

MÁSTER
UNIVERSITARIO EN
INGENIERÍA
INDUSTRIAL (M2MH)

ACREDITA

30 de Octubre de 2015

I.- INTRODUCCIÓN

I.0.- NOTAS PREVIAS

Notas

1.- El presente autoinforme de acreditación del Máster en Ingeniería Industrial ha sido elaborado para tomar parte en el programa ACREDITA, siguiendo los protocolos publicados por la ANECA.

Se ha estructurado en tres apartados: Introducción (apartado I), Cumplimiento de los criterios y directrices (apartado II), y un Anexo.

Cada una de las dimensiones del apartado II, se ha dividido en dos partes, una de valoración descriptiva y otra de valoración semicuantitativa. En las valoraciones descriptivas se indica, mediante el código asignado a cada uno de ellos, en qué evidencias o indicadores se fundamenta el análisis realizado por los responsables del título; y en las tablas de valoración semicuantitativa al lado de la valoración de cada subcriterio se ha especificado también en qué evidencias o indicadores se fundamenta dicha valoración.

El Anexo recoge la relación de evidencias e indicadores solicitados por las Agencias de Calidad y los propuestos por el título a los que se ha hecho referencia a lo largo de las valoraciones.

2. El pasado 24 de julio de 2014 la Escuela Politécnica Superior de Mondragón Unibertsitatea, centro responsable de las enseñanzas de este Máster, obtuvo la valoración favorable de la implantación del Sistema de Garantía Interno de la Calidad. Por eso, en virtud de la relación establecida entre las directrices ACREDITA y las directrices AUDIT, recogidas en el anexo II del documento marco "Evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado, Máster y Doctorado (Programa ACREDITA)1" V.3 01/09/2015, el equipo de título entiende que no es preciso cumplimentar, ni dar una valoración semicuantitativa, ni indicar el listado de evidencias e indicadores que avalen su cumplimiento de los siguientes subcriterios:

1.2. El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.

1.5. La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico.

2.1. Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, tanto de seguimiento y como de acreditación.

2.2. La información necesaria para la toma de decisiones de los futuros estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional es fácilmente accesible.

2.3. Los estudiantes tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos.

3.1. El SGIC implementado y revisado periódicamente garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título, en especial los resultados de aprendizaje.

3.2. El SGIC implementado facilita el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos y verificables.

3.3. El SIGC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

4.3. El profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje.

5.4. Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes una vez matriculados se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso enseñanza aprendizaje.

I.1.-DATOS DEL TÍTULO

Denominación	Máster Universitario en Ingeniería Industrial (4313047)
Menciones/especialidades	-Mecánica estructural -Materiales y procesos
Nº de créditos	120
Universidad	MONDRAGON UNIBERTSITATEA
Centro donde se imparte	Escuela Politécnica Superior
Menciones / Especialidades que se imparten en el centro	-Mecánica estructural -Materiales y procesos
Modalidad (es) en la se imparte el título en el centro y, en su caso, modalidad en la que se imparten las menciones/especialidades	Presencial

I.2.- PROCESO QUE HA CONDUCIDO A LA ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DE ESTE INFORME

Proceso

Una vez que la Institución adoptó la decisión de participar en la experiencia piloto de ACREDITA, se identificaron los equipos de trabajo para la redacción del autoinforme. Los siguientes:

1. Equipo A, de aprobación del proceso y del autoinforme. En este equipo han participado: el Vicerrector de Mondragon Unibertsitatea, el Director General de la Escuela Politécnica Superior, la Coordinadora de Ingeniería, el Coordinador de Calidad, los coordinadores de los Departamentos de Electrónica e Informática y de Mecánica y Producción Industrial, la Coordinadora de título, 1 PDI de la titulación, la Secretaria Académica, 1 técnico de calidad (representante del PAS), 1 alumna, y 1 representante del PAS (Sistemas de Información).

2. Equipo B, de recopilación de evidencias e indicadores y de redacción del autoinforme. En este equipo han participado: la coordinadora de título, 1 técnico de calidad (representante del PAS), la Secretaria Académica y 3 PDIs de la titulación.

Las fases seguidas para la elaboración del informe fueron:

Paso 1.- Designación de los equipos y definición del proceso

Paso 2.- Lectura comentada del protocolo de ACREDITA (guías de ANECA y UNIBASQ).

Paso 3.- Identificación de las evidencias e indicadores requeridos.

Paso 4.- Elaboración de una encuesta dirigida a los siguientes colectivos¹:

a- Estudiantes de 2º (del título completo): 50 alumnos encuestados, con una tasa de respuesta del 93% (ver evidencia E21EVACM2MH).

b- Egresados (título completo): 37 alumnos y alumnas encuestadas, que son un muestra que supone el 20% del total de los egresados (ver evidencia E18EVACM2MH)

c- PDI con docencia en la titulación: 39 Profesores¹ y profesoras encuestadas, con una tasa de respuesta del 81% (ver evidencia E20VACM2MH).

d- Alumnos que participan o han participado en movilidad al objeto de obtener un doble diploma entre MU y una Universidad extranjera: 9 alumnos encuestados, con una tasa de respuesta del 56% (ver evidencia E35EVACM2MH).

Paso 5.- Se ha mantenido una reunión (por separado) con representantes de los alumnos, del PDI y del PAS para contextualizar y profundizar en las valoraciones dadas por cada uno de estos tres grupos de interés.

Paso 6.- Se han visitado 11 empresas y mantenido reuniones con 16 representantes de empresas para contrastar el perfil de egreso de los titulados en comparación con el perfil de egreso definido en el 2010, cara a la verificación del título.

Paso 7.- Elaborado el primer borrador del autoinforme, este se ha compartido con varias personas del PDI y del PAS distintas de las que han participado en los equipos A y B.

Paso 8.- Contraste del borrador del autoinforme con el Equipo A en dos reuniones y aprobación del informe final en la última de ellas.

Nota 1.- En el sistema de gestión de la Institución existen diferentes encuestas de satisfacción del alumnado con respecto al desarrollo del semestre (ver evidencia FROD0100), y encuestas de satisfacción de PDI con respecto al desarrollo de la docencia del semestre (ver evidencia FROD0101); pero no se había previsto una encuesta formulada desde una perspectiva global del título. Por eso, se acordó preparar una específica que el Comité del Sistema de Gestión decidirá si integrarla o no en el SGIC y cómo.

¹ Se solicitó cumplimentar la encuesta a 17 profesores en lugar de a los 23 del título porque el PDI que da clases en el itinerario de iniciación en tareas investigación han tenido uno o dos alumnos matriculados de este máster.

I.3.- VALORACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL PROYECTO ESTABLECIDO

En el cuadro siguiente se resume de modo esquemático la valoración del cumplimiento del proyecto establecido en la memoria de verificación del título.

Aspecto del proyecto	Nivel de cumplimiento (sí, no, parcialmente)	Observaciones
Relevancia del perfil de egreso.	Sí	Los grupos de interés han ratificado que el perfil de egreso definido en la memoria de verificación sigue siendo relevante, reconocida y con prestigio; como prueba de ellos destacan el número de alumnos realizando prácticas extracurriculares y la buena tasa de empleabilidad.
Competencias del título.	Sí	El título integra las competencias establecidas por la Orden CIN/311/2009 para el perfil de egreso y las competencias del MECES, y se verifica que los estudiantes las han adquirido adecuadamente.
Información pública y accesible para los futuros estudiantes.	Sí	La información publicada en la web está actualizada y está bien estructurada. El diseño de la página web hace fácil y accesible la búsqueda de información.
Información facilitada a los estudiantes matriculados.	Sí	La información facilitada a los estudiantes matriculados es relevante, actualizada y se facilita a tiempo.
Acceso, admisión y reconocimiento de créditos de los alumnos que cursan el título completo.	Sí	Se han respetado los criterios de admisión y de reconocimiento de créditos.
Desarrollo del plan de estudios, incluidas las acciones de movilidad y las prácticas externas y TFMs.	Sí	El plan de estudios, incluidas las acciones de movilidad y las prácticas externas y TFMs se han desarrollado adecuadamente. De todos modos, atendiendo a las sugerencias de mejora de los grupos de interés que han participado en el proceso (alumnos/as, egresados/as, PDI y empresas) se valorará la conveniencia de una modificación parcial del título.
Plan de dotación de PDI.	Sí	El plan de dotación de PDI se ha cumplido. No obstante, habida cuenta del requisito del personal académico establecido con la publicación del Real Decreto 420/2015, de 29 de mayo, de creación, reconocimiento, autorización y acreditación de universidades y centros universitarios, para el nivel de Máster, los responsables del título son conscientes de que deberán seguir impulsando la formación y contratando personal con título de doctor.
Plan de dotación de PAS	Sí	El plan de dotación de PAS se ha abordado según lo previsto.
Plan de dotación de recursos materiales	Sí	El plan de dotación de recursos materiales se ha abordado según lo previsto.
Resultados académicos del título	Sí	Los resultados académicos se adecúan a los previstos en la memoria de verificación, siendo incluso mejores.
Resultados de satisfacción del título	Sí	Los resultados de satisfacción en términos numéricos son muy buenos. No obstante, los responsables del título han tomado nota de tanto las fortalezas como las propuestas de mejora que los diferentes grupos de interés han aportado.
Implantación del SGIC	Sí	El sistema de garantía interna de la calidad se halla implantado y contribuye a la mejora del título.
Cronograma de implantación	Sí	La implantación de título (Plan 2010) se ha realizado en los plazos previstos.

I.4.- MOTIVOS POR LOS QUE NO SE HA LOGRADO CUMPLIR TODO LO INCLUIDO EN LA MEMORIA

Motivos

Los motivos por los que no se ha podido cumplir con lo establecido en la memoria son:
No procede

I.5.- VALORACIÓN DE LAS PRINCIPALES DIFICULTADES

Valoración de las dificultades

Las principales dificultades para la implantación del proyecto del título han sido:

- a) La publicación del RD 1707/2011 que regulaba las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios y su posterior derogación, con la consiguiente inseguridad jurídica generada en las Universidades y la dificultad añadida a la gestión de estas.
- b) La demora del ministerio de Educación, Cultura y Deporte en la publicación de la correspondencia entre títulos universitarios oficiales (pre-Bolonia) y niveles MECES ha ocasionado innumerables consultas por parte de los titulados pre-Bolonia debido a la inseguridad que generaba su situación. Por otro lado, desde la publicación del Real Decreto 99/2011 a los alumnos con títulos de Ingeniería (pre-Bolonia) se les ha exigido acreditar estar en posesión de formación de nivel de máster (o incluso se les ha exigido cursar 60 ECTSs de máster) cuando con esta correspondencia se ha reconocido que muchas de las Ingenierías son equiparables al nivel 3 de MECES.
- c) Y cara al futuro, la publicación del Real Decreto 420/2015, de 29 de mayo, de creación, reconocimiento, autorización y acreditación de universidades y centros universitarios.

I.6.- MEDIDAS CORRECTORAS QUE SE ADOPTARON

Medidas

Las medidas correctoras aplicadas están relacionadas directamente con las dificultades expuestas en el apartado 1.5.

- a) La publicación y posterior derogación del RD 1707/2011 obligó a los responsables del título a solicitar a las empresas e instituciones que acogen a los alumnos en prácticas y TFM, primero la adecuación de estas a la norma y, posteriormente, la vuelta a la situación anterior a la publicación.
- b) A partir de la publicación de las correspondencias citadas anteriormente entre títulos pre-Bolonia y nivel máster se ha dejado de exigir tener que acreditar estar en posesión del nivel y se ha dejado de exigir cursar formación cuando esta era innecesaria.

I.7.- PREVISIÓN DE ACCIONES DE MEJORA

Previsión

Las acciones de mejora surgidas en el proceso de elaboración de este autoinforme son las referidas a continuación. A falta de ser contrastadas con los evaluadores externos, se proponen como posibles acciones de mejora, sin perjuicio de otras que pudieran surgir posteriormente:

- 1.- Debe elaborarse un nuevo plan de acciones para la capacitación del PDI que incluya formación doctoral y formación en el ámbito de la innovación pedagógica aprovechando la coyuntura de la elaboración del nuevo Plan Estratégico 2017-2020.
- 2.- Revisar la coordinación vertical de las materias de grado y máster para identificar las duplicidades y/o lagunas existentes, dado que los planes de estudio de grado de la institución se han ido modificando con posterioridad al diseño de este título.
- 3.- Habida cuenta de las propuestas de mejora a lo largo del proceso de elaboración de este autoinforme se valorará la conveniencia de una modificación parcial del título.

VALORACIÓN CULATITATIVA

Subcriterio 1.1. La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.

El plan de estudios 2010 se estructuró en 3 semestres académicos y un cuarto semestre destinado al Trabajo Fin de Máster (TFM). Así (texto transcrito de la memoria de verificación del título):

El primer curso entero es prácticamente común a todos los alumnos (a excepción de 1 asignatura diferente por especialidad en cada semestre) y se ha dividido en dos semestres, agrupando las materias y asignaturas en dos módulos, un módulo por semestre:

Módulo I, (30 ECTS) (1er. semestre)- común a ambas especialidades, salvo 1 asignatura

Módulo II, (30 ECTS) (2º semestre)- común a ambas especialidades, salvo 1 asignatura

El segundo curso se ha estructurado para atender a cada especialidad y dentro de cada una de ellas a cada itinerario: de empresa, de especialización académica o de iniciación en tareas de investigación.

Módulo IIIA y Módulo IIIB, (30 ECTS) (3er. semestre), diferenciado por especialidades (y dentro de cada una de ellas por itinerarios).

Módulo IV, (30 ECTS) (4º semestre)

Estructura del Máster:

1er. Curso	1er. semestre: MÓDULO I :	PARTE COMÚN: 27 ECTS	Parte de especialidad: MECÁNICA ESTRUCTURAL (3 ECTS)	
	2º semestre: MÓDULO II :	PARTE COMÚN: 25,5, ECTS	Parte de especialidad: MATERIALES Y PROCESOS (4,5 ECTS)	
2º Curso	1er. semestre: MÓDULOS III A: MÓDULOS III B:	COMUNES A LOS TRES ITINERARIOS: Parte de especialidad: MATERIALES Y PROCESOS 10 ECTS Parte de especialidad: MECÁNICA ESTRUCTURAL 10 ECTS	Itinerario A: Empresa	
			Prácticas en empresa: 20 ECTS (común a ambas especialidades)	
			Itinerario B: especialización académica	
			Parte de especialidad: MECÁNICA ESTRUCTURAL 20 ECTS	Parte de especialidad: MATERIALES Y PROCESOS 20 ECTS
			Itinerario C: iniciación en tareas de investigación	
20 ECTS (común a ambas especialidades)				
2º Curso	2º Semestre MÓDULO IV:	Itinerario A: Empresa		
		Itinerario B: especialización académica		
		Proyecto Fin de Máster 30 ECTS		
		Itinerario C: iniciación en tareas de investigación		
30 ECTS (TRABAJO DE INVESTIGACIÓN, común a ambas especialidades)				

Esta estructuración modular atendiendo a las temáticas del máster ha sido bien valorada por los alumnos (actuales y egresados) de los itinerarios A y B ('Empresa' y 'Especialización Académica', respectivamente), y no tan bien por los alumnos del itinerario C ('Iniciación en tareas de investigación'). En las reuniones de seguimiento mantenidas con los alumnos, los responsables del título han identificado que la causa de esta mayor insatisfacción se debe a que este colectivo deja de cursar varias optativas de las especialidades del título que en su opinión son muy interesantes para cursar formación de iniciación en tareas de investigación.

Otra característica del plan de estudios que merece reseñar en este punto, es que integraba sendos itinerarios de doble diploma suscritos con el INSA de Toulouse y la ECN de Francia. En virtud de estos acuerdos, desde la implantación del título, 9 alumnos lo han cursado. El nivel de satisfacción de este colectivo es muy elevado (ver evidencia E35EVACM2MH) lo que anima a los responsables del título a ampliar la oferta con otras Instituciones de prestigio.

Por otro lado, la implantación del plan de estudios 2010 se hizo, en general, de acuerdo con lo establecido en la memoria verificada, tanto en relación a las materias/asignaturas previstas como al calendario previsto. No obstante, en relación a esta cuestión cabe hacer las siguientes matizaciones:

1.- Varias asignaturas optativas del Plan de estudios no se han impartido porque no ha habido alumnos matriculados, es el caso de 'Biomecánica', 'Simulación de mecanismos' y 'Fractura y fatiga' de la especialidad 'Mecánica Estructural'.

2.- Tampoco se ha impartido la asignatura 'Técnicas documentales de investigación' porque en el momento del diseño del 'Programa de doctorado en Ingeniería Mecánica y Energía Eléctrica' se consideró que era más interesante impartirla en la etapa doctoral que en la etapa del Máster. En su lugar se han impartido contenidos relacionados con los métodos cuantitativos para la investigación y de gestión de proyectos de investigación.

En opinión de los alumnos y las alumnas actuales la secuenciación de las asignaturas del plan de estudios es adecuada (valorada con un 7,5 sobre 10 por los alumnos actuales y 6,8 sobre 10 por los alumnos egresados. El PDI por su parte lo valora con un 8,2 sobre 10. (Ver evidencias E21EVACM2MH, E18EVACM2MH, E20EVACM2MH (TBL5EVACM2MH)) y permite la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos para el título, si bien –según su criterio- caben algunas mejoras:

- Tanto los/as alumnos como el PDI consideran interesante impartir asignaturas optativas de especialidad en 1º del Máster para reducir la concentración de asignaturas de especialidad en 2º. Asimismo, añaden que el 2º curso debería estar compuesto por asignaturas más generalistas y darle mayor importancia al TFM (E21EVACM2MH y E20EVACM2MH).
- Por otro lado, se identifica la necesidad de revisar la coordinación vertical de alguna materia de grado y máster para identificar las duplicidades y/o lagunas existentes, porque los planes de estudio de grado se han ido modificando con posterioridad al diseño de este título.

En opinión tanto de los alumnos y las alumnas, -actuales y egresados-, como del profesorado, las actividades formativas empleadas en las diferentes asignaturas facilitan la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. En las sesiones de evaluación semestrales que hace el PDI, se analizan la tasa de éxito y de rendimiento del semestre, prestando especial atención a aquellos valores que se sitúan notoriamente por encima o por debajo de la media; y en las reuniones de seguimiento semestrales (ver, a manera de ejemplo, la evidencia FRGC0248) se contrastan con los alumnos y las alumnas los resultados académicos del semestre, los resultados de los indicadores de los procesos directamente relacionados con la formación reglada y los resultados de las encuestas de satisfacción del semestre/curso, identificándose las oportunidades de mejora.

En opinión de los alumnos y las alumnas y del PDI, el tamaño de grupo es adecuado las actividades formativas desarrolladas en las distintas asignaturas porque, cuando el nº de alumnos es superior al estimado como óptimo, se organizan desdobles. De esta manera se garantiza la adquisición de los resultados de aprendizaje. Aunque en ciertos casos, cuando el desdoble se realiza por idioma (Euskera frente a otros) las clases están descompensadas; no tanto cuando el desdoble es por especialidad.

En las encuestas y en las reuniones de seguimiento, el alumnado destaca -entre otras fortalezas- la cercanía y accesibilidad del PDI, porque los profesores y profesoras del título habitualmente ejercen la función docente y, además, funciones de tutoría, motivando y orientando a los estudiantes que lo precisen. Esta acción tutorial del profesorado y las acciones de orientación (ver evidencia FROP0059) previstas a lo largo del título, permiten a los alumnos y las alumnas adoptar las decisiones más relevantes para su curriculum académico.

A la vista de estos datos, los responsables del título consideran que la implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones, aun así valorará la posibilidad de realizar una modificación parcial del título en función de las necesidades que surjan de la reflexión realizada en relación al plan de estudios.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

SUBCRITERIO		A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
1.1.	La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.		✓			E21EVACM2MH, E18EVACM2MH, E20EVACM2MH FRGC0248, FROP0059,	

VALORACIÓN CUALITATIVA

Subcriterio 1.3.- El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Para gestionar el título, este cuenta con diferentes mecanismos de coordinación docente. Esta coordinación se materializa con diferentes equipos de trabajo, cada uno de ellos con un alcance y ámbito de actuación definido, y una forma de funcionamiento establecida. Los siguientes:

-Equipo de Coordinación Académica.- Formado por: la coordinadora de ingeniería, al menos 1 representante de los coordinadores de cada uno de los niveles de CFGS, Grado, Máster y Doctorado elegidos de entre todos los coordinadores de título de cada nivel; el coordinador de relaciones internacionales y la Secretaria Académica. Se reúne una vez al mes y su cometido principal es definir las directrices de cada uno de los niveles de enseñanza (mapa de títulos, diseño y rediseño de títulos, Normativas académicas, etc...).

-Equipo de Coordinadores de Máster.- Formado por los coordinadores de todos los títulos de máster, la coordinadora de ingeniería y la secretaria académica. Se reúne quincenalmente y su cometido principal es establecer los objetivos y líneas estratégicas comunes a las enseñanzas de máster y hacer el seguimiento oportuno del proceso de enseñanza-aprendizaje.

-Equipo de título.- Formado por la Coordinadora del título, los coordinadores de los distintos semestres del título (1 coordinador por cada semestre de 1º y uno en cada especialización de 2º curso), un miembro del Equipo de movilidad, un miembro del Comité de TFG /TFM y prácticas, y el representante del Equipo de orientación. Se reúne quincenalmente y su cometido principal es definir las estrategias del título, coordinar la actividad docente y elaborar el PG anual. Anualmente realiza una reunión de seguimiento con los representantes de los alumnos de 1º y 2º curso y de ambas especialidades para analizar los resultados de las encuestas e identificar las fortalezas y aspectos a mejorar del título.

-Equipo de PDI de semestre.- Se reúne semanalmente y su función principal es llevar a cabo la acción formativa, habiendo dimensionado adecuadamente la carga lectiva de sus asignaturas y la del conjunto de las actividades del semestre, para hacer posible que los alumnos y las alumnas adquieran los resultados de aprendizaje previstos en el plan de estudios.

-Comité de TFG/TFMs y prácticas, al que volverá a aludirse en el subcriterio 5.5. de este autoinforme.

-Comité de Relaciones Internacionales. Se reúne dos veces por semestre; y en este comité están representadas todas las titulaciones de Grado y Máster, para acordar las estrategias de internacionalización generales de la Institución y desplegarlas posteriormente a los títulos e incluso a los grupos de investigación afines.

-Coordinación entre los PDI de semestre. Este equipo organiza y planifica todas las actividades docentes del semestre (horarios, clases, prácticas, actualización de guías docentes, puntos de control, visitas a Empresa, diseño del proyecto multidisciplinar o PBL, reuniones de seguimiento con alumnos, organización de charlas, recuperaciones, evaluación, pasar encuestas de satisfacción, ...) y vela porque la carga de trabajo se reparta equilibradamente a lo largo del semestre. Este equipo también garantiza la coordinación entre los profesores que imparten una misma asignatura en dos grupos desdoblados por idioma o especialidad. Asimismo, el coordinador de semestre es el interlocutor con los delegados/subdelegados de clase.

De entre todos ellos, el equipo de título desea destacar la función principal del PDI de semestre que es la coordinación docente para vertebrar la evaluación continua (sucesión de puntos de control y entregables) y las tutorías de seguimiento de los alumnos (1 tutoría a mitad del semestre y otra al final de este). Del mismo destaca la planificación del proyecto del semestre y evaluación del mismo; y la gestión del horario lectivo para adecuarlo a las distintas actividades formativas, o puntualmente, a las ausencias de profesores sobrevenidas.

En la evidencia E2EVACM2MH de la tabla 5 (ver evidencia TBL5EVACM2MH) se han recopilado, a manera de ejemplo, varias actas de las reuniones de dichos equipos.

Es relevante, igualmente, el esfuerzo realizado para coordinar la participación de profesionales externos con ponencias acordes con el Máster, algunas específicas y otras de carácter más transversal (en torno a 10 ponencias

en el curso 2013-14 y otras tantas en el 2014-15); visitas a empresas (al menos 1 en cada semestre y la visita a la bienal de la máquina-herramienta), enfocadas al título y/o semestre.

Por último, se desea destacar la coordinación y gestión de las sesiones de orientación académica y profesional de los alumnos. La planificación de estas sesiones también es comunicada a los alumnos a través de la plataforma Moodle.

Los alumnos y las alumnas valoran bien, la coordinación docente con una media de 7,00 puntos (en escala de 1 a 10). Los egresados, por su parte, valoran la coordinación con una puntuación de 6,8. También el PDI, en general, está satisfecho con los esfuerzos de coordinación que realiza, valorándola con 8,5 puntos. De hecho, considera que la coordinación del PDI es fundamental en el modelo educativo de las enseñanzas de este Máster. Aun así esto no es óbice para reconocer que la percepción del alumnado y el PDI es distinta en este aspecto.

En las encuestas realizadas con motivo de la acreditación, los/as alumnos/as actuales, los egresados o los/as profesores/as han identificado las fortalezas o las debilidades:

- Los/as alumnos/as consideran que los profesores se coordinan adecuadamente y las asignaturas están bien organizadas (ver evidencia E21EVACM2MH). Como debilidad se identifican la excesiva carga de trabajo, en ocasiones puntuales, duplicidades y/o lagunas en ciertas materias.
- El PDI valora positivamente los esfuerzos para llevar a cabo una coordinación acorde a la complejidad de los grupos/desdobles por idioma/ especialidades aunque siempre hay margen de mejora (ver evidencia E20EVACM2MH).

Por todo lo expuesto, los responsables del título consideran que el título cuenta con mecanismos de coordinación docente suficientes y adecuados que permiten, tanto una razonable asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

	SUBCRITERIO	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
1.3.	El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.	✓				E2EVACM2MH, TBL5EVACM2MH, E21EVACM2MH, E20EVACM2MH	

VALORACIÓN CUALITATIVA

Subcriterio 1.4. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.

Valoración en relación a los estudios de acceso:

Los alumnos y las alumnas de nuevo ingreso en este Máster proceden de estudios adaptados a Bolonia y estudios del sistema universitario pre-Bolonia. Por ejemplo en los cursos 2014-15 y 2015-16 los alumnos de nuevo ingreso en el Máster accedieron con los siguientes estudios:

Procedencia de los alumnos de nuevo ingreso en el Máster

<i>Acceso a los estudios de Máster en Ingeniería Industrial</i>										
DENOMINACIÓN TITULACIÓN DE ACCESO	CURSO 2014-15					CURSO 2015-16				
	curso 2014-15	Univ. 20	Univ. 30	Univ. 35	Univ. 61	curso 2015-16	Univ. 13	Univ. 20	Univ. 61	
Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	12				12	4			4	
Graduado o Graduada en Ingeniería en Electrónica Industrial	0				0	2			2	
Graduado o Graduada en Ingeniería en Organización Industrial	1				1	1			1	
Graduado o Graduada en Ingeniería Mecánica	34				27	49		6	43	
Graduado o Graduada en Ingeniería Química Industrial	1	1			0	2	1	1	0	
Graduado o Graduada en Ingeniería Eléctrica	1	1			0	1		1	0	
Graduado o Graduada en Ingeniería en Tecnologías Industriales	1		1		0	0			0	
Graduado o Graduada en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática	0				0	1		1	0	
Ingeniero Industrial	1				1	1			1	
Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Mecánica	1			1	0	0			0	
Total	52	9	1	1	41	61	1	9	51	

Atendiendo a la legislación vigente, los alumnos que cumplen los criterios establecidos por la Orden CIN 311/2009 han accedido y acceden directamente, sin necesidad de cursar complementos de formación. Así, los alumnos procedentes de los títulos referidos en la tabla siguiente cursaron los complementos de formación establecidos.

<i>Acceso a los estudios de Máster en Ingeniería Industrial</i>										
DENOMINACIÓN TITULACIÓN DE ACCESO	CURSO 2014-15					CURSO 2015-16				
	curso 2014-15	Univ. 20	Univ. 30	Univ. 35	Univ. 61	curso 2015-16	Univ. 13	Univ. 20	Univ. 61	
Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	12				12	4			4	
Graduado o Graduada en Ingeniería en Organización Industrial	1				1	1			1	
Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Mecánica	1			1	0	0			0	
Total	52	9	1	1	41	61	1	9	51	

Los responsables del título consideran que los criterios de admisión se han aplicado adecuadamente.

Valoración en relación al nº de estudiantes matriculados y nº de plazas ofertadas:

Como puede verse en la tabla 4 TBL4EVACM2MH, los alumnos admitidos en el Máster han superado el nº de plazas ofertadas (40) en varios cursos, el 2012-13, 2013-14 y 2014-15. Ello fue debido a:

- 1). que durante los cursos 2012-13 y 2013-14, al objeto de cumplir los requisitos establecidos por el RD 1393/2007 y por el RD 99/2011 para el acceso al doctorado, se matricularon en el título varios alumnos que no acreditaban formación de máster (según RD 1393/2007) ni de nivel de máster (según RD 99/2011), con 60 ECTS o incluso un nº inferior de ECTS, sin que tuvieran por objeto obtener la titulación del Máster.
- 2). que ya en la propia Institución en esos cursos confluyeron en el Máster alumnos que procedían de las nuevas titulaciones de Grado y alumnos que, no habiendo finalizado la Ingeniería Técnica en el plazo ordinario, o cursaban las enseñanzas de Máster o se quedaban sin poder cursar la Ingeniería Industrial (pre-Bolonia) que estaba en fase de amortización. Una vez que las Ingenierías Técnicas se han ido amortizando, el nº de alumnos de acceso al Máster se ha estabilizado en un nº menor, pero mayor que el nº de plazas ofertadas.

A la vista de esta evolución, los responsables del título se percataron que la previsión del nº plazas no fue acertada, dado que existen recursos (humanos y materiales) suficientes para atender adecuadamente a unos 35-40 alumnos/grupo.

Valoración en relación al nº de ECTS reconocidos:

La información referida al reconocimiento de ECTS se ha recogido en la evidencia E4EVACM2MH. Los motivos que han generado el reconocimiento de créditos han sido, la participación en programas de movilidad, la formación previa adquirida en otros estudios universitarios oficiales y propios, y la experiencia profesional. En todos los reconocimientos se ha aplicado lo dispuesto por la legislación vigente.

Los responsables del título convienen en que el nº de plazas ofertadas debe ser actualizado en una próxima modificación del título.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

SUBCRITERIO		A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
1.4.	Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.		✓			TBL4EVACM2MH	

VALORACIÓN CUALITATIVA

4.1. El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia profesional y calidad docente e investigadora

La evidencia TBL3EVACM2MH muestra la evolución del PDI del título en los 4 años de implantación de las enseñanzas. En el curso 2014-15 en concreto, el PDI suma en total 48 profesores responsables tanto de la docencia como de la tutorización de las prácticas y TFM. Como puede verse en sus currícula abreviados, varios de los profesores del título cuentan con amplia experiencia en la docencia. El 60% del PDI del máster está en posesión del título de doctor e imparte el 59,09% de los ECTS del título. De ellos, el 55,17% ha sido acreditado por ANECA o UNIBASQ.

En su conjunto el PDI suma una experiencia investigadora equivalente a 10 sexenios¹. En la evidencia arriba citada TBL3EVACM2MH se ha recogido la producción científica del PDI extractada de sus currícula. A esta debe añadirse la actividad investigadora desarrollada en proyectos de investigación, en el marco del modelo de investigación colaborativa de la Institución. A manera de ejemplo, se han resumido los proyectos de convocatorias europeas y nacionales en los que ha participado o participa el PDI del título entre los años 2011-12 a 2014-15.

El 87,5% del personal académico se ha mantenido desde la implantación del título; y en este período, merced al plan de innovación y mejora docente del PDI desarrollado por la Institución (evidencia E9EVACM2MH de la tabla T5 TBL5EVACM2MH), desde el 2011 hasta la fecha 4 profesores con contrato indefinido y amplia experiencia en la docencia han obtenido el grado de doctor.

Por otro lado, cabe subrayar que el 52% del PDI tiene un nivel de inglés elevado (igual o superior a B2 según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas); lo que posibilita a los responsables del título ofertar 42 ECTS en inglés.

Prácticamente todos los profesores con docencia en el título dirigen al menos un TFM y sus prácticas asociadas. Además, para la dirección y tutorización de TFM el título cuenta con otros PDI y con profesionales y colaboradores en las empresas e instituciones en las que los alumnos lo desarrollan (ver evidencia E15EVACM2MH en la tabla T5 TBL5EVACM2MH y la tabla T1 TBL1EVACM2MH).

El alumnado del máster valora con buena puntuación el quehacer docente del PDI del título, tanto los alumnos actuales (7,9 de 10) como los egresados (7,9) (ver evidencias encuestas de satisfacción de alumnos y egresados). El alumnado destacan la accesibilidad y disponibilidad del profesorado así como su la experiencia y conocimientos en la materia.

Por todo ello, los responsables del título consideran que el personal académico reúne el nivel de cualificación académica requerido y dispone de adecuada experiencia y calidad docente para la docencia en las enseñanzas. Igualmente consideran muy positivo que el 87,5% del PDI permanezca en el título desde su implantación, ya que da a este continuidad y coherencia de un curso a otro.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

	SUBCRITERIO	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
4.1	El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente e investigadora.		✓			<u>TBL3EVACM2MH</u> , <u>TBL5EVACM2MH</u> , <u>TBL1EVACM2MH</u> , <u>E15EVACM2MH</u> , <u>E9EVACM2MH</u>	

¹ Nota 1: Para la estimación de estos sexenios se han tomado en cuenta las siguientes aportaciones:

a) Las patentes en explotación, demostrada mediante contrato de compraventa o contrato de licencia, y las patentes concedidas por la Oficina Española de Patentes y Marcas mediante el sistema de examen previo.

b) Los trabajos publicados en revistas de reconocida valía, aceptándose como tales las que se hallan en el cuartil 1 (Q1) en los listados por ámbitos científicos en el «Subject Category Listing» del «Journal Citation Reports (Science Citation Index)» del «Web of Knowledge (WoK)». Las revistas electrónicas se han tomado en cuenta que aparezcan en los listados del WoK.

c) Se ha considerado que existe actividad investigadora equivalente a un sexenio cuando el PDI acredita al menos 5 aportaciones del tipo a) ó b) o de ambos tipos.

VALORACIÓN CUALITATIVA

4.2. El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes.

Como puede verse en la evidencia TBL3EVACM2MH, en el curso 2014-15 el 87,5% del PDI es permanente; lo que da estabilidad a la titulación de un curso para otro. La dedicación docente del PDI incluye la docencia propiamente dicha, la tutorización de los PBLs o proyectos de semestre, la labor tutorial y los diferentes modos o mecanismos de coordinación explicados anteriormente. Además, la coordinadora del título y los coordinadores de semestre (1 coordinador por semestre), así como el coordinador de Relaciones Internacionales y el Coordinador de TFMs tienen asignadas dedicaciones adicionales que les permiten una adecuada planificación y coordinación del título (ver, a manera de ejemplo, la evidencia E2EVACM2MH en la tabla TBL5EVACM2MH).

Cuando el tamaño del grupo es demasiado grande para el desarrollo de la actividad formativa prevista (clases de ejercicios, prácticas,...) estos profesores cuentan con el apoyo de otro profesor para la docencia o con personal de apoyo en los laboratorios y talleres (ver la evidencia TBL3EVACM2MH), y se organizan las prácticas de forma rotativa (evidencia E12EVACM2MH), para garantizar que todos los alumnos adquieren las destrezas y competencias requeridas en la(s) materia(s) de que se trate en cada caso o en el PBL (proyecto de semestre).

En relación al PDI, la fortaleza que más subraya el alumnado es la accesibilidad del profesorado (valorado con 8,7 puntos sobre 10; ver evidencia E21EVACM2MH); y ello es debido a que los profesores ejercen permanentemente un doble rol, el de profesor y el de tutor (Ver información complementaria añadida a los indicadores "grado de satisfacción estudiantes con el profesorado" en la evidencia TBL4EVACM2MH).

Por todo lo expuesto, los responsables del título consideran que el personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

	SUBCRITERIO	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
4.2.	El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes.		✓			TBL3EVACM2MH, TBL5EVACM2MH E2EVACM2MH, E12EVACM2MH, E21EVACM2MH, TBL4EVACM2MH	

VALORACIÓN CUALITATIVA

4.4. La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, etc., relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.

En la memoria de verificación del título se previó la participación de 31 profesores, 20 de ellos doctores y 11 licenciados (lo que supone un 64,5% de PDI doctor); y en relación a esta cuestión la Comisión de Evaluación del título no hizo recomendación alguna.

Como puede apreciarse en la tabla 3 (TBL3EVACM2MH), actualmente el PDI de la titulación lo conforman 48 profesores, siendo doctores 29 de ellos, esto es, el 60,42%.

En dicha memoria se indicaba que el PDI doctor asumiría el 67% de los créditos de la titulación; y actualmente asume el 59,09%. Ello es debido a que se han hecho muchos desdobles para impartirse en diferentes idiomas (o porque el tamaño de grupo lo requería); pero se ha tratado de mantener la presencia de un doctor en todas las asignaturas en que ha sido posible.

Por ello considera que los ratios previstos en relación a las personas se han alcanzado sobradamente, dado que el nº de PDI de la titulación es sensiblemente superior al previsto en la memoria, aunque aparentemente el % de créditos impartidos esté 7 puntos por debajo del porcentaje previsto inicialmente.

Como se ha indicado en el subcriterio 4.1. de este autoinforme, el PDI de la titulación suma en su conjunto una experiencia investigadora de calidad, equivalente a 10 sexenios; y el PDI ha participado y participa en numerosos proyectos de investigación, tanto de concurrencia competitiva como en contratados con empresas.

Por otro lado, la política de PDI y PAS, y el Plan Estratégico de la Institución impulsa a los máximos responsables de esta a prever planes de formación anual que comprenden tanto formación técnica especializada como formación en innovación pedagógica. En el período 2011-2015 numerosos profesores han participado en dichas acciones (ver evidencia E9EVACM2MH). A pesar de los esfuerzos realizados, el PDI ha identificado nuevas necesidades de formación en cuanto al nuevo modelo educativo.

Por todo lo expuesto, los responsables del título consideran que la Institución ha hecho efectivos los compromisos de contratación de personal, y promueve e impulsa permanentemente la cualificación docente e investigadora del profesorado. No obstante, habida cuenta del requisito del personal académico establecido con la publicación Real Decreto 420/2015, de 29 de mayo, de creación, reconocimiento, autorización y acreditación de universidades y centros universitarios, para el nivel de Máster (requisito de 70% de profesorado de máster doctor), son conscientes de que deben seguir impulsando la formación y contratando personal con título de doctor.

Además, para seguir consolidando el modelo educativo de la Institución y aprovechando la coyuntura de que debe elaborarse el Plan Estratégico 2016-2019, debería diseñarse un nuevo plan de formación y capacitación doctoral del PDI.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

SUBCRITERIO		A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
4.4.	La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación... y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del PDI			✓		E9EVACM2MH	

VALORACIÓN CUALITATIVA

5.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.

La evidencia E14EVACM2MH muestra la estructura del personal de apoyo vinculado al título. Se trata de diez personas con formación y experiencia acreditada para colaborar en las tareas de soporte a la docencia. Dichas tareas son:

- Colaborar en la tutorización de prácticas y TFMs (15 PDIs de la Institución sin docencia en este título).
- Dar soporte en los laboratorios y talleres (5 PAS de laboratorio y talleres).

Como el resto del PDI, el personal de apoyo que pertenece contractualmente a MGEP participa en las acciones de actualización y mejora previstas para el PDI (en función de la adecuación a sus cometidos). Por su parte, los técnicos de laboratorios cumplen la función de colaborar con el PDI en la realización de prototipos, ensayos, mediciones, etc. y realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y máquinas de los talleres y laboratorios de prácticas, con arreglo a las normas de PRL.

Otros servicios con los que cuenta el título son:

		M2MH nº PAS EJC
Etiquetas de fila	Nº PAS	
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	14	1,32
DIRECCIÓN GENERAL	1	0,10
PERSONAL APOYO INVESTIGACIÓN	9	0,90
PERSONAL DE APOYO SANITARIO Y SOCIAL AL ALUMNO	4	0,41
PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS	11	1,05
RELACIONES INTERNACIONALES	2	0,21
SECRETARIA DE DIRECCIÓN	6	0,62
SERVICIOS ACADÉMICOS	12	1,22
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	5	0,52
Total general	64	6,35

El nº de PAS al frente de ellos asciende a 64. Con el fin de desagregarlo para el título, se ha calculado la parte proporcional de PAS que correspondería al título, estimado en 6,35 personas equivalentes a jornadas completas.

Entre los enumerados caben destacar los servicios académicos y el servicio de relaciones internacionales, por el soporte y apoyo que dan a las actividades requeridas por el título: Secretaría Académica, gestión de la movilidad, orientación al estudiante, coordinación y gestión de las prácticas externas y TFMs, atención al cliente, etc.

Otras actividades relevantes son las realizadas por el personal de mantenimiento y servicios, y el personal de sistemas de información.

En sus encuestas, los alumnos actuales y los egresados han valorado estos servicios con 8,1 y 7,2 puntos respectivamente, calculados como una media de su valoración a servicios como biblioteca, reprografía, cafetería y comedor, servicios académicos y de administración, y servicio de deportes (ver evidencias E21EVACM2MH y E18EVACM2MH, respectivamente). Los alumnos actuales valoran muy positivamente, destacando entre los demás servicios, la Biblioteca (con una valoración de 8,5). Los egresados coinciden en la valoración positiva de la Biblioteca y salas de estudio (8 de 10) así como en el servicio de la Bolsa de Trabajo (8 de 10).

Por todo lo dicho, los responsables del título consideran que el personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

	SUBCRITERIO	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
5.1.	El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.	✓				E14EVACM2MH, E21EVACM2MH, E18EVACM2MH	

VALORACIÓN CUALITATIVA

5.2 Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.

Los recursos materiales (aulas, laboratorios, talleres, espacios de trabajo y estudio,...) para el desarrollo de las actividades formativas del título son suficientes y adecuados (ver evidencia E12EVACM2MH).

Las personas del PDI del título han valorado muy bien los recursos materiales disponibles con un 8,6 sobre 10. El alumnado también valora con una nota alta de 8,3 los espacios, equipamientos y materiales disponibles. Por su parte, los egresados también los valoran positivamente con un 7,6 de media. En cuanto a los servicios de apoyo las valoraciones también son buenas, siendo estas 8,5 desde el profesorado, 8,1 el alumnado y 7,2 los egresados (ver evidencias E20EVACM2MH, E21EVACM2MH y E18EVACM2MH).

En cuanto a espacios y equipamiento de los laboratorios no existen problemas gracias también al sistema de reservas de los recursos disponibles que evita el solapamiento. Sin embargo, en momentos puntuales (por ejemplo al final del semestre), resulta inevitable el solapamiento de algún curso, y estas coincidencias se suelen resolver de forma consensuada entre profesores de las diferentes titulaciones. En cuanto al material fungible, al inicio del semestre se realiza una previsión de los materiales necesarios para los prototipos de cada proyecto de manera que estos se suministren antes de que los alumnos los necesiten.

Las partidas presupuestarias destinadas anualmente a los recursos materiales y las inversiones permiten mantener las infraestructuras y los servicios con el nivel de calidad necesario para el desarrollo de las actividades formativas (prácticas y proyectos multidisciplinarios de semestre/PBLs).

Además, se dispone de 5 personas del PAS auxiliares de laboratorios, para ayudar en el mantenimiento de los recursos del laboratorio, que puntualmente ayudan al alumnado con los problemas que surjan con el equipamiento. Por otro lado, siempre están acompañados de una persona del PDI que les orienta en las técnicas a utilizar y las buenas prácticas en los laboratorios.

Por otro lado, previo a la utilización de los laboratorios se imparte formación en seguridad y prevención de riesgos a los alumnos, con el objetivo de facilitarles su equipo de protección individual y pautas de actuación de carácter preventivo, para el uso del taller y el equipamiento.

Uno de los recursos mejor valorados por los alumnos (tanto actuales como egresados) y particularmente por el PDI es la biblioteca. Esta actualiza anualmente los fondos bibliográficos para garantizar que los alumnos y las alumnas dispondrán de la bibliografía básica de las asignaturas del título y su horario de apertura es de 7:45 a 24:00h.

Aun siendo las valoraciones muy positivas, si hubiera que destacar alguna oportunidad de mejora, se nombra la renovación de maquetas para la realización de prácticas de tecnología eléctrica y electrónica.

Por todo lo expuesto, los responsables del título consideran que los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

SUBCRITERIO		A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
5.2.	En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, estas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.	✓				E20EVACM2MH, E21EVACM2MH, E18EVACM2MH, E12EVACM2MH	

VALORACIÓN CUALITATIVA

5.3. En el caso de los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.

En los cinco años de implantación del Máster en Ingeniería Industrial, y en el presente 2015-16, el máster se ha impartido íntegramente en modalidad presencial, por lo que este subcriterio no es de aplicación a estas enseñanzas.

Aun así, en este punto cabe comentar que la tutorización de los TFMs de los alumnos/as en movilidad se realiza haciendo uso de las nuevas tecnologías y conexiones vía Skype u otros.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

SUBCRITERIO		A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
5.3.	En el caso de los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.					No aplica	No aplica

VALORACIÓN CUALITATIVA

Subcriterio 5.5.- En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, estas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.

En este subcriterio se hará una valoración tanto de las prácticas curriculares como de las extracurriculares que realizan los estudiantes del título.

A. Prácticas curriculares

Opcionalmente los alumnos del título pueden acumular hasta 50 ECTS de prácticas curriculares, 30 de ellos asociados al TFM, bien en los Departamentos de la Universidad bien en empresas o en centros tecnológicos. Para gestionarlas de modo coordinado y eficaz existe un Comité de TFGs/TFMs y prácticas integrado por representantes de todos los títulos de grado y máster de la Institución, además del personal de administración y servicios que colabora en las tareas de carácter más administrativo.

Este Comité se reúne periódicamente para establecer la planificación anual de la gestión de las prácticas y TFG/TFMs. Una vez ejecutada la planificación prevista, valora el proceso de asignación de las prácticas y TFG/TFMs, propone las actualizaciones de las guías y normativas correspondientes, valora los resultados académicos obtenidos por los alumnos y las alumnas, y valora los resultados de satisfacción de las partes implicadas.

Uno de los hitos más importantes del proceso es la identificación del proyecto formativo del TFM que desarrollarán los alumnos, en el que se verifica que las competencias que el alumno o alumna adquirirá con esta actividad formativa son coherentes con el nivel del título y el perfil de egreso del título.

Todos los alumnos y las alumnas que realizan las prácticas y el TFM en una empresa o centro tecnológico cuentan con el convenio correspondiente; y las funciones de los tutores (el académico y el de la empresa o institución) se hallan recogidas en la 'Guía Académico-administrativa de TFM'. En esta guía se informa asimismo sobre los entregables y trámites que deben realizar para culminar con éxito las prácticas y el TFM.

Para la evaluación de ambas actividades (prácticas curriculares y TFM) los colectivos implicados -estudiantes y tutores fundamentalmente- cuentan con un documento específico denominado 'Sistema de evaluación del TFM', en el que se recogen los hitos de la evaluación, los criterios y los documentos que se cumplimentarán para ser registrados.

Ambos documentos, 'Guía Académico-administrativa de TFM' y 'Sistema de evaluación del TFM' se hallan publicados en la página web del título, lo que facilita su acceso a toda la comunidad educativa.

Al finalizar las prácticas y el TFM, los alumnos y los tutores (el académico y los de las empresas e instituciones) cumplimentan una encuesta de satisfacción con los que los responsables del título identifican las fortalezas y las oportunidades de mejora (ver indicadores PX02M2MH; y PX03M2MH).

A tenor de las encuestas realizadas a los egresados de las promociones 12-13, 13-14 y 14-15, la 'Universidad, prácticas y TFM' para 82,1% de los egresados del título encuestados ha sido el canal más importante de acceso al empleo. (Ver evidencia E18EVACM2MH, Figura 5).

En las encuestas realizadas con motivo de la acreditación tanto los egresados del título como los/as profesores/as han identificado el TFM y las prácticas curriculares como una fortaleza. Los profesores destacan la motivación de los alumnos/as durante el TFM y la posibilidad de acercarse a la empresa e incorporarse al mercado laboral. Evidencias E18EVACM2MH y E20EVACM2MH.

B. Prácticas extracurriculares

Este mismo Comité se responsabiliza de la gestión de las prácticas extracurriculares, al objeto de que estas se desarrollen atendiendo a lo dispuesto por la legislación vigente y con el mismo procedimiento y diligencia que las prácticas curriculares. Estas prácticas extracurriculares se acogen al programa Alternancia Estudio-Trabajo de Mondragon Goi Eskola Politeknikoa de MU.

En el Máster Universitario en Ingeniería Industrial de MU en torno al 50% de los alumnos realizan prácticas extracurriculares y valoran muy positivamente esta experiencia como extremadamente formativa (ver evidencia E21EVACM2MH y E1EVACM2MH (en observaciones)). El equipo de título presentó el trabajo "*Combined Work and*

Study Learning approach, a new model to achieve professional skills in Engineering Education” en el Congreso *International Joint Conference on the Learner in Engineering Education* en Julio 2015 (IJCLEE 2015) (Evidencia E31EVACM2MH) evidenciando los beneficios inherentes y asociadas a la realización de las prácticas extracurriculares.

Conclusiones del estudio:

1. Los alumnos que compaginan prácticas extracurriculares rinden tan bien o mejor que los que no se acogen al programa de alternancia ya que gestionan el tiempo con mayor eficiencia.
2. Los alumnos trabajan tanto las competencias técnicas como las transversales.
3. Las tareas que realizan en las prácticas son acordes a las competencias del título y refuerzan los conocimientos impartidos en clase.
4. Las empresas valoran positivamente el alto grado de compromiso de los alumnos con la empresa.

En las encuestas realizadas con motivo de la acreditación, los/as alumnos/as mencionan que en épocas concretas resulta difícil compaginar las prácticas extracurriculares con los estudios (evidencia E21EVACM2MH) y las empresas coinciden en esta última apreciación. Por ello se concluye que el alumno que participe en el programa Alternancia Estudio-Trabajo debe estar motivado y ser consciente del sobre esfuerzo que ello requiere (evidencia E1EVACM2MH).

Por todo ello, los responsables del título consideran que las prácticas externas se planifican según lo previsto, son adecuadas para la adquisición de las competencias del título y se constata que facilitan en gran medida el acceso al mundo laboral de los egresados.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

SUBCRITERIO		A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
5.5.	En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, estas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.	✓				E18EVACM2MH, E20EVACM2MH, E21EVACM2MH, E1EVACM2MH E31EVACM2MH	

VALORACIÓN CUALITATIVA

5.6. La universidad ha hecho efectivos los compromisos y las recomendaciones definidas en los diferentes informes del título relativos al PAS que participa en las actividades formativas, a las infraestructuras y recursos materiales, y a los servicios de apoyo del programa formativo.

Ni en el informe de evaluación de la memoria de verificación del título cuando éste se diseñó, ni en el informe de la modificación posterior se nos hicieron recomendaciones adicionales en relación con los compromisos adquiridos en relación al PAS, a las infraestructuras y recursos materiales, y a los servicios de apoyo.

A lo largo de este autoinforme el equipo de título ha ido exponiendo y valorando el nivel de cumplimiento en relación al PAS, a las infraestructuras y recursos materiales, y a los servicios de apoyo.

Como puede verse en la tabla 4 (evidencia TBL4EVACM2MH), tanto los alumnos (actuales y egresados) como el PDI, valoran muy bien las infraestructuras, los recursos (ver evidencia E12EVACM2MH) y los servicios de apoyo (E14EVACM2MH), aunque los alumnos un poco por debajo en comparación con el PDI.

Por todo ello, los responsables del título consideran que el título ha hecho efectivos los compromisos en relación a las infraestructuras, los recursos y los servicios de apoyo del programa formativo.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

	SUBCRITERIO	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
5.6.	La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones de los informes de verificación... y seguimiento del título relativos al PAS de las actividades formativas, a los recursos materiales, y a los servicios de apoyo del título.		✓			E12EVACM2MH, E14EVACM2MH, TBL4EVACM2MH,	

VALORACIÓN CUALITATIVA

6.1. Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

Desde el año 2000 la Universidad viene impulsando el diseño e implantación de un nuevo modelo educativo. En el 2010 se aprovechó la puesta en marcha de las enseñanzas de grado para ratificar las experiencias previas y extender dicho modelo a todos los grados y másteres.

En este contexto, los responsables del título han querido conocer en todo momento la percepción que tienen los alumnos y las alumnas y el PDI sobre el modelo educativo, para identificar las fortalezas y las oportunidades del mismo. Por eso, al término de cada semestre, se les invita a cumplimentar la encuesta de satisfacción sobre el desarrollo del semestre (evidencias FROD0100 y FROD0101 respectivamente). A los resultados de estas encuestas semestrales se suma la encuesta realizada recientemente, con motivo de este proceso de renovación de la acreditación, a los alumnos actuales y egresados (ver las evidencias E21EVACM2MH y E18EVACM2MH en la tabla T4 TBL4EVACM2MH).

En todas las encuestas se destaca la alta satisfacción de los alumnos actuales con el modelo de aprendizaje, donde realizan claras alusiones a los proyectos basados en la metodología PBL, y la dimensión práctica del título, valorados con una nota media global de 7,6 puntos sobre 10. (Ver la evidencia E21EVACM2MH en la tabla T4 TBL4EVACM2MH).

En sus comentarios subrayan el empleo de metodologías activas de aprendizaje y, por encima de todo, los proyectos de semestre o PBL. De hecho, consideran esta la actividad docente como la más provechosa, que exige mucho esfuerzo pero a cambio adquieren un aprendizaje más profundo y efectivo. En relación con esta metodología los alumnos mismos presentaron sendas ponencias en distintos Congresos, transmitiendo su experiencia de aprendizaje (ver evidencia E32EVACM2MH).

Por su parte los alumnos egresados valoran la metodología docente y el sistema de evaluación con una nota de 7,2 puntos sobre 10 (ver la evidencia citada anteriormente E18EVACM2MH en la tabla T4 TBL4EVACM2MH).

Por lo que respecta al sistema de evaluación, los alumnos y las alumnas valoran positivamente el sistema de evaluación continua. Esta herramienta lleva a los alumnos a aprovechar mejor el tiempo (haciendo efectivo el concepto de ECTS), y este mejor aprovechamiento redundará en la obtención de mejores resultados académicos. Para garantizar que los alumnos han adquirido los resultados de aprendizaje previstos y, por lo tanto, puedan desenvolverse con mayor garantía de éxito en los siguientes cursos, la promoción de un curso está condicionada a la superación de un nº de ECTS mínimo de 1º del máster. Aun así, los alumnos en las encuestas transmiten sensación de sobrevaloración; esto es, de ser evaluados más de una vez sobre los mismos conocimientos pero con distintos mecanismos; y de que la carga de trabajo es difícil de sobrellevar en períodos concretos del curso (entregas de trabajos, puntos de control, etc.)

En concreto, en el curso 2014-15, la tasa de rendimiento y de éxito han sido de 0,92 y 0,96 respectivamente¹. Los responsables del título consideran que son unos valores muy razonables para el nivel y exigencia del máster.

Por todo lo expuesto, los responsables del título consideran que las metodologías docentes y sistemas de evaluación son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

	SUBCRITERIO	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
6.2.	Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel en el MECES.		✓			FROD0100, FROD0101, E21EVACM2MH, E18EVACM2MH, TBL4EVACM2MH, E32EVACM2MH	

¹ Se trata de valores provisionales que se consolidarán a lo largo del mes de diciembre.

VALORACIÓN CUALITATIVA

6.2. Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel del MECES.

El equipo de diseño del título estimó los siguientes resultados académicos recogidos en la memoria de verificación:

Porcentaje/Tasa de graduación: 90% / 0,9

Porcentaje/Tasa de abandono: 5% / 0,05

Porcentaje/Tasa de eficiencia: 80% / 0,8

Como se ha indicado en la introducción, durante los cursos 2012-13 y 2013-14, al objeto de cumplir los requisitos establecidos por el RD 1393/2007 y por el RD 99/2011 para el acceso al doctorado, se matricularon en el título varios alumnos que no acreditaban formación de máster (según RD 1393/2007) ni de nivel de máster (según RD 99/2011), con 60 ECTS o incluso un nº inferior de ECTS, sin que tuvieran por objeto obtener la titulación del Máster. Este colectivo de alumnos no se ha tomado en cuenta para el cálculo y valoración de estos indicadores.

Los resultados reales de las promociones de los cursos 2012-13, y 2013-14 en el Máster son, en algunos casos, equiparables a las previstas (ver indicadores OD02M2MH, OD05M2MH, OD03M2MH y OD04M2MH recogidos en la evidencia TBL4EVACM2MH). Por lo que se refiere al curso 2014-15, aun cuando los resultados **son aún provisionales**, se van confirmando los siguientes indicadores:

a. Tasa de rendimiento y éxito

La tasa de rendimiento y éxito (en el curso académico 2014-15) alcanza los niveles de 0,92 y 0,96 respectivamente. Se trata de datos muy positivos, habida cuenta de las características y ámbito del título.

b. Tasa de abandono

La tasa de abandono es del 0,04. Los responsables del título consideran que es un indicador excelente para la titulación.

c. Tasa de graduación

La tasa de graduación es del 0,97. También en este caso por encima de la prevista.

d. Tasa de eficiencia

La tasa de eficiencia del título es del 0,99; esto es, prácticamente del 100%

Pero, además, al término de los estudios, los titulados del Máster deben haber adquirido las competencias establecidas por el MECES, que en la memoria de verificación se identifican como 'competencias básicas o generales'. Dichas competencias están integradas en el programa formativo junto con las competencias específicas y transversales; y las actividades formativas del plan de estudios se orientan a la adquisición tanto de las competencias específicas del Máster como de las competencias del MECES, y la evaluación comprende también los resultados asociados a estas últimas.

En las entrevistas mantenidas con representantes de las empresas (ver E1EVACM2MH en la tabla T5 TBL5EVACM2MH), estos han ratificado la pertinencia de las competencias y resultados de aprendizaje del título y han destacado que han podido advertir dichas competencias en el desempeño laboral de los alumnos egresados del Máster.

Las empresas en sus encuestas destacan las dotes de gestión de los alumnos, conocimientos de la mecánica y cálculo de estructuras y una visión muy práctica. En relación a competencias transversales los/as alumnos/as de MGEP destacan en actitud, capacidad de trabajo en equipo y comunicación (tanto oral como escrita). Por el contrario, en relación a competencias técnicas deberían profundizar en ciertos aspectos de la electrónica e instrumentación industrial y, en cuanto a competencias transversales, han de reforzar los aspectos que hacen referencia al análisis de resultados y la toma de decisiones. Estos aspectos a mejorar se tendrán en cuenta en un futuro rediseño de título incrementando el número de créditos y adaptando contenidos atendiendo a las nuevas

necesidades del tejido industrial. En general, las empresas aprecian claramente y con rotundidad el valor añadido del máster frente a la formación de grado como una formación de mayor cualificación.

Por todo lo expuesto, los responsables del título consideran que los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel de MECES, y se logran las tasas previstas en la memoria de verificación.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

	SUBCRITERIO	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
6.2.	Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.		✓			TBL4EVACM2MH	

VALORACIÓN CUALITATIVA

7.1. La evolución de los principales datos e indicadores del título es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.

En la tabla **TBL4EVACM2MH** se recogen los indicadores más relevantes de la titulación (tasa de graduación, de eficiencia, de abandono y de rendimiento) y puede comprobarse que la evolución de los mismos es adecuada.

Además de los indicados, el equipo de título considera relevantes otros indicadores del sistema de gestión del título como son la satisfacción de las empresas con respecto a las prácticas y TFM (indicador **PX03M2MH**) realizados por los alumnos, y el nivel de empleabilidad de los egresados (ver evidencia **E18EVACM2MH**).

Los indicadores de que disponen los responsables del título son fiables y se obtienen con aplicaciones informáticas que facilitan la gestión de los datos, el análisis de los mismos y la toma de decisiones.

El equipo de título considera que los resultados de los indicadores son adecuados de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y son coherentes con el modelo educativo desarrollado y con los recursos desplegados para su implantación.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

	SUBCRITERIO	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
7.1.	La evolución de los principales indicadores del título (nº de estudiantes por curso académico., tasa de graduación, abandono...) es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.		✓			TBL4EVACM2MH, E18EVACM2MH	

VALORACIÓN CUALITATIVA

7.2. La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.

La herramienta principal de obtención de los indicadores de satisfacción son las encuestas. A lo largo de este autoinforme se ha aludido en numerosas ocasiones a las encuestas que se solicita cumplimentar a los distintos colectivos. A continuación los responsables del título contrastan con un grupo del colectivo del que se trate en cada caso para matizar y profundizar en los diferentes aspectos de la encuesta, y valorar el impacto de las fortalezas y las oportunidades de mejora identificadas en las mismas.

Además de las encuestas, los responsables cuentan con otras herramientas para la medición de la satisfacción como son las reuniones de seguimiento (ver evidencia FRGC0248). Por otro lado, la cercanía alumno-profesor y la permanente interrelación entre el PDI y los alumnos y las alumnas, permiten a los responsables de título conocer de modo directo la opinión del alumnado y sus propuestas de mejora. Finalmente, los alumnos tienen su órgano de representación en la Institución, el Consejo de Alumnos, y estos son miembros del Consejo Rector (suponen 1/3 del total de los rectores), Órgano de decisión de la cooperativa.

Para dejar patente que la satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada, en la tabla 4 (TBL4EVACM2MH) se ha aportado información adicional que matiza los indicadores de satisfacción exigidos en dicha tabla.

Por todo lo expuesto, los responsables del título consideran que la satisfacción de los estudiantes (actuales y egresados), del PDI, y de las empresas e Instituciones es adecuada.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

	SUBCRITERIO	A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
7.2.	La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.		✓			FRGC0248, TBL4EVACM2MH	

VALORACIÓN CUALITATIVA

7.3. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título.

La Institución responsable del título dispone de un servicio de bolsa de trabajo cuya finalidad es facilitar y contribuir a la incorporación de sus titulados al mundo laboral. Así, los alumnos en paro que lo desean, solicitan inscribirse en la bolsa de trabajo para que este servicio, dependiendo de la oferta laboral existente y de los perfiles requeridos por las empresas e instituciones oferentes, proponga a los candidatos. Con este instrumento los responsables del título obtienen el indicador OP01M2MH, que se mide una vez al año (transcurridos 6 meses desde la finalización de los estudios).

El mecanismo principal para obtener los indicadores de inserción laboral viene siendo la encuesta que solicita cumplimentar LANBIDE (Servicio Vasco de Empleo) a los titulados, una vez transcurridos 3 años desde su graduación. Los datos que facilita esta encuesta son fiables y coherentes desde una perspectiva temporal, y en relación al contexto socioeconómico del entorno.

La primera promoción de este Máster finalizó los estudios en el curso 2012-13, por lo que en el presente curso 2015-16 LANBIDE les pasará la encuesta y no se dispondrá del informe correspondiente hasta el final de curso. Por otro lado, está la iniciativa del SIU (Sistema Integrado de Información Universitaria), -anunciada en varios momentos y foros- de establecer conjuntamente con las universidades mecanismos que permitan obtener indicadores comparables referidos a este ámbito, pero hasta la fecha no hay experiencias tangibles.

En este contexto, y dado que los responsables del título requerían cuanto antes de una información básica sobre el nivel de inserción laboral para hacer una valoración inicial de los resultados del título, se ha procedido de la siguiente manera:

- 1.- Recuento del nº de alumnos egresados que se hallan inscritos en la bolsa de trabajo de la Institución.
- 2.- Consulta de la situación de todos los egresados de la promoción 2014-15 haciendo uso de la base de datos de Lanbide y consultas personales (ver evidencia E18EVACM2MH, Figura 4).
- 3.- Entrevista a 37 alumnos de las tres últimas promociones (ver Tabla 1 en la evidencia E18EVACM2MH) para conocer su situación laboral de primera mano.

Resumen de las conclusiones de estas actuaciones:

- Teniendo en cuenta las tres promociones del Máster, el número de alumnos egresados inscritos en la bolsa de trabajo asciende a 15, es decir, un 8% de los alumnos egresados. De todos modos el estar inscrito en la bolsa de trabajo no significa que estén en desempleo, ya que pueden estar apuntados para encontrar un trabajo que cumpla mejor sus expectativas y seguir recibiendo las ofertas que entran a la bolsa. Asimismo puede haber algunos egresados en desempleo que no están dados de alta en la bolsa de trabajo.
- El 65,8% de los egresados de la promoción 2014-15 está trabajando y considerando que hace sólo 3 tres meses de la finalización de sus estudios se demuestra que la tasa de empleabilidad de esta titulación es muy buena. Por otro lado, el 11,8% sigue estudiando o realizando el doctorado y el 22,4% restante de dicha promoción estaría en búsqueda activa de empleo, aunque este dato no coincide con los inscritos en la bolsa de trabajo.
- Se identifica la realización del TFM (y/o la previa realización de las prácticas extracurriculares) como la vía de acceso principal al empleo, ya que en torno a un 80% de los egresados accede a su primer empleo mediante esta vía.

Estos datos deberán ser analizados en profundidad por los responsables del título; pero, de entrada, consideran que los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son muy buenos en el contexto científico, socioeconómico y profesional del título.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA

SUBCRITERIO		A	B	C	D	EVIDENCIAS	INDICADORES
7.3.	Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título	✓				E18EVACM2MH	

MÁSTER
UNIVERSITARIO EN
INGENIERÍA
INDUSTRIAL (M2MH)

ACREDITA

30 de Octubre de 2015

GOI ESKOLA
POLITEKNIKO
ESCUOLA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



E1EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA

ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



Informe:

**ANÁLISIS RESULTADOS ENCUETAS A EMPRESAS
VALORACIÓN PERFIL DE EGRESO DEL MÁSTER
UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Arrasate-Mondragón, 26.10.2015

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	EMPRESAS CONSULTADAS	4
3.	RESULTADOS DE LA VALORACION DEL PERFIL DE EGRESO	5
3.1.	Valoración de la adquisición de competencias del Ingeniero Industrial.....	5
3.2.	Valoración de las materias y especialidades	8
3.3.	Valoración del programa Alternancia Estudio-Trabajo_Prácticas Extracurriculares	9
3.4.	Observaciones	9

ANEXO A - Encuesta de Empresas para la Valoración del Perfil de Egreso del Máster Universitario en Ingeniería Industrial

ANEXO B - Relación entre las competencias de título y las competencias de los módulos establecidos por la orden CIN/311/2009 (Informe Verifica)

1. INTRODUCCIÓN

Para la valoración del perfil de egreso de los titulados en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial se ha hecho uso del cuestionario que se recoge en el Anexo A.

Este informe recoge la opinión de las empresas respecto al nivel de adquisición de las competencias generales de la orden CIN/311/2009, de los egresados del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de Mondragon Unibertsitatea, partiendo de las competencias específicas recogidas en la misma orden, así como las competencias transversales derivadas de las generales (ver Anexo B).

Asimismo, se comparte el diseño del título en su conjunto compuesto por las materias definidas, el plan de estudios y las especialidades e itinerarios para valorar la adquisición de tales competencias.

Este informe también incluye la valoración de las prácticas extracurriculares conocido como programa Alternancia Estudio-Trabajo definido en Mondragon Goi Eskola Politeknikoa de Mondragon Unibertsitatea.

2. EMPRESAS CONSULTADAS

La metodología empleada ha consistido en la realización de entrevistas personales en empresas de diferente índole y sector con el fin de evaluar el perfil de egreso de los titulados del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de Mondragon Unibertsitatea.

Se han visitado un total de 11 empresas (Tabla 1) en las que se han recogido las impresiones de 16 profesionales que ocupan diversos cargos representativos dentro de la empresa.

La selección de las empresas se ha realizado teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Empresas que han acogido un número considerable de alumnos/as para la realización del Trabajo Fin de Máster (en adelante TFM) y/o prácticas extracurriculares y que actualmente emplean a egresados de Mondragon Unibertsitatea.
- Empresas pertenecientes a diferentes sectores, tales como, automoción, construcción, bienes de equipo, energía, transporte, investigación (centros tecnológicos), etc.
- Diferentes tipos de empresa según su forma jurídica: sociedades cooperativas tanto pertenecientes como no pertenecientes al Grupo Mondragon, sociedades anónimas, sociedades limitadas, etc.

Tabla 1. Empresas visitadas y personal de contacto

Empresa	Persona de Contacto	Cargo en la Empresa
ULMA CONSTRUCCION S. Coop.	Angel Aranburu	Gestor de Producto I+D
	Jon Leceta	Gestor de Producto I+D
IK4-IDEKO S. Coop.	Jokin Muñoa	Rble. de la Línea de Investigación de Dinámica y Control
ORONA EIC S. Coop.	Inge Isasa	Gestora de Innovación
	Endika Cocho	Técnico de Producto
AMPO S. Coop.	Leire Colomo	Rble. de I+D
	Maidier Ormazabal	Diseño Técnico
PMG POLMETASA S.A.	Yon Gabirondo	Director Industrial
IK4-IKERLAN S. Coop.	Unai Segurajauregi	Investigador de Ingeniería Mecánica
	Oscar Salgado	Investigador de Ingeniería Mecánica
NEMAK SPAIN S.L.	Aitor López	Rble. Desarrollo de Producto
ALCORTA FORGING GROUP S.A.	Juan Pedro Arruebarrena	Director Técnico
INDAR ELECTRIC S.L.	Marta Avis	Ingeniería de Diseño
FAGOR ARRASATE S. Coop.	Alain Armendariz	Jefe Técnico Negocio Transferencia / Maquinaria Especial
IRIZAR S. Coop.	Roberto Iñiguez	Director de Recursos Humanos
	Juan Parramón	Técnico de Producto

3. RESULTADOS DE LA VALORACION DEL PERFIL DE EGRESO

3.1. Valoración de la adquisición de competencias del Ingeniero Industrial

La Figura 1 muestra las valoraciones de la adquisición de las competencias generales (Tabla 2) del egresado en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial de Mondragon Unibertsitatea.

Tabla 2. Competencias establecidas por la Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero

CT01: Conocer y aplicar los fundamentos científico-técnicos de las tecnologías industriales (métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc., a problemas y proyectos planteados en contextos previsibles e imprevisibles.

CT02: Modelar matemáticamente y diseñar equipos y sistemas de todos los ámbitos de la ingeniería industrial.

CT03: Desarrollar, programar y aplicar métodos analíticos y numéricos para el análisis de modelos en todos los ámbitos de la ingeniería industrial.

CT04: Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas.

CT05: Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.

CT06: Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos.

CT07: Realizar la planificación estratégica y aplicarla a sistemas tanto constructivos como de producción, de calidad y de gestión medioambiental.

CT08: Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos.

CT09: Poder ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos I+D+i en plantas, empresas y centros tecnológicos.

CT10: Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares.

CT11: Ser capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CT12: Saber comunicar las conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan– a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CT13: Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo.

CT14: Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión del Ingeniero Industrial.

CTR01: Participar en proyectos de investigación y en proyectos multidisciplinares de ingeniería industrial.

CTR02: Trabajar en equipo y afrontar nuevos retos, con disposición a desempeñar su actividad profesional en entornos globales y deslocalizados.

Tal y como muestra Figura 1 la valoración del perfil de egreso del Máster Universitario en Ingeniería Industrial es muy buena con un promedio de 7,7. La valoración se ha realizado teniendo en consideración el perfil de los alumnos/as que han realizado el trabajo fin de máster en la empresa.

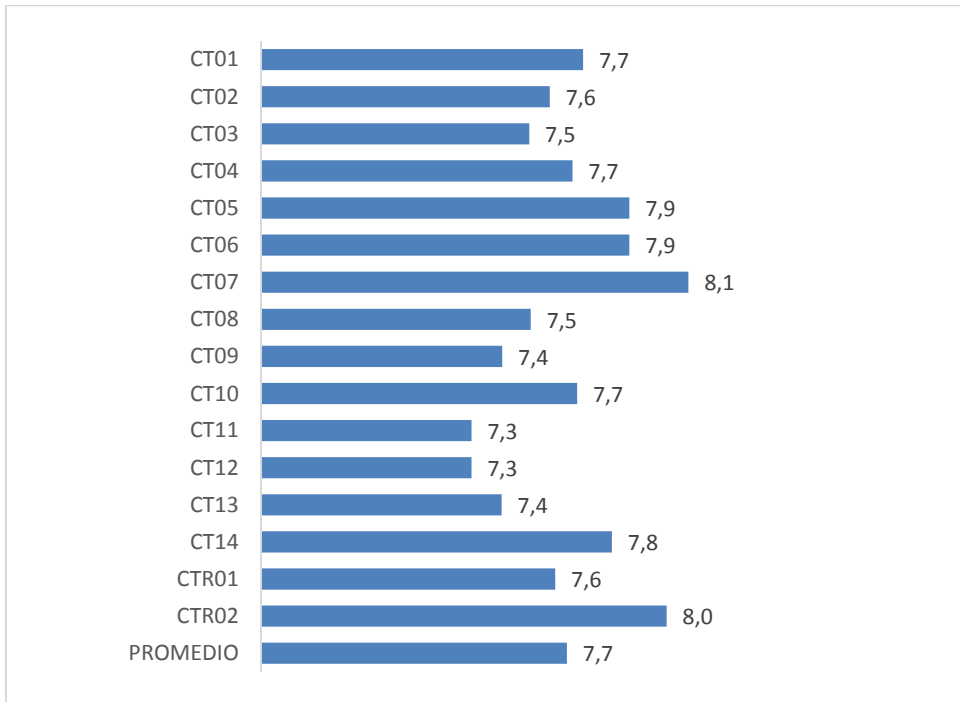


Figura 1. Valoración de las competencias generales

Las competencias generales mejor valoradas por la empresas han sido la CT07 (8,1) que hace referencia a temas relacionados con la planificación y organización en el ámbito industrial y la CTR02 (8,0) que hace mención a la capacidad de trabajo en equipo y afrontar nuevos retos.

Por el contrario las competencias asociadas a la capacidad de análisis, formular juicios y toma de decisiones, es decir, las competencias CT11 y CT12 han sido las que menor valoración han obtenido (7,3 de 10). En referencia al aspecto de la toma de decisiones todas las empresas coinciden en que los egresados evolucionan favorablemente a lo largo del trabajo fin de máster y considerablemente a lo largo de su desarrollo profesional (a medida que van adquiriendo el conocimiento y criterio en la materia).

La mayoría de los entrevistados poseían el título de ingeniería industrial y, por lo tanto, como conocedores del perfil de egreso de un ingeniero industrial el diseño del título les ha parecía el adecuado y la capacitación de los egresados la esperada para una ingeniería industrial.

Durante las entrevistas se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar en la adquisición de competencias, tanto técnicas como transversales:

COMPETENCIAS TÉCNICAS

- **FORTALEZAS**

- Dotes de gestión, adecuadamente preparados.
- Conocimientos de la mecánica. Aplican adecuadamente los conceptos y las herramientas de ingeniería mecánica en entornos prácticos.
- Amplios conocimientos en cálculo de estructuras.
- Conocimientos prácticos a la hora de realizar sus propuestas y diseños, se desenvuelven sin problemas en los talleres y laboratorios (realización de ensayos,...).

- **ASPECTOS A MEJORAR**

- Reforzar conocimientos en electrónica e instrumentación industrial.
- Mejorar en el diseño mecánico teniendo en cuenta conceptos de fabricación y montaje.
- Innovación, falta de creatividad.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- **FORTALEZAS**

- Los alumnos de MGEP destacan en actitud, iniciativa y capacidad del trabajo en equipo
- Comunicación oral y escrita
- Resolución de problemas. Analizan el problema y plantean soluciones
- Autónomos, dotados para el autoaprendizaje

- **ASPECTOS A MEJORAR**

- Mejorar en la capacidad de análisis, discusión de los resultados y sacar conclusiones
- Mejorar en la toma de decisiones

3.2. Valoración de las materias y especialidades

Para las empresas el perfil de egresado es el esperado. En general, las materias definidas en el diseño del Máster les parecen adecuadas, tanto las materias identificadas, itinerarios, especialidades, así como el plan de estudios. Valoran el Máster como una formación complementaria y de mayor cualificación a la Grado y, en sus palabras, 'la diferencia queda patente en los resultados obtenidos por los alumno del Máster'.

Algunas de las aportaciones de mejora son las siguientes:

- Materiales y procesos específicos (p.e. inyección de aluminio, pulvimetalurgia...)
- Electrónica, Automática y Control
- Conocimientos de fundamentos de matemática y programación en visos a adaptarse a nuevos retos tecnológicos, por ejemplo, Manufacturing 4.0
- Reforzar el perfil lingüístico de la titulación (consideran muy importante el dominio del inglés)

3.3. Valoración del programa Alternancia Estudio-Trabajo_Prácticas Extracurriculares

Las empresas consideran que la alternancia estudio trabajo supone un excelente complemento para la formación integral de un perfil de ingeniero industrial valorando con un 9,2 dicho programa, tal y como demuestran los datos de la Figura 2.

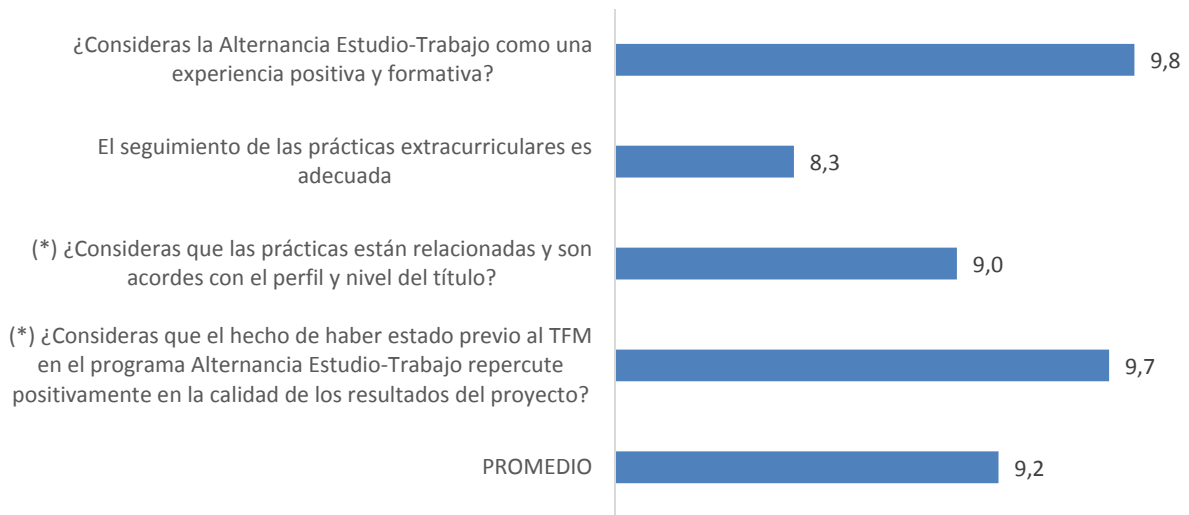


Figura 2. Valoración de las prácticas extracurriculares

OBSERVACIONES

- Experiencia positiva pero, en ocasiones, muy estresante para los alumnos/as en alternancia. En épocas concretas (entrega de trabajo, puntos de control, ...) les cuesta centrarse en las tareas de la empresa.
- El/la alumno/a que compatibilice estudio y trabajo ha de reunir ciertos requisitos: estar motivado y ser consciente del sobreesfuerzo que requiere compatibilizar ambas actividades.
- Las tareas que realizan de los alumnos en Alternancia Estudio-Trabajo son más concretas, en comparación al trabajo fin de máster, y resulta más fácil hacer el seguimiento.

ANEXO A

Encuesta de Empresas para la Valoración del Perfil de Egreso del Máster Universitario en Ingeniería Industrial

VALORACIÓN PERFIL DE EGRESO DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

DATOS EMPRESA

EMPRESA:

PERSONAL DE CONTACTO:

CARGO DE LA EMPRESA:

1. VALORACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

Con el fin de garantizar la capacitación para el ejercicio de la profesión, la Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial, establece que los Ingenieros Industriales- al finalizar los estudios- deberán haber adquirido las siguientes COMPETENCIAS:

Competencias establecidas por la Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero

CT01: Conocer y aplicar los fundamentos científico-técnicos de las tecnologías industriales (métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc., a problemas y proyectos planteados en contextos previsibles e imprevisibles.

CT02: Modelar matemáticamente y diseñar equipos y sistemas de todos los ámbitos de la ingeniería industrial.

CT03: Desarrollar, programar y aplicar métodos analíticos y numéricos para el análisis de modelos en todos los ámbitos de la ingeniería industrial.

CT04: Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas.

CT05: Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.

CT06: Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos.

CT07: Realizar la planificación estratégica y aplicarla a sistemas tanto constructivos como de producción, de calidad y de gestión medioambiental.

CT08: Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos.

CT09: Poder ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos I+D+i en plantas, empresas y centros tecnológicos.

CT10: Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinarios.

CT11: Ser capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CT12: Saber comunicar las conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan– a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CT13: Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo.

CT14: Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión del Ingeniero Industrial.

CTR01: Participar en proyectos de investigación y en proyectos multidisciplinarios de ingeniería industrial.

CTR02: Trabajar en equipo y afrontar nuevos retos, con disposición a desempeñar su actividad profesional en entornos globales y deslocalizados.

Que se concretan en los ámbitos de competencia especificadas por la Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero, que se detallan a continuación:

Ámbito de competencia	Nº	Competencias del título
Tecnologías Industriales	C1	Conocer y estar capacitado para el análisis y diseño de sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica
	C2	Ser capaz de proyectar, calcular y diseñar sistemas integrados de fabricación
	C3	Estar capacitado para diseñar y ensayar máquinas
	C4	Estar capacitado para analizar y diseñar procesos químicos
	C5	Conocer y estar capacitado para diseñar y analizar máquinas y motores térmicos, máquinas hidráulicos e instalaciones de calor y frío industrial
	C6	Conocer y ser capaz de comprender, analizar, explotar y gestionar las distintas fuentes de energía
	C7	Ser capaz de diseñar sistemas electrónicos y de instrumentación industrial
	C8	Ser capaz de diseñar y proyectar sistemas de producción automatizados y control avanzado de procesos
Gestión	C9	Ser capaz de organizar y dirigir empresas.
	C10	Ser capaz de aplicar técnicas y procedimientos de estrategia y planificación a distintas estructuras organizativas
	C11	Disponer de conocimientos de derecho mercantil y laboral
	C12	Disponer de conocimientos de contabilidad financiera y de costes
	C13	Conocer sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de la calidad
	C14	Capacidades para la organización del trabajo y gestión de recursos humanos. Conocimientos sobre prevención de riesgos laborales.
	C15	Ser capaz de llevar a cabo la dirección integrada de proyectos
	C16	Estar capacitado para la gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica
Instalaciones y construcciones complementarias	C17	Ser capaz de diseñar, construir y explotar plantas industriales
	C18	Disponer conocimientos sobre construcción, edificación, instalaciones, infraestructuras y urbanismo en el ámbito de la ingeniería industrial
	C19	Ser capaz de calcular y diseñar estructuras.
	C20	Ser capaz de proyectar y diseñar instalaciones eléctricas y de fluidos, iluminación, climatización y ventilación, ahorro y eficiencia energética, acústica, comunicaciones, domótica y edificios e instalaciones de seguridad.
	C21	Conocer los métodos y técnicas del transporte y manutención industrial
	C22	Ser capaz de realizar la verificación y control de instalaciones, procesos y productos.
	C23	Ser capaz de realizar certificaciones, auditoría, verificaciones, ensayos e informes.

Valoración cuantitativa y cualitativa de las COMPETENCIAS TÉCNICAS trabajadas por los alumnos en el Trabajo Fin de Máster (30 ECTS):

Comp. Nº	Formación previa adecuada para cumplir con los objetivos del TFM Valoración de 1 a 10	OBSERVACIONES

Competencias transversales	C24	Resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos amplios o multidisciplinares aplicando los conocimientos adquiridos y su capacidad analítica y reflexiva dentro del ámbito de la Ingeniería Industrial.
	C25	Formular juicios, integrando conocimientos interdisciplinares a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos.
	C26	Comunicar sus conclusiones , y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades ;
	C27	Desarrollar habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
	C28	Seleccionar y aplicar una medida , una propuesta,..., entre varias alternativas para dar respuesta –en tiempo y forma pertinentes- a las necesidades y/o contingencias planteadas en el contexto de los trabajos a realizar.
	C29	Trabajar con las personas , implicándolas y dirigiéndolas en una dinámica dirigida a un objetivo común, con una visión global del trabajo a desarrollar y de las características que el mismo requiere (calidad, plazos,...), equilibrando los intereses individuales y los colectivos.
Trabajo Fin de Máster / Proyecto de Investigación	C30	Realizar, presentar y defender proyectos en el ámbito de la Ingeniería Industrial.

Valoración cuantitativa y cualitativa de cada una de las COMPETENCIAS TRANSVERSALES y su relevancia:

Competencia	Relevante		Valoración 1 a 10	Observaciones
	SI	NO		
C24				
C25				
C26				
C27				
C28				
C29				

Las competencias generales y transversales, ¿son adecuadas? ¿Crees que falta alguna competencia?

2. VALORACIÓN DE LAS MATERIAS Y ESPECIALIDADES DEL MÁSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

PLAN 2010

Se identifican las siguientes materias en el título y aprovechando las asignaturas optativas, se han previsto dos especialidades:

		ECTS	% TOTAL TITULACIÓN
	ENERGÍA	14	12%
	GESTIÓN INDUSTRIAL	15	13%
	INGENIERÍA QUÍMICA Y MEDIO AMBIENTE	3	3%
	TEORÍA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES	15	13%

ESPECIALIDAD MECÁNICA ESTRUCTURAL

	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL Y CONTROL DE PROCESOS	9,5	8%
	CÁLCULO, DISEÑO Y ENSAYO DE MÁQUINAS	14,5	12%
	MATERIALES	4,5	4%
	MÉTODOS COMPUTACIONALES EN INGENIERÍA INDUSTRIAL	13	11%
	COMPORTAMIENTO MECÁNICO DE MATERIALES	10,5	9%
	TFM_PRÁCTICAS DE PROFESIONALIZACIÓN	30	25%

ESPECIALIDAD MATERIALES Y PROCESOS

	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL Y CONTROL DE PROCESOS	5,5	5%
	CÁLCULO, DISEÑO Y ENSAYO DE MÁQUINAS	3	3%
	MATERIALES	15,5	13%
	INGENIERÍA DE PROCESOS DE FABRICACIÓN	19	16%
	TFM_PRÁCTICAS DE PROFESIONALIZACIÓN	30	25%

PLAN DE ESTUDIOS:

Nº TOTAL ECTS: 120

1º CURSO			1º SEMESTRE			2º SEMESTRE		
TIPO ASIG.	MATERIAS	ECTS	TIPO ASIG.	MATERIAS	ECTS	TIPO ASIG.	MATERIAS	ECTS
OB	Tecnología Eléctrica y Electrónica	6	OB	Automatización Industrial	5,5			
OB	Ingeniería Energética	3	OB	Instalaciones	3			
OB	Organización Industrial	4	OB	Administración de Empresas	3,5			
OB	Transporte y Mantenimiento Industrial	3	OB	Construcciones Industriales y Urbanismo	3			
OB	Calidad y Seguridad Industrial	3	OB	Estructuras Metálicas y de Hormigón armado	6			
OB	Ingeniería Térmica y de Fluidos	5	OB	Innovación y Gestión de Proyectos	4,5			
OB	Ingeniería Química y Medio Ambiente	3						
MATERIALES Y PROCESOS	OP Comportamiento y Ensayo de Máquinas	3	MATERIALES Y PROCESOS	OP Tecnologías de Fundición y Moldeo	4,5			
MECÁNICA ESTRUCTURAL	OP Cálculo y Construcción de Máquinas	3	MECÁNICA ESTRUCTURAL	OP Ingeniería de Materiales y Procesos	4,5			

2º CURSO			1º SEMESTRE			2º SEMESTRE		
TIPO ASIG.	MATERIAS	ECTS	TIPO ASIG.	MATERIAS	ECTS	TIPO ASIG.	MATERIAS	ECTS
ACADÉMICA	MATERIALES Y PROCESOS	OP Biomateriales y Materiales Funcionales	3	TFM	Trabajo Fin de Máster	30		
		OP Deformación y Fractura	4					
		OP Metodología de Selección de Materiales y Procesos	3					
		OP Diseño y Fabricación de Compuestos	4,5					
		OP Ciencia e Ingeniería de Polímeros	5,5					
		OP Conformado de Materiales	5,5					
	MECÁNICA ESTRUCTURAL	OP Procesos de Transformación por Mecanizado	4,5					
		OP Mecatrónica	4					
		OP Ensayo y Verificación de Máquinas	6					
		OP Métodos Numéricos en Ingeniería Mecánica	4,5					
		OP Vibraciones Mecánicas	5,5					
		OP Mecánica de Materiales	4,5					
		OP Método de los Elementos Finitos	5,5					

Las materias y especialidades del título, ¿son adecuadas? ¿Crees que falta alguna materia o especialidad?

¿Se consigue el perfil de egreso definido?

Observaciones:

3. PROGRAMA ALTERNANCIA ESTUDIO-TRABAJO (PRÁCTICAS EXTRACURRICULARES)

En MONDRAGON UNIBERTSITATEA ofrecemos a nuestros estudiantes la **opción de formarse en un entorno laboral profesional**, desarrollando competencias técnicas y transversales de acción profesional.

Con todo ello, además de proporcionar al alumno/a una fuente de ingresos importante para la **financiación** de sus estudios, supone una **formación complementaria en competencias vinculadas a la actividad laboral**, es decir, en un entorno laboral real.

El 50% de los/as alumnos/as del Máster en Ingeniería Industrial participa en el Programa Alternancia Estudio-Trabajo.

	Muy en desacuerdo					Muy de acuerdo					NS/NC
¿Consideras la Alternancia Estudio-Trabajo como una experiencia positiva y formativa?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
El seguimiento de las prácticas extracurriculares es adecuada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
(*) ¿Consideras que las prácticas están relacionadas y son acordes con el perfil y nivel del título?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
(*) ¿Consideras que el hecho de haber estado previo al TFM en el programa Alternancia Estudio-Trabajo repercute positivamente en la calidad de los resultados del proyecto?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC

(*) Esta pregunta deben responderla exclusivamente las empresas que hayan acogido a alumnos/as del Máster en Ingeniería Industrial en el Programa en Alternancia Estudio-Trabajo.

OBSERVACIONES:

Arrasate-Mondragón, 14.09.2015

ANEXO B

**Relación entre las competencias de título y
las competencias de los módulos
establecidos por la orden CIN/311/2009**

GOI ESKOLA
POLITEKNIKO
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



E2EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

ACTA REUNIÓN

Tema: EQUIPO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

Fechas: 2014.12.18

Hora: de 14:30 a 16:30

Lugar: 6108 gela

Iraupena: Bi ordu

OBJETIVOS:

- Compartir descargo PG 13-14

GAI ZERRENDA:

INFORMATZEKO GAIK:

1. Aurreko aktaren onarpena eta konpromezuen jarraipena
2. Seguimiento modificaciones en títulos

EZTABAIDATZEKO GAIK:

3. Descargo PG 13-14
 4. Varios
- Descargo internacional

Convocados	Asiste	Convocados	Asiste
Abete, José Manuel (Responsable Programa Doctorado)	S	Hurtado, Iñaki	S
Aretxaga, Gorka	S	Iragi, Mikel (I.T. + Grado Mecánica)	S
Pérez, Txema (Grado Informática)	N	Alberdi, Alazne (Coord. Máster Diseño estratégico)	S
Galarza, Josu (Coord.Académico)	S	Murgiondo, Miren (Servicios Académicos)	S
García, Mikel (CFGS)	S	Oruna, Angel (Coord. Dep. MPI)	N
Gomendio, Amaia (I.S + Máster Industrial)	S	Sagarna, Xabier (Coord. Dpto. EI)	N
		Jon Aranguren (I.T. + Grado Electrónica)	S
		Velez de Mendizabal, Iñaki (CFGS)	S
		Vicente, José Ignacio (Coord.GGME)	S

Adostutakoak	DATA
Ratificar las modificaciones realizadas en los títulos Grado en ingeniería de la energía, grado en ingeniería en ecotecnologías en procesos industriales, Máster en Ingeniería Industrial y Máster en energía y electrónica de potencia.	2014.12.18

Konpromisoak (aurreko bileretakoak)	Arduraduna	Noiz
✚ Al finalizar el curso 2013-2014, y en el momento de elaboración de informe de seguimiento correspondiente, hacer un análisis de los abandonos habidos en el Grado en Ingeniería Mecánica compartirlo con esta mesa.	Mikel Iragi	2014.10.23

Desarrollo de la reunión:

0. INTRODUCCIÓN

- Josu Galarza ha dado la bienvenida a los presentes y ha agradecido su asistencia a la reunión. A continuación ha pasado a abordar el orden del día previsto.

1. LECTURA DEL ACTA DE LA ÚLTIMA REUNIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS COMPROMISOS ADOPTADOS (23.10.2014)

Compromisos adquiridos en la reunión del 12 de setiembre

Konpromisoak (aurreko bileretakoak)	
✚	Convocar al equipo de trabajo encargado de abordar el análisis de la simultaneidad de CFGS + Grado. Josuk eta Gorkak esan dute biharko deitu dutela eginda deia. EGINA.
✚	Al finalizar el curso 2013-2014 hacer un análisis de los abandonos habidos en el Grado en Ingeniería Mecánica compartirlo con esta mesa. EGITEKE.
✚	Donostialdeako Campusean abian jarri nahi den Master tituluaren inguruko informazioa aurkeztu talde honetan, dagokion onespena eman diezaion. Gaurko bileran ikusiko dugu.

2. Seguimiento modificaciones en títulos

Miren M. ha resumido las modificaciones realizadas en varios títulos de Grado y Máster:

-Máster en energía y electrónica de potencia

Alcance de la modificación

En la tabla siguiente se muestra el alcance de la modificación realizada:

- 1.- Reducción de los ECTS de varias asignaturas y reordenación de los contenidos de las mismas. Sin embargo, las competencias del máster siguen siendo la misma.
- 2.- Modificación de la denominación de varias asignaturas
- 3.- Cambio de semestre de varias asignaturas.
4. Eliminación del plan de estudios de varias asignaturas
5. Modificación de la asignatura Prácticas (de 20ECTS), para dividirla en dos (Prácticas I y Prácticas II, de 15 ECTS cada una de ellas).

-Máster en ingeniería industrial

➤ JUSTIFICACIÓN DE LAS MODIFICACIONES

El objeto de la presente modificación de título es:

1. Proponer una nueva especialidad para el Máster en ingeniería industrial, en concreto la especialidad "energía eléctrica y electrónica industrial"; y la modificación de una existente, la especialidad "MATERIALES Y PROCESOS" pasará a llamarse "MATERIALES Y PROCESOS DE FABRICACIÓN".
2. Impartir el Máster en una nueva ubicación de la Escuela Politécnica Superior, en concreto en el campus Donostialdea. Si bien hay que indicar que el Centro responsable de las enseñanzas seguirá siendo la Escuela Politécnica Superior y los departamentos docentes los propios de esta Institución.

Combinando los objetivos 1 y 2, la distribución de las enseñanzas queda como sigue:

Campus Mondragon.- Especialidades 'MECÁNICA ESTRUCTURAL' Y 'MATERIALES Y PROCESOS DE FABRICACIÓN' (Nueva denominación de la especialidad, anteriormente se llama Materiales y Procesos)

Campus Donostialdea.- Especialidades 'MATERIALES Y PROCESOS DE FABRICACIÓN' Y 'ENERGÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL'.

Para coordinar la docencia en los dos campus, atendiendo a las tres especialidades, varias asignaturas del título se han modificado ligeramente, salvo en el caso del TFM cuyos créditos se han reducido de 30 ECTS a 12.

3. Incrementar de nº de plazas ofertadas
4. Indicar que la implantación del SGIC de la Escuela Politécnica Superior obtuvo el informe favorable el pasado 24 de julio.
4. Relacionar las competencias definidas en el BOE por la Orden /CIN/311/2009 que adquirirá el estudiante de este Máster con los resultados del aprendizaje de la ENAEE, indicando las asignaturas que harán posible su adquisición.

-Grado en Ingeniería de la energía

Tema: EQUIPO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

➤ **Modificaciones propuestas en la presente memoria de título**

Las modificaciones propuestas en esta memoria tienen por objeto:

A.- Facilitar el acceso al Máster de Ingeniería Industrial sin complementos de formación a los alumnos que cursen el grado en ingeniería de la energía.

El equipo de diseño de este título había identificado que con el plan de estudios verificado el pasado 26/06/2013 no se garantizaba que los alumnos egresados cumplieran los requisitos de acceso directo al Máster de Ingeniería Industrial', porque el plan de estudios no contemplaba la adquisición de las siguientes competencias de la Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero (BOE 18.02.2009):

- ✚ Conocimiento y utilización de los principios de la resistencia de materiales
- ✚ Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación
- ✚ Conocimientos aplicados de organización de empresas

En este momento en el que el título se halla en su segundo curso de implantación se ha analizado la conveniencia de facilitar a los alumnos que lo deseen el acceso directo al Máster de Ingeniería Industrial, garantizando que para ello cumplan los requisitos exigidos en la citada Orden CIN/351/2009, sin tener que cursar formación adicional una vez obtenido el grado. Para que eso pueda ser así, se hace necesario modificar ligeramente el plan de estudios actual con una afección mínima, dado que el mecanismo utilizado es incluir asignaturas optativas nuevas y modificar parcialmente los contenidos de otras ya existentes en 3º y 4º de grado, cursos aún sin implantar.

-Grado en ingeniería en ecotecnologías y procesos industriales

Las modificaciones propuestas en esta memoria tienen por objeto:

I.- Facilitar el acceso al Máster de Ingeniería Industrial sin complementos de formación a los alumnos que cursen el Grado en Ingeniería en Ecotecnologías en Procesos Industriales.

El equipo de diseño de este título había identificado que con el plan de estudios verificado el pasado 26 de junio de 2013 no se garantizaba que los alumnos egresados cumplieran los requisitos de acceso directo al Máster de Ingeniería Industrial', porque el plan de estudios no contemplaba la adquisición de las siguientes competencias de la Orden CIN/311/2009, de 9 de febrero (BOE 18.02.2009):

En este momento en el que el título se halla en su segundo curso de implantación se ha analizado la conveniencia de facilitar a los alumnos que lo deseen el acceso directo al Máster de Ingeniería Industrial, garantizando que para ello cumplan los requisitos exigidos en la citada Orden CIN/311/2009, sin tener que cursar formación adicional una vez obtenido el grado. Para que eso pueda ser así, se hace necesario:

-Por otro lado, hemos recibido la evaluación favorable del Máster en diseño estratégico de productos y servicios. La modificación de este título perseguía:

La memoria de verificación que se presenta tiene por objeto:

A.- Solicitar la modificación parcial de la denominación del título.

B.- La revisión de las competencias y resultados de aprendizaje que deben adquirir los estudiantes para enriquecer y mejorar su redacción.

C.- Dar opción a titulados de otras enseñanzas distintas del Grado en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (o similares) a acceder al 'Máster en Diseño Estratégico de Productos y Servicios'.

D.- Incrementar el número máximo de créditos de matrícula de los alumnos.

E.- Solicitar la modificación parcial del plan de estudios con la agrupación de diferentes asignaturas en nuevas asignaturas en algunos casos; y/o la supresión de varias asignaturas, en otros; y/o la inclusión de nuevas asignaturas, en otros.

F.- Proponer una nueva ubicación del Máster también en Bilbao.

G.- Atender a las recomendaciones de ANECA recogidas en su informe del 1 de junio de 2010.

Se han recibido comunicaciones relacionadas con los Grados instándonos a hacer algunas modificaciones; y fue preciso hacer una subsanación en los Másteres.

Dado que este Equipo no tuvo ocasión de conocer en detalle el alcance de las modificaciones antes de presentarlos a ANECA; se propone tomar un acuerdo para ratificar las modificaciones realizadas.

Tras un breve intercambio de opiniones, se adopta el siguiente ACUERDO:

ACUERDO nº 1:

“Ratificar las modificaciones realizadas en los títulos Grado en ingeniería de la energía, Grado en ingeniería en ecotecnologías en procesos industriales, Máster en Ingeniería Industrial y Máster en energía y electrónica de potencia”.

3. DESCARGO PG 13-14

En este punto del orden del día, Josu y Gorka han presentado el descargo del PG 13-14, de Ingeniería (Grado, Máster y Doctorado) e Instituto Politécnico respectivamente.

A lo largo de su intervención han expuesto,

- El nivel de consecución de los objetivos cualitativos y cuantitativos previsto en el PG.
- Los ingresos y gastos de los distintos niveles.
- Los resultados de los indicadores más relevantes de dichos niveles.
- Han identificado las propuestas de mejora y las fortalezas del título.

La documentación utilizada para esta exposición se halla en MUDLE. Los presentes han seguido la presentación haciendo exponiendo sus opiniones, y valorando la información presentada.

4. DESCARGO INTERNACIONAL

Iñaki Hurtado ha hecho el descargo de los resultados de movilidad del curso 2013-14 (alumnos entrantes y salientes, becas obtenidas, etc.), y ha expuesto brevemente los nuevos programas que se está identificando para los próximos cursos.

5. BESTE GAI BATZUK

Ez da aparteko gairik sortu. Beraz, besterik ez egotean, 16:30etan bilera bukatutzat eman da.

ACTA REUNIÓN

Tema: ACTA REUNIÓN COORDINADORES TÍTULOS DE MÁSTER

Fecha: 2014.10.01

Hora: de 14:30 a 16:15

Lugar: AULA DE CALIDAD

GAI ZERRENDA:

INFORMATZEKO GAIAK:

1. Aurreko aktaren onarpena eta konpromisoen jarraipena
2. Matrículas 14_15
3. Evolución de las modificaciones M.Industriales y M.Diseño
4. Información web TFM

EZTABAIDATZEKO GAIAK:

5. Inkestak 13_14
6. Plan de orientación 14_15
7. Valoración del plan de acogida

8. Beste batzuk

- Precios catalogo 15_16

Convocados	Asiste	Convocados	Asiste
Alberdi, Alazne	B	Murgiondo, Miren	B
Amorrortu, Itxaso	B	Muxika, Eñaut	B
Galarza, Josu	B	Oruna, Angel	B
Garramiola, Fernando	B	Sagarna, Xabier	B
Gomendio, Amaia	B		

Escala Asistencia: S: Sí; N: No; P: Parcial

Adostutakoak	Data

Konpromisoak	Arduraduna	Data
✓ TEKINeko partaideren bat talde honen hurrengo bilerara gonbidatu TEKIn zertan datzan aurkeztu dezan.	Josu Galarza	2014.10.15
✓ Web-ean TFM-ari buruz publikatu den informazio moldatu berria irakurri eta dagozkion ekarpenak egin Ainhoa Orobengoari.	Bertaratutako guztiak	2014.10.15
✓ Inkesten emaitzak errebisatu tituluaren indarguneak eta ahuldadeak identifikatzeko	Titulu koordinatzaileak	2014.10.30
✓ 2014-15eko Orientazio Plana eguneratu (ekintzak, parte hartzaileak eta datak)	Bertaratutako guztiak	2014.10.15
✓ En relación al Plan de Acogida: <ul style="list-style-type: none">• Analizar la posibilidad de enviar a los alumnos el tríptico de acogida con antelación a la fecha del comienzo de curso.• Garantizar que el índice del plan de acogida esté redactado tanto en euskera como en castellano.	Josu Galarza	2015.09.01
✓ Solicitar a José Luis Larrabe que dé las instrucciones oportunas para que los horarios de apertura de los locales sociales sean iguales en Iturripe y Garaia.	Josu Galarza	2014.10.15
✓ En una próxima reunión de este equipo, prever una sesión monográfica para repasar y actualizar el documento 'PAUTAS DE ACTUACIÓN DEL ALUMNADO'/'IKASLEAREN JOKABIDE ARAUAK'	Josu Galarza	2014.12.30

ACTA REUNIÓN

Tema: ACTA REUNIÓN COORDINADORES TÍTULOS DE MÁSTER

Desarrollo de la reunión:

0. INTRODUCCIÓN

- Josu Galarza ha dado la bienvenida a los presentes para, a continuación, pasar a abordar el orden del día previsto para la reunión de hoy.

1. LECTURA DE LA ÚLTIMA ACTA (03.09.2014) Y SEGUIMIENTO DE LOS COMPROMISOS ADQUIRIDOS

Compromisos de la reunión del 3 de setiembre de 2014

Konpromisoak
✓ TEKINeko partaideren bat talde honen hurrengo bilerara gonbidatu TEKIn zertan datzan aurkeztu dezan. Josuk azaldu du azkenean lortu duela Juani Igartuarekin egun eta data zehatz batzuk finkatzea bilera honetara gonbidatzeko.
✓ Analizar los pros y contras de la matricula parcial por asignaturas (o por conjunto de asignaturas con coherencia dentro del plan de estudios), con el fin de volver a tratar este tema en una próxima reunión de este equipo. En principio, Miren M. y Amaia Gomendio comentan que la matricula parcial por asignaturas no entraña mayor complejidad si se atiende a las siguientes cuestiones: 1.- Orientar al alumno en el orden lógico en que debe cursar las asignaturas para evitar que se enfrente a asignaturas sin los conocimientos previos requeridos que se imparten en otra. 2.- Gestionar la participación de los alumnos en la realización del POPBL en función de las asignaturas que se hallen cursando en cada momento.
✓ TFM eta TFgn gida akademikoan eta Ebaluazio-Sistemaren dokumentuan argi eta garbi jaso zein kasutan aurkeztu ahal izango diren GOIERRI eta DONOSTIALDEAko Campusetan. EGINA. Harrera-planarekin lotutakoak: ✓ Harrera-planerako prestatu den dokumentazioa irakurri eta sortutako ekarpenak Ainhoa Orobengoari helarazi. ✓ IKT-eko pertsonalak, eta segurtasun eta lan-prebentziokoak harrera-planean noiz parte hartuko duen kontrastatu eta abiapuntuko proposamena egin. Gaurko bileran ikusiko dugu nola moldatu den titulu bakoitza Harrera planean.

2. 2014-15EKO MATRIKULA DATUAK

-Lehenik eta behin, Josuk datuak erakutsi ditu. Honela:

MASTERRAK 2014-2015			
	ARRASATE	DONOSTIALDEA	TOTAL
BERRIKUNTZA	26	18	44
DISEINUA	16		16
INDUSTRIALA	23	27	50
SISTEMA TXERTATUAK	11		11
ENERGIA	13		13
TOTALAK	116	18	134

A la vista de los datos, los presentes comentan que estos son sensiblemente inferiores a los previstos. A lo largo de este curso deberemos prever qué acciones de captación nuevas o repetidas de años anteriores impulsar y promover para incrementar el número de alumnos de nuevo ingreso.

3. EVOLUCIÓN DE LAS MODIFICACIONES M.INDUSTRIALES Y M.DISEÑO

Josu Galarza ha comentado brevemente la situación a fecha de hoy de las modificaciones de ambos títulos:

- Máster Universitario en Diseño Estratégico de Productos y Servicios

Las modificaciones se enviaron a ANECA el pasado 21 de Junio y ayer mismo (30 de setiembre) se recibió el informe provisional de ANECA en la que se nos insta a hacer varias modificaciones para obtener el informe favorable. Estas modificaciones de obligado cumplimiento se refieren a mejorar y adecuar la redacción de varias competencias, a la necesidad de eliminar las competencias relacionadas con asignaturas optativas (por entenderse que no son comunes a todos los alumnos) y especificar con mayor detalle la categoría, dedicación, etc. del PDI con docencia en el título.

Para terminar comenta que el plazo de alegaciones es de 10 días naturales por lo que el 9 de octubre deben plantearse las alegaciones que correspondan.

- Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Josu y Amaia Gomendio han comentado brevemente el estado de situación del plan de modificaciones de este máster con el fin de diseñar especialidades distintas en función de la procedencia de los alumnos. Especialidad 1: Mecánica Estructural, especialidad 2: Manufacturing y especialidad 3: Electrónica Industrial y Energía.

Para terminar comentan que el plazo límite para presentar modificaciones que vayan a entrar en vigor el próximo 2015-16 finaliza el 4 de noviembre.

ACTA REUNIÓN

Tema: ACTA REUNIÓN COORDINADORES TÍTULOS DE MÁSTER

4. INFORMACIÓN WEB TFM

Josuk berak komentatu du web-ean TFM atalari titulu denetan egitura homogeneoa emateko proposamena sortu zela iaz. Proposamen honen arabera, TFM-ari buruzko informazioaren zati bat komuna izan beharko litzateke titulu denetarako eta beste bat titulu bakoitzarena propio. Beraz, irizpide honen arabera, atal komun hori prestatu da jadanik eta bertaratuei eskatu die irakur dezatela eta beren ekarpenak egin ditzatela. Dagokion konpromisoa jaso da aktan.

5. INKESTAK 13_14

Lehenik eta behin, Josuk datuak erakutsi ditu:

	11-12	12-13	13-14
MASTER GLOBAL MEDIA			
1º	6,2	6,6	6,7
2º (SP)		5,6	6,9
PBL (1..5)	12-13	13-14	
Proiektuetan oinarritutako metodologia (PBL-POPBL), ezagutza teknikoak sortzeko, ulertzeko eta barneratzeko egokia dela uste dut.	3,9	4,1	
Proiektuaren defentsa egiteak taldekide guztiek gai guztietaz minimo bat ikasteko balio izan du eta taldekide ezberdinen ezagutza maila ebaluatzeko balio izan du.	2,9	3,2	
MASTER VALORES (1..5)	12-13	13-14	
Canales de participación	3,1	3,0	

Titulu koordinatzaileei eskatu die bakoitzak bere tituluaren emaitzak erreparatu ditzan ahuldadeak eta indarguneak identifikatzeko.

Horretaz gain, ondoko iruzkinak sortu dira:

Bertaratuek diote, POPBLaren ebaluazioarekin arazoak daudela eta ikasleek garrantzi handia ematen diote ebaluazioari, beraz, asebetetze maila ez da hobetuko POPBLaren ebaluazioa modu egokien egiten den arte.

6. PLAN DE ORIENTACIÓN 14_15

Lehenik eta behin Josuk iazko orientazio plana aurkeztu du, bertaratuak kokatzen laguntzeko:

	EKINTZA	DESKRIBAPENA	NOIZ	NDRK	
1. MAILA	S1	Harrera plana	GEP, antolaketa, zerbitzuak, egutegia	Irailean: 1go egunean	Titulu koordinatzaileak
		Masterreko aurkezpena		Irailean: 1go egunean	Titulu koordinatzaileak
		Arautegi Akademikoa	Konpetentziak, ikaste-emaitzak, ebaluaketa sistema,	Irailean: 1go egunean	Titulu koordinatzaileak
		Alecoop (Irekia)	Alecoop eta lan ikaste partekatzea	Urrian hasieran	Alecoop
		Ikasle Kontseilu Soziala	IKSaren zereginak, delegatuaren aukeraketa	Irailean	IKSko idazkaria
		BISITA ENTPRESA (SORALUCE, ORDONA IDEO, ACCIONA-CENER, GALINDO ARAZTEGIA, ...)		Utarrilan	Tituluak
		Enpresetako hitzaldiak, liteera profesionalak	Enpresetako hitzaldiak, Nazioarteratze: German Lorenzo (12h00)	Azaroan	Enpresetako hitzaldiak
		EKITEN 24h Innovation	Bidart	Abenduan	
		Mugikortasun programak, Nazioarteratzea	Nazioarteratzeko aukera guztien berri ematea	Azaroan	NHko koordinatzailea
		Jornada I+T Interna	(B) Preferentzien inkesta. Aukeraketa Con apoyo grupos de investigación jornada visita instalaciones I+T de MISEP	Azaroan	NHko koordinatzailea
S2	LANBIDE (CV, LAN POLTSA)+MUKIDE		Martxoan	Jose Manuel Bergaretxe Karmele Mancisidor Mikel Ezkurra, Bea Guereño	
	EKITEN		Martxoak 20		
	Clean Tech	Participación actividad ideas y emprendimiento entorno a ecotecnologías	Apirilean	Tituluak+Coordinador Clean Tech	
	BISITA ENTPRESA (SORALUCE, ORDONA IDEO, ACCIONA-CENER, GALINDO ARAZTEGIA, ...)		Ekainean		

ACTA REUNIÓN

Tema: ACTA REUNIÓN COORDINADORES TÍTULOS DE MÁSTER

2. MAILA	53	Harrera	Egutegia, ikasturteko ikasgaiak, kurtso PBLak, hizkuntza ereduak	Irailan: 1go egunean	Título koordinatzaileak
		Ikasle Kontseilu Soziala	IKSaren zereginak, delegatuen aukeraketa	Urrian: 1go astean	IKSko idazkaria
	COLEGIOS INGENIEROS INDUSTRIALES	Información sobre los servicios Colegio Gipuzkoa	Urtarrilari	Industriales "Jose Mari Azurmendi Javier Zulaika"	
	LANBIDE (CV, LANPOLTSA)	Embebidos+ otros	Urtarrilari		
54					

Berataratuek esan dute ekintza eta datetako batzuk eguneratu beharra dutela, beraz, Josuk datak berrantolatuko ditu eta titulu koordinatzaileen ekarpenen zain geldituko da saio berririk ote dagoen. Dagokion konpromisoa jaso da aktan.

7. VALORACIÓN DEL PLAN DE ACOGIDA

Josu ha hecho una ronda para conocer qué valoración hace cada uno de los coordinadores de título del Plan de Acogida 2014-15.

A continuación se resume brevemente lo comentado por los coordinadores de título:

- Sistemas Embebidos - muy bien.
- Energía.- Algunos se saltaron la visita a las instalaciones porque ya lo 'habían visto'. Faltó alguna tarjeta y hubo algún problemilla con el software, aunque no tuvo mayor consecuencia.
- Diseño.- Alazne propone que se envíe el tríptico con antelación al comienzo de curso
- Industria Ingeniaritza.- Indizea (aurkibidea) euskara hutsean zegoen. Hasiera beranduago egin zen. Informazio sistemakoen parte hartzea oso ondo egin zen. Orokoerrian iaz baino hobeto, nahiz eta gauzaren batzuk hobetu daitezkeen.
- Berrikuntza masterrean.- Ondo.

Laburtzeko ondoko konpromisoak hartu dira:

Analizar la posibilidad de enviar el tríptico con antelación a la fecha del comienzo de curso.

Garantizar que el índice del plan de acogida esté redactado tanto en euskera como en castellano.

8. BESTE BATZUK

8.1. PRECIOS CATALOGO 15_16

Josu informa de que se han fijado los precios del curso 2015-2016 y que serán los que figuren en los catálogos del presente curso.

8.2. APERTURA DE LOCALES SOCIALES

Alazne y Amaia Gonendio han comentado que actualmente hay establecidos horarios distintos para los locales sociales de los campus de Iturripe y Garaia. Preguntan por qué, si es una decisión acordada o si se trata de una situación surgida espontáneamente... porque, en su opinión, no hay por qué hacer distinciones entre uno y otro campus.

Josu responde que no era consciente de esta diferencia de horarios y que se lo comentará a Jose Luis Larrabe para unificar los horarios de apertura de todos los locales sociales, independientemente del edificio en el que se encuentren. Se recoge como compromiso en la presente acta.

8.3. JOKABIDE ARAUAK

Amaia Gomendio ha comentado que echó un ojeada al texto del documento JOKABIDE ARAUAK y le pareció que algunas de las cuestiones recogidas en el mismo están obsoletas y otras no se recogen. Cree que debería actualizarse.

Por otro lado, cuando solicitó que lo tradujeran a euskara, Edurne González le comentó que en la parte final del documento había un texto en el que tono utilizado era amenazante, duro... Cree que deberíamos revisar el documento entre todos. Se recoge como compromiso en la presente acta.

Puntu honetara iritsita, gaiontzeko gaiak jorratu gabe utziz, Josuk galdetu du besterik ote dagoen. Ez egotean, arratsaldeko 16:15etan bukatutzat ematen da.

Tema: COMITÉ PROYECTOS FIN DE CARRERA

Fecha: 2014.07.11

Hora: de 10:00 a 11:30

Lugar: Aula Calidad

Orden del día: 1.- Aurreko aktaren irakurketa eta onarpena balegokio

2.- 2014ko iraileko proiektu eskaeren egoera

-> Datak

-> TFM EVE

3.- Euskara sariak

4.- Lan-ikaste 14/15

5.- Beste batzuk

-> Evaluaciones y descargo situación

Convocados	Asiste	Convocados	Asiste
Abad, Gonzalo	Ez	Gomendio, Amaia	Ez
Agirre, Edurne	Ez	Iragi, Mikel	Ez
Aranguren Jon	Bai	Lizarralde, Osane	Bai
Arruti, Egoitz	Ez	Murgiondo, Miren	Bai
Beitia, Amaia	Bai	Orobengoa, Ainhoa	Bai
Biain, Miren	Bai	Unzueta, Gorka	Bai
Galarza, Josu	Bai	Zuriarrain, Aitor	Ez

Escala Asistencia: S: Si ; N: No ; P: Parcial

Decisiones	Fecha Implantación
Orainarte bezala Eskola eta Ikerlanen aurkeztu ahal izango dira proiektuak eta hemendik aurrera ORONA-IDEOn eta Goierrin aurkeztu ahal izango dira campus bakoitzeko titulazioak, enpresak eta irakasleak atenditu eta erantzuteko.	14/15

Compromisos	Responsable	Fecha
<i>Aurretik dauden konpromisoak</i>		
1.- RRIIekoekin konfirmatu irailean salbuespen bezala proiektua aurkeztu ahal izango duten ikasleek IRAILAK 15erako aurkeztu dezatela	Josu Galarza	Uztailak 15

2.- Titulazio bakoitzeko RRII koordinatzaile eta Proiektutako koordinatzailearen arteko bilerak antolatu funtzionamendua hobetzeko	Josu Galarza	14/15
3.- Lan-ikasteko autoebaluaketa txostena mantendu edo kendu egin beharko litzateken erabaki	Josu Galarza	14/15
4.- Webean proiektuei buruzko testu amankomunari buelta bat eman	Josu Galarza	Uztaila
5.- TFGen gidan memoriak izan behar duen formatoaren azalpena berriz sartzea orain argitaratuta dagoen memorian ez bait dago jasota.	Miren Murgiondo	14/15
6.- Eskolan egiten ditugun proiektuen laburpenak argitaratzea posible litzateken aztertu.	Josu Galarza	14/15
2014.07.11ko konpromisoak		
1.- Gradu koordinatorrekin erabaki: - Lan-ikasteetako 1. eta 2. seihilekoan ikasleek memoria entregatu beharra daukaten - Ikasgai guztietan matrikulatzen ez den ikasle bati lan-ikastearen nota nola eta noiz sartu behar zaion aztertu	Josu Galarza	14/15
2.- TFGko memorian, emaitzen atalean nabarmentzen dena zehaztu	Miren Murgiondo	14/15
3.- Proiektutako prozesua bukatzean, enpresei lan-ikastearen ikasleak edukitzeko aukerari buruz berri eman	Josu Galarza	Iraila
4.- Lan-ikaste partekatze gida prozesu berrira egokitu	Miren Murgiondo	14/15

1.- Aurreko aktaren irakurketa eta onarpena balegokio

2014.04.08ko bilerako konpromisoen jarraipena egiten da:

Compromisos	Responsable	Egoera
2013.11.28ko bilerako konpromisoak		
1.- "Ratio captación/nºalumnos" indikatzailea bitan banatu, bat presentzialentzako eta bestea adaptaziokoendako	Josu Galarza	Eginda
2.- "Ratio captación/nºalumnos" indikatzailea bi momentutan ateratzea: kaptazio data bukatzean bat eta asignazioa bukatzean bestea.	Josu Galarza	Eginda

4.- Irailean salbuespen bezala proiektua aurkeztu ahal izango duten ikasleek iraileko zein egunerarte aurkeztu ahal izango duten zehaztu eta jakinarazi	Josu Galarza	Proposamena Irailean aurkezten diren proiektuak SALBUESPENAK izatea eta hauek beranduen IRAILAK 15erarte aurkeztea. Josuk RRIIkoekin kontrastatuko du.
5.- Alecop-eri tutoretatik jasotako feedback-a ematea	Josu Galarza	Eginda
6.- Xabier Sagarnarekin argitu Orona EICn 3 deskargu egiten duten arren gure prozesuan ez	Josu Galarza	Eginda
7.- Titulazio bakoitzeko RRII koordinatzaile eta Proiektutako koordinatzailearen arteko bilerak antolatu funtzionamendua hobetzeko	Josu Galarza	14/15
8.- Lan-ikasteko intranet-eko laburpenean enpresaren telefono edo e-maila agertu dadila	Ainhoa Orobengoa	Eginda
9.- Lan-ikasteko autoebaluaketa txostena mantendu edo kendu egin beharko litzateken erabaki	Josu Galarza	14/15 Konpromiso honetara gehitu ea 1. eta 2. Seihilekoan ikasleen memoria entregatu beharra daukaten Graduko koordinatzaileekin kontrastatzea. Baita ikasgai guztietan matrikulatzen ez den ikasle bati lan-ikastearen nota nola eta noiz sartu behar zaion aztertu.
10. 2014ko iraileko deialdirako datak mudle-en sartu	Ainhoa Orobengoa	Eginda
11. webean proiektuei buruzko testu amankomunari buelta bat eman	Josu Galarza	Ez dago bukatuta. Uztailean egingo da.
12. TFGen gidan memoriak izan behar duen formatoaren azalpena berriz sartzea orain argitaratuta dagoen memorian ez bait dago jasota.	Miren Murgiondo	14/15
13. Eskolan egiten ditugun proiektuen laburpenak argitaratzea posible litzateken aztertu.	Josu Galarza	14/15
14. Proiektuak Ideon edo Ikerlanen aurkeztu daitezken konfirmatu	Josu Galarza	Eginda – Begiratu akta hontan jasotako erabakia

Amaia Beitiak komentatzen du TFG memorian emaitzen atalean nabarmentzen dena zehaztea falta dela. Bestalde, galdetzen du ea memoriako atal guztiak derrigorrezkoak diren baita esperientzia/bizipen pertsonalarena ere. Miren Murgiondok atal guztiak derrigorrezkoak direla konfirmatzen dio eta gainera, orain derogatuta dagoen dekretuan atal honi garrantzia ematen diotela azpimarratzen du.

2.- 2014ko Iraileko proiektu eskaeren egoera

Josuk deialdi hontako datak erakusten ditu. Akta honi atxikita.

Graduko proiektuen banaketa eta inkorporazioa astebete atzeratu da ikasleek ikasgai intentsiborako denbora gehiago izateko.

Enpresatara proiektuak jasotzeko mailing-a ekainak 20an egin zen eta uztailak 18rarte dago eskaerak egiteko epea zabalik.

Graduko proiektuen banaketa urriak 17an izango da ikasleak proiektutan urriak 20an inkorporatzeko.

Josuk, titulazio bakoitzean orainarte jasotako proiektu kopurua erakusten du, akta honi atxikita.

Momentuz mugimendu gutxi dago.

Bestalde, proposatu da behin proiektuen prozesua itxita dagoenean, enpresei lan-ikasteen ikasleak edukitzeko aukera zabaltzeko.

Amaia Beitiak galdetzen du ea nazioarteko proiektuak nork eta nola egingo dituen. Josuk erantzuten dio nazioarteko koordinatzaileak pilotatzen duela proiektutako koordinatzailearekin koordinatuta.

Incoming-ak ere berdin.

TFM EVE

Deialdi honetan EVErekin (Ente Vasco de la Energia) kofinantziatutako proiektuak egon al dira.

Mailing-ean horrela jakinarazi zaie enpresei. Akta honekin batera dago enpresatara bidalitako informazioa.

3.- Euskara sariak

4. edizioeko informazio bidali behar zaie orain proiektua aurkeztuko duten ikasleei. Azken urtetan bezala, MUko zentroetako proiektuak, Mondragon taldeko empresa batentzako baldin badira, posible izango dute parte hartzea.

Ikasleei bidaltzen zaien informazioan, Eskolako ikasleen kasuan, parte hartzeko ez dutela aparteko tramiterik egin behar gehitzea eskatu zaie, baldintzak betetzen dituzten proiektu guztiak aurkezten bait dira.

4.- Lan-ikaste 14/15

4/15 ikasturterako ikasleek lan-ikaste partekatze eskaerak egiteko epeak: irailak 30 eta otsailak 28

Ikasleek eskaera intranet-aren bidez egin behar dute, intrante, menu, ikasketa inform., gradua

Gida prozesu berrira egokitu behar da.

14/15 ikasturtean zehar, Goi Hezkuntzako expedientean jasota geratu dadin, errekonozimentuak landu beharko dira.

5.- Beste batzuk

Josuk koordinatzaileei galdetzen die ea aurkezpen-ebaluaketetan prozesua nola joan den:

- GORKA UNZUETA => Orokorrean emaitza onak izan dituztela dio. Miren Biainek konfirmatzen dio orain jada langabezi prestazioa eta proiektuan jasotzen duten beka konpatibleak direla.

- AMAIA BEITIA => Orokorrean ondo joan da. Graduako proiektu batzutan zarata batzuk egon dira ikasleen jarreragatik.

- JON ARANGUREN => Orokorrean ondo. Bi ikaslerekin izan dute arazo bat hemen. Jon-ek komentatzen du arduratuta dagoela energiakoak proiektutara heltzean izan dezakeen eraginagatik.

- OSANE LIZARRALDE => Orokorrean ondo. Telekosen incoming batekin Fagor Arrasaten arazoa izan dute eta Informatikako kasuan outgoing batekin, azkenean otsailean 42 ECTStako proiektu bat asintu zitzaion. Bestalde, 3-4 ikasleri jarraipena egin behar izan diete semipresentziala gainditu dezaten proiektua aurkeztu ahal izateko. Orokorrean enpresak pozik daude.

PROCESO PFCL, TFG, TFM - SEPTIEMBRE 2014 -

TFG

AZAROA	2013.11.13- 2013.12.02	Charlas orientación 3º grado (s/perfil profesional grado, s/masters,movilidad)+ 2º grado infor + 4º grado Organización s/movilidad
ABENDUA	2013.12.02- 2013.12.20	Cumplimentar encuestas sobre intenciones masters y preferencias movilidad
URTARRILA	2014.01.08- 2014.01.14	Realizar pruebas de nivel o entregar certificado oficial idiomas
OTSAILA	2014.02.13 – 2014.02.14	Alumnos seleccionados TFGE 3º grado. Publicación y comunicación seleccionados a CoordRRII, CoordTítulo, Coord PFC, SecreAcad, CoordAcad.

TFM

AZAROA	2013.11.18 - 2012.11.20	Charlas s/movilidad en clases 1º Master (excepto en 1ºInnovación)
ABENDUA	2013.12.02- 2013.12.20	Cumplimentar encuestas preferencias movilidad
URTARRILA	2014.01.08- 2014.01.14	Realizar pruebas de nivel o entregar certificado oficial idiomas
OTSAILA	2014.02.13 – 2014.02.14	Alumnos seleccionados TFM. Publicación y comunicación seleccionados a CoordRRII, CoordTítulo, Coord PFC, SecreAcad, CoordAcad.

TFG/TFM/PFCL

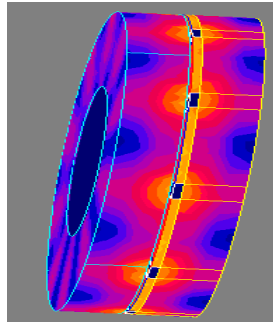
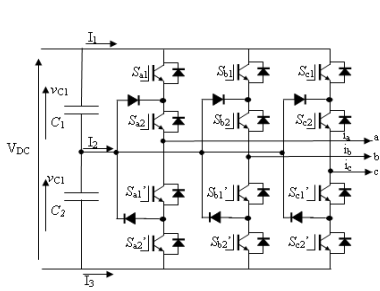
APIRILA- MAIATZA	2014.04.28- 2014.05.16	Charla s/TFG, TFM a alumnos 3º Grado + 1º Master
	2014.04.28- 2014.05.16	Cumplimentar Encuesta Preferencias proyectos alumnos + 1º Master
EKAINA	2014.06.20	Mailing a empresas
UZTAILA	2014.07.01- 2014.07.15	Volver a abrir Encuestas Preferencias TFG/TFM para cambios
	2014.07.03	EVALUACIÓN-VALORACIÓN GENERAL GRADO
	2014.07.11- 10:00 - 6128	Plan de captación – Plan de visitas
	Gradua -> 04.07 al 08.07.2014 Masterra -> 03.07 al 07.07.2014	Matrícula aprobados Julio
	2014.07.11	Recordatorio a empresas
	2014.07.16	CPFC- Proponer modificaciones en la Guía Académico-Administrativa y Guía Tutores (PFCL, TFG, TFM)
	2014.07.18	Fecha límite recepción solicitudes TFG, TFM, PFCL
IRAILA	Septiembre 2014	Aprobar en Comité Académico las modificaciones en la guía académico-administrativa. Aprobar Guías Tutores (PFCL, TFG, TFM)
	2014.09.02- 14:30-6128	Control solicitudes y ejecución Plan de Captación
	2014.09.05- 14:30-6128	CPFC Asignación: 50% TFM
	2014.09.12- 14:30-6128	CPFC Asignación: 50% PFCL aprobados Julio + Sept. 50% TFG 100% TFM

		=> Confirmación a empresas 100% TFM
	2014.09.19	Envío de datos por parte de las empresas para realizar CUE y copia póliza seguro de los TFM
		Matrícula aprobados en Septiembre PFCL
	2014.09.23	Envío a Alecop listado de TFM vía Alecop
	2014.09.25	Envío por parte de Alecop de tutores Alecop TFM
	2014.09.26-9:00-6128	CPFC Asignación 100% PFCL aprobados Julio + Sept. 100% TFG => Confirmación a empresas
	2014.10.01-17:00	Entrega TFM
	2014.10.02	Incorporación TFM Sist.Emb - Energia
URRIA	2014.10.03	Envío de datos por parte de las empresas para realizar CUE y copia póliza seguro de los TFG y PFCL
	2014.10.07	Envío a Alecop listado de TFG vía Alecop
	2014.10.09	Envío por parte de Alecop de tutores Alecop TFG
	2014.10.17-14:30	Entrega: 9:00 – Grado Mekanika+Diseño+Organización* 14:30 – Grado informática + telecom + electrónica* 16:30 – PFCL * Entrega de TFG y presentación de semipresenciales
	2014.10.20	Incorporación TFG
AZAROA	2014.11.13-14:30-6128	Valoración proceso PFCL, TFG, TFM

SEPTIEMBRE 2014

		Alumnos con posibilidad de pasar a TFG/TFM presenciales	TFG 12 A	TFG 12	TFG 12O	TFG 12I	TFG 30	TFG 30O	TFG 30I	TFG42	TFG42O	TFG42I	TFM 15	TFM15I	TFM 30	TFM 30O	TFM 30I	TFM 50	TFM 50I	TFM 50O	2014.07.08	2014.07.10	
GRADO	Mecánica Arrasate	54																				3 + 15*	4+ 15*
	Mecánica Goierri	35																				1 + 1*	1+ 1*
	Diseño Industrial	59																				4 + 1*	5+ 1*
	Organización	30																				2	4
	Informática	9																				1 + 1*	3+ 1*
	Electrónica	25																				1	1
	Telecomunicaciones	14																				12+18*	18+18*
TOTAL GRADO		226																					
2º CICLO	Organización	-																				-	
	Automática	-																				-	
	Ing. Informática	-																				-	
	Ing. Industrial	2																				-	
	Ing. Telecomunicaciones	-																				-	
TOTAL 2º CICLO		2																				-	
MÁSTER	Sistemas Embebidos	20																				5	5
	Innovación Empresarial y Dirección de Proyectos	-																				-	-
	Ingeniería Industrial	-																				-	-
	Energía y Electrónica de Potencia	19																				1	1
	Diseño Estratégico de Productos y Servicios Asociados	-																				-	-
	TOTAL MÁSTER		39																				6
TOTAL		267																				18+18*	24+18*

*Adaptazioa



Proyectos cofinanciados con el EVE en MU



Objetivos del AULA ENERGÍA

- *Incentivar el lanzamiento de proyectos de investigación industrial e innovación por parte de las empresas del sector de la energía, con cierta focalización en los siguientes temas:*
 - Calderas de Biomasa*
 - Alumbrado público*
 - Smart Grids (smart home).*
 - Energía marina, regulación y control*
- *Poner a disposición del sector de la energía personas altamente cualificadas y formadas en las tecnologías que le son propias, y en los temas anteriormente enumerados.*
- *Alinear las capacidades de formación, de investigación y de transferencia de conocimiento de MU con las necesidades del sector de la energía de Euskadi.*

Operativa

Proyectos de innovación tecnológica con impacto en la industria del sector energético y afines y de las siguientes características:

1. Duración: 1 año (septiembre-julio).
2. Liderazgo de empresa del clúster de Energía o cercanas, y participación de parte de su personal técnico en el proyecto para garantizar su seguimiento.
3. Participación de alumnos de MU, preferentemente de Electrónica, Sistemas embebidos y Energía, en Trabajo Fin de Máster, a dedicación completa (1.600 h/año).
4. Seguimiento por parte de un profesor-investigador de MU (200 h/año).
5. **Ubicación en el Aula de Energía de MU en Mondragon.**

Financiación

	Presupuesto (€)	Entidad financiadora
Beca del alumno en TFM	8.541	GV-EVE
Seguimiento del proyecto (200 h/año)	13.500	Empresa
Indirectos del TFM	6.795	25% GV-EVE
Acondicionamiento de espacio, SW, HW, fungibles de laboratorio, amortizaciones, mantenimiento e indirectos	7.000	25% Empresa 50% MU

Coste para la empresa – 16.950€

Criterios de priorización

La dinámica prevista es que las empresas soliciten proyectos de estas características y una comisión de evaluación los priorice.

Los criterios de priorización de proyectos serán:

- 1. Nivel tecnológico.*
- 2. Impacto en mercado a nivel internacional.*
- 3. Alineado con las prioridades temáticas.*

Solicitudes

- 1. Rellenar el formulario de solicitud de TFM (fecha límite 18 Julio)*
 - 2. Indicar en observaciones el interés en la cofinanciación EVE (Ente Vasco de la Energía)*
 - 3. Información: aorobengoa@mondragon.edu*
-

ACTA REUNIÓN

ACTA REUNIÓN EQUIPO DE TÍTULO DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA INDUSTRIAL

Fechas: 2015.03.09

Hora: de 14:30 a 17:00

Lugar: 3115E

Orden del día:

1. Aurreko bileran hartutako konpromisoen errebisioa
2. Master koordinatzaileen bilerako deskargua
3. Tituluko helburuak_TFMak
4. Mugikortasuneko deskargua
5. Tituluko jarraipen bilera
6. KP 2015_16
7. LIP berriak
8. Bestelakoak

Deituak	Asistentzia	Deituak	Asistentzia
Aristimuño, Patxi	S	Gomendio, Amaia	S
Ezkurra, Mikel	S	Madariaga, Aitor	S
Fortea, Eider	S	Oruna, Angel	N
Galarza, Josu	N		

Adostutakoak	Data

Konpromisoak	Arduraduna	Data
1. Lantaldeetan irakasleen CVen egoera aztertu eta eginarazi edo eguneratzeko eskatu	Patxi A. Eider F. Aitor M.	2015.03.31
2. Irakaslegoaren formazio saioko informazioa lantaldeetan partekatu eta interesatuen izenak Amaiari pasa	Denok	2015.03.16
3. Masterreko 2. Mailako bideoak eskuratu Youtuben sartzeko	Patxi A.	2015.03.23
4. Ate irekien jardunaldietarako Garaiako laborategien bisitak antolatu	Amaia G.	2015.03.31
5. Bidatz Zalakain eta Julen Amilibiarekin (Leuven-eko Erasmus ikasi ikasleak) batzartu	Amaia G. Modesto M.	2015.03.16
6. Lehen mailako Incoming ikasleen taula definitiboa Google Driven partekatu	Modesto M.	2015.03.13
7. Ikasgai osagarriak berrikusi Graduetan irakasten diren edukiak aztertuz eta masterreko maila kontutan izanik	Amaia G.	2015.07.15
8. Tituluko jarraipen bilera Aste Santuko oporrak baino lehen antolatu	Amaia G.	2015.03.16
9. Lehen seihileko inkestak aztertu eta hobekuntza proposamenak planteatu	Seihileko Koord.	2015.03.23
10. Birdiseinuko bigarren mailako derrigorrrzko ikasgaiak edo antzekoak irakasten dituztenak atzerriko unibertsitateak identifikatu	Modesto M.	2015.04
11. Blog-ean publikatzeko gaiak proposatu	Todos	2014_2015

ACTA REUNIÓN EQUIPO DE TÍTULO DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA INDUSTRIAL

Desarrollo de la reunión:

1. AURREKO BILERAN HARTUTAKO KONPROMISOEN ERREBISIOA

Konpromisoak	Arduraduna	Errebisioa
1. MBL/TFMa egiteko enpresa/pertsona/kontaktu posibleak Google Drive-ko taulan sartu	Denok	Egina
2. Jarraipen txostenak amaitu	Denok	Egina
3. Laurentziri tituluaren euskararen erabilera sustatzeko egingo diren ekintzak helarazi Euskara Batzordera bidaltzeko	Amaia G.	Egina
4. Lantaldeetan irakasleen CVen egoera aztertu eta eginarazi edo eguneratzeko eskatu	Denok	Abian
5. Join Conference 2015erako Industria masterreko WBL-LIP inguruko paper bat idatzi	Amaia G. Mikel E. Aitor M. Eider F. Patxi A.	Egina
6. Atzerriko unibertsitateak aztertu birdiseinuko bigarren mailako derrigorezko ikasgaiak edo antzekoak irakasten dituztenak	Modesto M.	2015.04
7. Tutore bakoitzak tutorizatzen dituen LIP ikasleen jarraipena egin	Denok	Egina
8. Blog-ean publikatzeko gaiak proposatu	Todos	2014_2015

Comentarios con respecto a los compromisos:

4 – CVen eguneraketa egiteko epea Martxoaren amaierate luzatuko da.

5 – Tituluko LIPeko gaia lantzen duen artikulua garaiz bidali da baino Alvaro Estatu Batuetara doa TFM egitera eta ez du kongresura etortzeko aukerarik izango beraz bigarren artikulua bertan behera gelditu da.

8 – Ekiten-eko post-a publikatu da eta hurrengoa Erasmus ikasi esperientzien testimonioez osatuko dugu.

2. MASTER KOORDINATZAILEEN BILERAKO DESKAGUA

Azken Masterreko koordinatzaileen bileretan ondorengo gaiak aztertu dira:

- Nestor Aranak proposatutako **irakaslegoaren formazioa** aurkeztu da eta tituluko lantaldeko irakasleekin partekatuko da formazioan interesatuak egon daitezkeen irakasleak identifikatzeko.
- **Kaptazio plana** aurkezten da. Elkarrizketa eta Azoka desberdinetan partehartu behar dugu. Blog-a ere aktibatu beharko da kaptazioan pentsatuz, gure ikasleen esperientziek emango diote sinesgarritasuna tituluari. Bestalde gaur egun Youtube-k duen garrantzia kontsideratuz baliabide honi ahalik eta etekin haundiena atera behar diogu. Tituluak MasterindustrialMU Youtube kontua du aspaldidanik eta aurtengo PBLtako bideoak igo behar ditugu. Bigarren mailako PBLko bideo pare bat falta dira eta Patxi arduratuko da hauek eskuratzeaz. Arrasateko Ate Irekien jardunaldiak Maiatzak 14 eta Ekainak 18an izango dira, Garaiaiko laborategietako bisita egiteko egun hauek erreserbatzea komeni da. Amaia arduratuko da hauek antolatzeaz.
- **Kudeaketa Planaren jarraipena**. Otsailean gastuen kontrola egiteko master desberdinen *kontako* datuak aurkeztu dira. Industria Ingeniaritza Masterreko gastuak kudeaketa planean aurreikusitakoekin bat datoz.

ACTA REUNIÓN EQUIPO DE TÍTULO DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA INDUSTRIAL

- **Akreditazioa 2015_16** kurtsoan egitea egokituko zaigu eta lantalde bat martxan jarriko da hurrengo kurtsoko akreditazioak prestatzeko.
- **Ez-gainditutako ikasgaiekin** etorri diren **Erasmus ikasleekin nola jokatu normatibizatu** behar da. Industrialetako Bidatz Zalakain eta Julen Amilibia ikasleek ez-gainditutako ikasgaiak ekarri dituzte Leuvenetik (errekuperaketak egitear dituztelarik), proiektuarekin hasi ondoren iritsi dira notak. Momentuz errekuperaketak egitea ahalbidetuko diegu. Amaia eta Modesto biekin batzartuko dira aurten nola jokatuko dugun adierazteko.

3. TITULUKO HELBURUAK

TFM proiektuak: Lortu dugu, azkenean, ikasle guztiek proiektu finantzatu bat izatea. Orain bi ikasle falta dira prozesua guztiz amaitzeko baina paperak martxan daude, Clausthal-etik etorritako Ane Zabala eta Natalia Alvarez dira.

Join Conference_2015: Artikulua garaiz entregatu dugu eta orain ikuskatzaileen feedbackaren zain. Lan polita!

2013_14 kurtsoko jarraipen txostena egin: Jarraipen txostena amaituta.

Antolakuntzako Gradua eta Diseinu Industrialeko Gradua_ikasgai osagarriak: Gradu hauen birdiseinua duela urte pare bat egin zen eta plan berrian dauden ikasle hauek burutu beharreko ikasgai osagarriak aztertu dira Nekane Errasti eta Amaia Beitia/Nagore Laurobarekin batera. Ondorengo taulan aurkezten da planteamentua. Ireneo Torca, ikasgai osagarrien koordinatzailea, eta Amaia hasiko dira S7an eskainiko diren ikasgaiak berrikusten. Graduetako koordinatzaileek hurrengo kurtsoan 3. mailako kurtso hasieran ikasleei ikasgai osagarrien informazioa emateko konpromisoa hartu dute.

INDUSTRIA INGENIARITZA INDUSTRIALA SARBIDEA: IKASGAI OSAGARRIAK				SEIHILEKOA			
	Formakuntza osagarria	ECTS	Mota	S5	S6	S7	S8
Grado en Ingeniería en Organización Industrial	Máquinas eléctricas y electrónica	4,5	Común a RI	X			
	Automatización	3	Común a RI	X			
	Teoría de máquinas y mecanismos I	3	Común a RI			X	
	Teoría de máquinas y mecanismos II	6	Tecnología especif.				X
	Termodinámica	6	Tecnología especif.		X		
	Estructuras, TECI	6	Tecnología especif.		X		
		28,5		7,5	12,0	3	6,0
Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de	Máquinas eléctricas y electrónica	4,5	Común a RI	X			
	Automatización	3	Común a RI	X			
	Teoría de máquinas y mecanismos II	6	Tecnología especif.				X
	Termodinámica	6	Tecnología especif.		X		
	Estructuras, TECI	4,5	Tecnología especif.		X		
		24		7,5	10,5		6,0

Aurten 25 ikasle matrikulatu dira ikasgai osagarriak egiteko (Diseinu eta Antolakuntzako ikasleak) eta ikasle kopuru honen zergatia aztertu beharko litzatekeela helarazi zaio Josuri.

Kurtsoko helburuetan ondorengoa gehitu dugu:

Akreditazioa 2015_16 kurtsoan: Hurrengo kurtsoan masterreko titulua akreditatu behar dugu. Akreditazioa 2015ko Abenduan edo 2016eko Urtarrilean izango dela aurreikusten da.

ACTA REUNIÓN EQUIPO DE TÍTULO DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA INDUSTRIAL

4. MUGIKORTASUNEN DESKARGUA

Modestok ondorengo puntuak azaltzen ditu:

- Atzerriko unibertsitateak aztertzen dabil birdiseinuko bigarren maila osoa atzerrian egin ahal izateko ikasgai tronkaleen baliokideak diren ikasgaiak eskaini ahal ditzakeen unibertsitatean identifikatzeko helburuarekin.
- Bidatz Zalakain eta Julen Amilibia ikasleen kasuak aztertu ondoren batzar bat antolatuko da
- Incoming ikasleen taula definitiboa 2015.03.13an bidaliko du, Google Drive bat sortuko du lehen seihileko dinamika bera jarraitzeko.
- Gean Nicolla ikasle italiarrak 30 ECTSeko TFMA egin behar dut eta Ibai Ulaciarekin hasi da Aitor Aranaren tesiarekin erlazioa duen gai batetan (transmisión de engranes a gran velocidad, simulación y ensayos).
- Incoming ikasleekin batzartuko da seihilekoan zehar beraien garapena aztertuz
- Kepa Zulueta, Mekanikako Gradu ikaslea, Austrian GBLa egiten ari da. Hurrengo urtean Industria Ingeniaritza Masterra egiten duen bitartean LEA ARTIBAI+Austriako enpresa-rekin LIP programan egoteko aukera izan dezakeen kontsulta luzatu du, zenbait egunetan Austriara gerturatu behar izango baitu. Eskolak Austriako Zoltan Major ikerlariarekin kolaboratzen du eta kasu hau onartu eta begi onez aztertuko dela erabakitzen da, noski, ikaslearen garapen akademikoa baldintzatzen ez duen bitartean.
- Outgoing ikasleen TFMaren komunikazio estiloa bertako proiektuekiko ezberdina dela komentatzen da.
- Titulazio bikoitzen programak aztertu behar dira birdiseinua kontutan izanik (ECN eta INSA Toulouse).
- Jon Ander Lopez de Murillas ikaslea Eskolako LIP ikaslea da eta Erasmus proiektua egiteko aukeratua izan da. Joseba Mendiguren interesatuta dago Jon Anderrentzako proiektua topatzean eta horrela adierazi zaio Modestori

5. JARRAIPEN BILERA

Tituluaren jarraipen bilera egin behar da Aste Santuko oporrak aurretik. Amaia arduratuko da bilera antolatzeaz eta lehen seihileko koordinatzaileek inkestak aztertzeke konpromisoa hartu dute. Martxoak 23ko titulu talde bileran aztertuko ditugu inkestak eta hobekuntza proposamenak planteatuko ditugu jarraipen bilerarako.

6. KP 2015_16

Hurrengo kurtsuan berdiseinua martxan jarriko dugu akreditazioa pasa ondoren. Bilera berezi bat antolatuko dugu arloetako arduradunekin gai hau aztertzeko.

Beraz, tituluko 2015_16 kurtsorako kudeaketa planarekin lehenbailehen hastea ezinbestekoa ikusten da.

Bigarren seihilekoko PBLari dagokionez, Stirling zentroarekin hitzarmen bat sinatzeko posibilitaterik egon daiteke eta honekin birdiseinuko bigarren seihilekoko PBLa indartuko dela espero da.

ACTA REUNIÓN EQUIPO DE TÍTULO DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA INDUSTRIAL

7. LIP BERRIAK

Lehen mailako ondorengo ikasle berriak daude LIP programan hasiko direnak, onartuak eta tutoreen izendapenekin:

- Eva Mendiola_Mondragon Assembly_Mikel Ezkurra_onartua
- Josu Betelu_MGEP_Aitor Madariaga_onartua
- Ikera Arrien_Fagor Ederlan_Aitor Madariaga_kompetentziak zehazteke onartua izateko
- Beñat Garay_Mondragon Assembly_Mikel Ezkurra_onartua
- Imanol Urrutia_MGEP_Ibai Ulacia_onartua
- Gorka García_MGEP_Exabier Hormaetxe
- Jone Etxaburuk LIP programa utzi du.

Bigarren seihileko honetan 29 dira LIP programan parte hartuko duten ikasle kopurua, lehen mailako ikasleen %58a. Bigarren mailako ikasle gehienak MBL egiten hasi dira jada. Proiektura pasa ez diren 6 ikasleetatik 3 LIPean daude.

8. BESTELAKOAK

- **Diploma Banaketa**

Diploma banaketa Apirilaren 24an izango da eta titulu taldekoak bertaratzea ongi legoke.

- **Elur protokoloa**

Titulu taldeak elur protokoloaren proposamena aztertu ondoren burututako ekarpenak gaia jorratzen ari den lantaldeari helarazi dizkio.

Honekin bilera amaitutzat jotzen da eta Titulu Taldeko kideak hurrengo bilerara deituak izango 2015eko Martxoaren 23an.

ACTA REUNIÓN

ACTA REUNIÓN LAN TALDE DEL 2º SEMESTRE DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

Fechas: 2015.04.17

Hora: de 12:00-13:00

Lugar: 3115E

Orden del día:

1. Revisión de compromisos
2. Cambio de horarios puntuales
3. Feed-Back 1º fase
4. Bestelakoak

Convocados	Asiste	Convocados	Asiste
Aizpuru, Aitziber	S	Lizarralde, Aitor	S
Albistegui, German	S	Madariaga, Aitor	S
Aurrekoetxea, Jon	S	Madina, Patxi	S
Azpilgain, Zigor	S	Markuerkiaga, Leire	N
Etxebarria, Ander	S	Tato, Wilson	S
Gomendio, Amaia	S	Torca, Irene	S
Gutierrez, Alex	S	Uribetxebarria, Urtzi	N
Hurtado, Iñaki	N	Zaldibia, Joseba	S

Adostutakoak	Data

Konpromisoak	Arduraduna	Data
1. Irakasleen CVa eguneratu CV.mondragon programaren bitartez	Guztiok	2015eko uz-taila
2. Kontrol puntuen lehenengo orriaren eredua bidali lan-taldeko irakasleei	Aitor M.	a.s.a.p.
3. Lan-taldeko kudeaketako informazioa (aktak, ordutegiak, praktikak,...) Mudlen edo H:-n zentralizatu	Aitor M.	2015/04/30
4. Ikasgaietako notak sartu feed-backa prestatzeko	Guztiok	2015/04/30

ACTA REUNIÓN

ACTA REUNIÓN LAN TALDE DEL 2º SEMESTRE DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

/

Desarrollo de la reunión:

1. Revisión de compromisos

Konpromisoak	Arduraduna	Egoera
1. Irakasleen CVa eguneratu CV.mondragon programaren bitartez	Guztiok	Egiten
2. Bigarren faseko praktikak koordinatu eta ikasleei informazio orokorra bidali.	Aitor M.	Eginda
3. Ikasgai bakoitzeko arduradunak ikasgaiko praktikaren informazio zehatza eman ikasleei praktikaren aurretik (enuntziatua, ebaluazioa...)	Ander E., Patxi M., Zigor A., Iñaki H, Wilson T., Jon A., Amaia G., Aitor M., Ireneo T.	Eginda
4. Kontrol puntuen lehenengo orriaren eredua bidali lan-taldeko irakasleei	Aitor M.	Egiteke
5. Orain arte ebaluatutako ikaste-emitzen notak sartu	Guztiok	Eginda
6. 1.faseko notak publikatu ikasleei idazkaritza birtualean	Aitor M.	Eginda
7. Irakaslegoaren formakuntzan interesatuta daudenak idatzi Aitorri.	Guztiok	Eginda
8. EKIN enpresaren hitzaldia antolatu	Aitor M.	Eginda
9. Josu Carrerarekin egon txapelketak direla eta galduko duen kontrolaren ostean bere egoera zein izango den argitzeko	Aitor M.	Eginda
10. Ikasgaien ingeleseko izena nork jarri duen galdetu	Amaia G.	Eginda

2. Se ha tenido que actualizar la planificación de las prácticas ya que había unas erratas (faltaba un alumno y solape de grupos en algunas prácticas). Se adjuntará el documento actualizado junto con el acta. A raíz de esta explicación se pide centralizar la información de la gestión del lan-talde en H o en un curso Mudle.

9. La charla de EKIN será el día 4 de Junio de 14:30 a 16:30

11. Las asignaturas de inglés las traduzco Mondragon Lingua. Las traducciones al Euskera se hacen consultando el servicio de EMUN. De todos modos es conveniente que los profesores de la materia revisen los nombres de las asignaturas.

2. Cambio de horarios puntuales

El día 6 de Mayo en las tres horas de Automatización Industrial se habían previsto las visitas a las instalaciones de calderas de Iturripe, al centro de transformación y a los servidores. Justo cae en la víspera del día de San Pankrazio y las personas de Gestión de Edificios lo tienen mal para ayudar. Se intentará hacer el cambio entre las 3 horas de instalaciones del día 18 de Mayo y las 3 horas de visitas del día 6 de Mayo.

ACTA REUNIÓN

ACTA REUNIÓN LAN TALDE DEL 2º SEMESTRE DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

3. Feed-Back 1º fase

Antes de las vacaciones se publicaron las notas (Administración de Empresas, Innovación y Gestión de Proyectos, Construcciones Industriales y Urbanismo). En las próximas semanas se realizarán más actividades de evaluación y estaría bien darles un feed-back la primera semana de Mayo. Tenemos que meter las notas para finales de Abril. Aitor convocará el próximo lan-talde para analizar resultados académicos y preparar el feed-back.

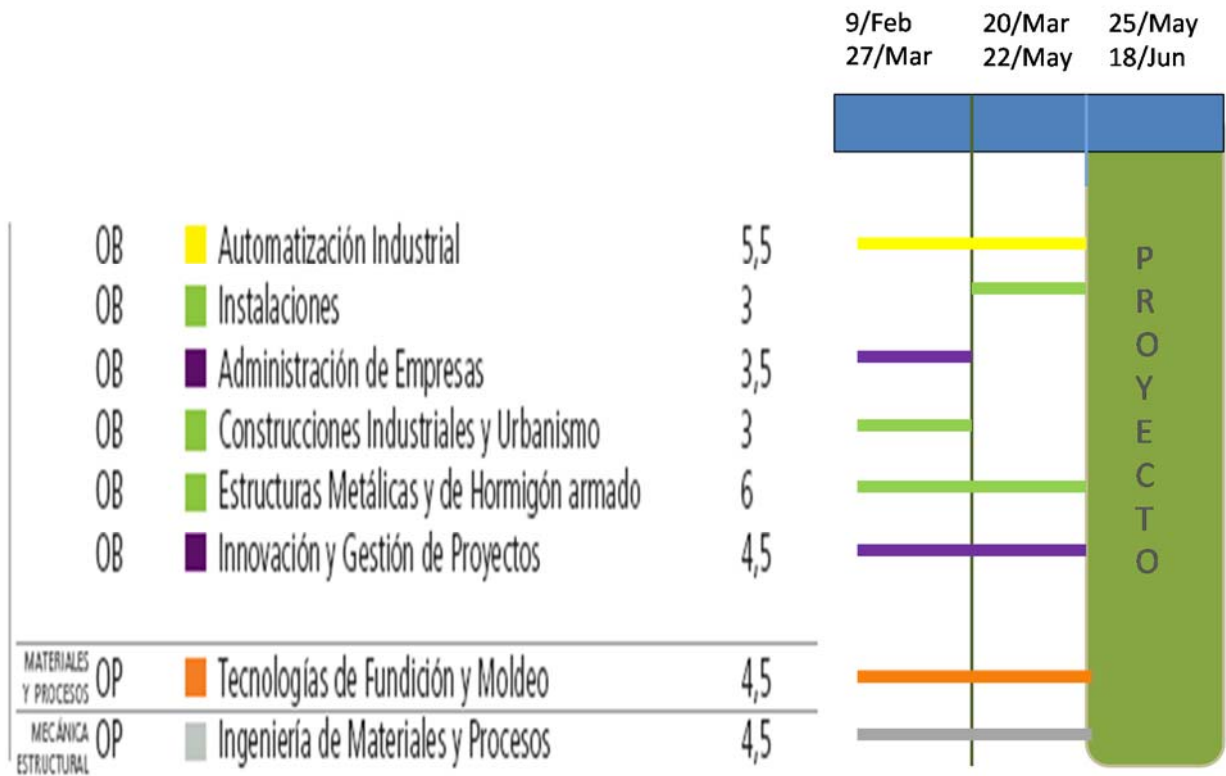
4. Bestelakoak

- Este año vendrán a dar la charla conjunta los colegios de ingenieros de Araba, Bizkaia y Gipuzkoa. Se les va a proponer que sea los días 26-27 de Mayo o 2-3 de Junio.
- La charla de GH no está acordada.
- Se han definido las siguientes fechas de recuperaciones durante el periodo PBL (todas a las 13:15 de la tarde):

Estructuras Metálicas y de Hormigón Armado	18 de Junio
Instalaciones	28 de Mayo
Innovación y Gestión de Proyectos	1 de Junio
Automatización Industrial	8 de Junio
Ingeniería de Materiales y Procesos	12 de Junio
Tecnologías de Fundición y Moldeo	12 de Junio

PLANIFICACIÓN DEL 2º SEMESTRE DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

El segundo semestre del Máster Universitario en Ingeniería Industrial se divide en tres fases:



PLANIFICACIÓN DEL 2º SEMESTRE DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

Planificación de la tercera fase, proyecto multidisciplinar PBL (del 22 de Mayo al 17 de Junio de 2015):

	Mayo									Junio																		
	22	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Lanzamiento PBL																												
Descargo Parcial																												
Informes seguimiento																												
Entrega Memoria																												
Presentación																												
Defensa																												

GOI ESKOLA
POLITEKNIKO
ESCUOLA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



E3EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

ACTA REUNIÓN

Tema: EQUIPO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

Fechas: 2014.06.19

Hora: de 14:30 a 16:30

Lugar: 6108 gela

Iraupena: Bi ordu t'erdi

OBJETIVOS:

- Resolver la admisión de los alumnos inscritos en las titulaciones oficiales de Grado y Máster para el curso 2014-2015

GAI ZERREDA:





INFORMATZEKO GAIAK:

1. Relación de alumnos inscritos en las titulaciones oficiales de Grado y Máster para el curso 2014-15
2. Puesta en común de los criterios de acceso y admisión establecidos para cada uno de los títulos
3. Analizar las solicitudes de admisión a la luz de estos criterios
4. Resolver las solicitudes de admisión
5. Otros temas (si los hubiera)

Convocados	Asiste	Convocados	Asiste
Abete, José Manuel (Responsable Programa Doctorado)	S	Hurtado, Iñaki	N
Aretxaga, Gorka	S	Iragi, Mikel (I.T. + Grado Mecánica)	S
Pérez, Txema (Grado Informática)	S	Alberdi, Alazne (Coord. Máster Diseño estratégico)	S
Galarza, Josu (Coord.Académico)	S	Murgiondo, Miren (Servicios Académicos)	S
García, Mikel (CFGS)	S	Oruna, Angel (Coord. Dep. MPI)	S
Gomendio, Amaia (I.S + Máster Industrial)	S	Sagarna, Xabier (Coord. Dpto. EI)	S
		Ugarte, Cecilio (I.T. + Grado Electrónica)	S
		Velez de Mendizabal, Iñaki (CFGS)	S
		Vicente, José Ignacio (Coord.GGME)	S

Adostutakoak

Admitir a los alumnos inscritos recogidos en la presente acta en los títulos que solicitan cursar, toda vez que se ha contrastado que cumplen los criterios de admisión en los mismos (Acuerdo nº 1 de la presente acta).

Konpromisoak (aurreko bileretakoak)	Arduraduna	Noiz
 Comunicar a los alumnos interesados su admisión en los estudios por los canales habituales.		
		
		
		

Desarrollo de la reunión:

0. INTRODUCCIÓN

- Josu Galarza ha dado la bienvenida a los presentes y ha agradecido su asistencia a la reunión. A continuación ha pasado a abordar el orden del día previsto.

1. RELACIÓN DE ALUMNOS INSCRITOS EN LAS TITULACIONES OFICIALES DE GRADO Y MÁSTER PARA EL CURSO 2014-15

- Miren M. ha comentado brevemente que a cada coordinador/a de título se le ha facilitado la relación de alumnos inscritos para cursar las enseñanzas que él/ella coordina; por lo que no se transcribirán a esta acta.

2. PUESTA EN COMÚN DE LOS CRITERIOS DE ACCESO Y ADMISIÓN ESTABLECIDOS PARA CADA UNO DE LOS TÍTULOS Y

3. ANALIZAR LAS SOLICITUDES DE ADMISIÓN A LA LUZ DE ESTOS CRITERIOS

3.1. Grados (Alumnos interesados en cursar el Grado completo)

Grado en Ingeniería de la Energía
Grado en Ingeniería Biomédica
Grado en Ingeniería en Ecotecnologías Industriales
Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto
Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial
Grado en Ingeniería n Informática
Grado en Ingeniería Mecánica
Grado en Ingeniería en Organización Industrial
Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación

Miren M. hacer recordar que para ninguno de los títulos se establecieron condiciones adicionales de admisión, aparte del cumplimiento de los requisitos establecidos para el acceso al Grado.

- ✓ Estar en posesión del título de Bachillerato LOGSE o equivalente y haber superado las pruebas de acceso a la universidad.
- ✓ Estar en posesión de un título de Formación Profesional de Grado Superior.
- ✓ Estar en posesión de un título extranjero homologable al Bachillerato o la Formación Profesional de Grado Superior según la legislación vigente.

Relación de alumnos acceden con PAU a las enseñanzas de Grado (curso 2014-15)

COD_TITULO	PRIMER_APELLIDO	SEGUNDO_APELLIDO	NOMBRE	Acceso con PAU
M2GA	ALDASORO	IMAZ	UNAI	1
M2GA	ALVAREZ	ZALDUA	JOSEBA	1
M2GA	ARRATIBEL	PILDAIN	IRATI	1
M2GA	ARREGI	MINER	JON	1
M2GA	ARRUTI	ROMERO	ASIER	1
M2GA	AZCUE	EHEANDIA	MARKEL	1
M2GA	BAILE	APAOLAZA	ANDER	1
M2GA	BELOKI	ARRONDO	AITOR	1
M2GA	BILBAO	OZAMIZ	MAIDER	1
M2GA	CRiado	NIETO	URKO	1
M2GA	DORRONSORO	MARTINEZ	XABIER	1
M2GA	ELEZGARAI	ALONSO	GORKA	1
M2GA	GABARAIN	SUAREZ	IMANOL	1
M2GA	GARCIA	CAPALDEGUI	AITOR	1
M2GA	GURRUCHAGA	ALBERDI	ALEX	1
M2GA	GUTIERREZ	LEÑENA	JON ANDER	1
M2GA	HERNANDEZ	MAIZA	JOSU	1
M2GA	HUALDE	IRIONDO	ION	1
M2GA	ICHASO	EIZMENDI	AITOR	1
M2GA	IDARRETA	GARATE	AITOR	1
M2GA	LANDA	DEL BARRIO	IKER	1

ACTA REUNIÓN

Tema: EQUIPO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

M2GA	LOPETEGUI	TAPIA	IKER	1
M2GA	LORENTE	ZAMORA	JOANES	1
M2GA	MANTEROLA	LOINAZ	EIDER	1
M2GA	MANTEROLA	YURREBASO	JON	1
M2GA	MARCULETA	JUANICORENA	IÑIGO	1
M2GA	MARTINEZ	RODRIGUEZ	IÑIGO	1
M2GA	MITXELENA	MARTIARENA	EKHI	1
M2GA	NAVARRO	MAQUEDA	ANDER	1
M2GA	OLAVERRI	MENDIZABAL	HAITZ	1
M2GA	ORMAETXEA	MUGERTZA	JON	1
M2GA	PEÑALVER	BRAVO	JON	1
M2GA	SALABERRIA	BEITIA	IÑAKI	1
M2GA	SANCHEZ	AGUIAR	RAQUEL	1
M2GA	SORARRAIN	AGIRREZABALA	GORKA	1
M2GA	URKIZU	AROCENA	JUNE	1
M2GA	ZAMALLOA	AYARZA	IZARO	1
M2GA	ZUFIRIA	UNANUE	XABIER	1
M2GB	ABARRATEGUI	MARTINEZ	LEIRE	1
M2GB	ALBISTUR	URKOLA	JAIONE	1
M2GB	ALONSO	DEL CURA	OLATZ	1
M2GB	ARAMBURU	ARNAIZ	MARIA	1
M2GB	ARBELAITZ	IGUZQUIAGUIRRE	IRATI	1
M2GB	ARTETXE	ALDAPE	ITSASO	1
M2GB	BENGOETXEA	GONZALEZ	GUILLERMO	1
M2GB	CAICEDO	DE LA ARADA	SARA	1
M2GB	CAMPO	LOPEZ DE ARMENTIA	MERCEDES	1
M2GB	CARRASCO	MENOYO	ANA	1
M2GB	COOPER	AMUNDARAIN	SARA	1
M2GB	DUHART	DODE	JULIAN	1
M2GB	ELGUEA	AGUINACO	IÑIGO	1
M2GB	ELORZA	EXEA	GONTZAL	1
M2GB	GARCIA	INSAUSTI	SAIOA	1
M2GB	GARCIA	IRAURGUI	ARKAITZ	1
M2GB	GARMENDIA	BARRENECHEA	MIKEL	1
M2GB	GOENAGA	IBEAS	CLAUDIA	1
M2GB	GOMEZ DE SEGURA	OLALDE	TONG YONG UXUNE	1
M2GB	GUTIERREZ	GONZALEZ	IRENE	1
M2GB	INCHAURBURU	SARASUA	ANE	1
M2GB	JAUREGUI	APRAIZ	IKER	1
M2GB	LARRAZABAL	RICA	GORANE	1
M2GB	LEGIDO	PEREZ DE SAN ROMAN	AMAIA	1
M2GB	LEJARAZU	GOTI	JULEN	1
M2GB	LORENZO	LASA	JAVIER	1
M2GB	MARTIN	ELGARRESTA	JON	1
M2GB	MENDIZABAL	SAN MARTIN	JABIER	1
M2GB	MERCADER	RUIZ	JON	1
M2GB	PAGALDAY	MARTINEZ	UNAI	1
M2GB	RETAMERO	ZARATE	JON	1
M2GB	ROMO	VALERA	CRISTINA	1
M2GB	SALCEDO	ECHEVARRIA	ANDER	1
M2GB	SAN TORCUATO	LABAIEN	MAIDER	1
M2GB	SOROA	URRESTARAZU	ANDER	1
M2GB	URIARTE	LOSADA	NEREA	1
M2GB	VARELA	LENIZ	IRENE	1
M2GB	VICENTE	TRIGUEROS	EIDER	1
M2GB	ZUBIZARRETA	OTEIZA	JOKIN	1
M2GC	AGIRRE	ZULAIKA	JULEN	1
M2GC	ARBONIES	GOITIA	IÑAKI	1
M2GC	ARRIBAS	HERNANDEZ	JOSU	1
M2GC	BERASATEGUI	ELORZA	MIKEL	1
M2GC	CASTRO	MARTIARENA	IAN	1
M2GC	ERDOCIA	ARAMBURU	PATXI	1
M2GC	ETXENIKE	ALQUEZAR	IÑAKI	1
M2GC	FERNANDEZ	EGIDO	ASIER	1
M2GC	GATON	SÁNCHEZ	ANDER	1

ACTA REUNIÓN

Tema: EQUIPO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

M2GC	GOMEZ	IZAGUIRRE	EDURNE	1
M2GC	GRIJALBA	GONZALEZ	PAULA	1
M2GC	IRAZUSTABARRENA	GOITIA	ASIER	1
M2GC	IRIGOYEN	PEREZ	JULEN	1
M2GC	NAZABAL	URRUZOLA	XANTI	1
M2GC	RAZQUIN	JACA	LEIRE	1
M2GC	RODRIGUEZ	BOGAJO	IÑIGO	1
M2GC	RODRIGUEZ	RODRIGUEZ	EKAIN	1
M2GC	ZELAIARAN	ZELAIA	JON ANDER	1
M2GD	ALCANTARA	CORRALES	BORJA	1
M2GD	ALTUNA	GALFARSORO	IDOIA	1
M2GD	AMPUDIA	GOMEZ	MARIA ARANTZAZU	1
M2GD	APRAIZ	IRIARTE	AINHOA	1
M2GD	ARAMBURU	HUEBRA	JANIRE	1
M2GD	ARAMENDI	GATO	XABIER	1
M2GD	ARDANZA	CUEVAS	ASIER	1
M2GD	ARETI	GABIOLA	PERU	1
M2GD	ARITZETA	DE PERDIGO	IÑIGO	1
M2GD	BARAZAR	GARCIA	EIDER	1
M2GD	BAZANBIDE	DOMINGUEZ	MARKEL	1
M2GD	BENGOA	URIZAR	JONE	1
M2GD	BERNABE	AGUIRRE	NAIA	1
M2GD	CALVO	PEREZ	ALEXANDER	1
M2GD	CURIEL	AYUSO	ANDER	1
M2GD	DE LA BRENA	GARCIA	ANE	1
M2GD	DE LA FUENTE	GOYENCHEA	JON	1
M2GD	DORRONSORO	MURGUIONDO	NEREA	1
M2GD	ESCALLADA	LOPEZ	OSCAR	1
M2GD	ETXABE	FERNANDEZ	JULEN	1
M2GD	ETXEBERRIA	MUNARRIZ	ASIER	1
M2GD	ETXEBERRIA	ZILLAURREN	EIDER	1
M2GD	FERNANDEZ	BARRADO	UNAI	1
M2GD	FERNANDEZ	GUTIERREZ	AITOR	1
M2GD	GALBARRIARTU	ARKETA	JUNE	1
M2GD	GARCIA	HERMOSA	ARITZ	1
M2GD	GROTEN	RICO	VICTOR	1
M2GD	GUIJARRO	RAMOS	ANIA	1
M2GD	HIDALGO	LOPEZ	NAGORE	1
M2GD	HONTECILLAS	ASCASIBAR	IORITZ	1
M2GD	IRASTORZA	GABILONDO	ALAZNE	1
M2GD	ITURRIOZ	ARREGI	AINHOA	1
M2GD	JULIAN	VILLENA	LEYRE	1
M2GD	LANDA	OREGI	IDOIA	1
M2GD	LARRAÑAGA	AYERBE	ANDER	1
M2GD	LASA	SANCHEZ	UXUE	1
M2GD	MEDIAVILLA	PAREJO	JOSEBA	1
M2GD	ODRIOZOLA	ETXEBERRIA	JON	1
M2GD	ORALLO	GIL	ANA	1
M2GD	REY	UNANUE	ANE	1
M2GD	RUIZ	MORAZA	ITZIAR	1
M2GD	SALSAMENDI	CAMPOS	JON ANDER	1
M2GD	SUBERBIOLA	CASTILLO	MARIA	1
M2GD	UDONDO	OSTOLAZA	ITZIAR	1
M2GD	UNAMUNO	RUIZ	UNAI	1
M2GD	URIARTE	PEÑA	IÑIGO EDUARDO	1
M2GD	URTEAGA	BIKUÑA	JOKIN	1
M2GD	VILLARREAL	HERRAN	ANDER	1
M2GD	ZUBELZU	LACUNZA	JULEN	1
M2GD	ZUBIZARRETA	BELOKI	NAIARA	1
M2GE	AIZPURU	ZINKUNEGI	JOANES	1
M2GE	ALAEZ	HIDALGO	KOLDO	1
M2GE	ALVAREZ	ORTIZ	GORKA	1
M2GE	AMENABAR	ECHAVE	LEIRE	1
M2GE	ARRATIBEL	GARCIA	ANDONI	1
M2GE	ARRUE	GARMENDIA	EIDER	1

ACTA REUNIÓN

Tema: EQUIPO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

M2GE	BIAIN	GUEREÑU	MIKEL	1
M2GE	BURDASPAR	OTAEGUI	AITOR	1
M2GE	CARRERAS	OROBENGOA	LEIRE	1
M2GE	CASADO	RAMONEDA	AITOR	1
M2GE	ELIZEGI	AIERTZA	XABIER	1
M2GE	ETXEGARAI	ORUESAGASTI	JOSU	1
M2GE	ETXEZARRETA	GARATE	JON	1
M2GE	GARMENDIA	ZUAZNABAR	ELIXABETE	1
M2GE	IRIBAR	ZURUTUZA	KEPA	1
M2GE	LAHIDALGA	HERRERO	ANDER	1
M2GE	LEZETA	MURILLO	JON ANDER	1
M2GE	LOIDI	EGUREN	ION	1
M2GE	MARQUINEZ	LIZARRAGA	MIKEL	1
M2GE	MARTINEZ	CASTRO	JOËL	1
M2GE	MERINO	OLIVENZA	AITOR	1
M2GE	PALACIOS	ANDUAGA	XABIER	1
M2GE	PEREZ DE LABEAGA	UNANUE	IBON	1
M2GE	PORTUGAL	ALIENDE	AINHOA	1
M2GE	RUIZ DE AZUA	ZUBIZARRETA	IÑIGO	1
M2GE	SAN MARTIN	IGARZA	ANE	1
M2GE	SARRIONANDIA	LARRINAGA	JON	1
M2GE	TAPIA	AIERBE	MIKEL	1
M2GE	UDABE	ZABALA	ANDER	1
M2GE	URNIETA	ORMAZABAL	MIKEL	1
M2GI	ALCELAY	IZARZUGAZA	ANDONI	1
M2GI	AMUCHASTEGUI	ZUBIZARRETA	MIKEL	1
M2GI	ANTON	IZQUIERDO	IOSEBA	1
M2GI	ARIZMENDIARRIETA	NARBAIZA	MIKEL	1
M2GI	AYESA	PEREZ	ANE	1
M2GI	CASTAÑO	ZANGUITU	MIKEL	1
M2GI	ENRIQUEZ	ARCO	ANDONI	1
M2GI	ETXEZARRETA	ARGARATE	XABIER	1
M2GI	GONZALEZ	RAMAJO	JON	1
M2GI	GONZALEZ	TOME	ANDER	1
M2GI	GONZALO	IGLESIAS	GORKA	1
M2GI	GOROSPE	JAUREGUI	JOSEBA	1
M2GI	HAYAR	BENDAK	MOHAMMED	1
M2GI	JAUREGI	AGUIRRE	XABIER	1
M2GI	LARREATEGUI	ARRIOLA	ELENA	1
M2GI	LEONET	ARTOLA	XANTI	1
M2GI	MAGALLANES	LOZANO	AITOR	1
M2GI	MUGICA	LIZARRALDE	JON	1
M2GI	PALACIOS	RIVAS	ANDER	1
M2GI	PLAZAOLA	MADINABEITIA	JOANES	1
M2GI	PUGA	ETXEBARRIA	OIER	1
M2GI	REMENTERIA	ECHEVERRIA	ANDER	1
M2GI	RIOS	CASADO	SERGIO	1
M2GI	SAIZAR	UGARTE	OIER	1
M2GI	SAMPIETRO	ALBERDI	ASIER	1
M2GI	TESOURO	LOPEZ	ALEXANDER	1
M2GI	URRUTXI	DOMINGUEZ	JON	1
M2GI	VESGA	ARTOLA	AITZIBER	1
M2GI	VIECO	ORTEGA	NAHIKARI	1
M2GM	ACOSTA	SANTOYO	IRATI	1
M2GM	ALAVA	ORTUETA	XABIER	1
M2GM	ALBERDI	BALENTZIAGA	ITXASO	1
M2GM	ALDANONDO	ITURBE	PATXI	1
M2GM	AMESTI	GARAIZABAL	KEPA	1
M2GM	ARANBURU	EZIOLAZA	ELIXABET	1
M2GM	ASEGUINOLAZA	ECHANIZ	IÑIGO	1
M2GM	AZKUE	ERAUSKIN	JULEN	1
M2GM	AZKUE	ORIA	NAGORE	1
M2GM	AZKURRETA	FUENTES	JON	1
M2GM	AZURMENDI	KERNSTOCK	IKER	1
M2GM	BARKIN	AGIRRE	ENEKO	1

ACTA REUNIÓN

Tema: EQUIPO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

M2GM	BASTIDA	AROCENA	IÑAKI	1
M2GM	BETEGON	TORRECILLA	NAGORE	1
M2GM	CABALLERO	GUERRAS	ANDONI	1
M2GM	CALVOECHEAGA	ABARRATEGUI	XABIER	1
M2GM	CONDE	VIVANCO	SILVIA JULIA	1
M2GM	DAMBORIENA	GONZALEZ	JOSEBA	1
M2GM	DIAZ	MADINA	JULEN	1
M2GM	ECHANIZ	OLARRA	ANE	1
M2GM	ELORZA	AZPIAZU	LEIRE	1
M2GM	ESTANGA	SANTESTEBAN	FERMIN	1
M2GM	ETXEBARRIA	ALTUNA	NAGORE	1
M2GM	ETXEZARRETA	GEZALAGA	ION	1
M2GM	GABIRONDO	BARANDIARAN	ARITZ	1
M2GM	GALARRAGA	PARDINA	IÑAKI	1
M2GM	GALARZA	GARAY	ASIER	1
M2GM	GALLASTEGI	AGIRRE	ANDONI	1
M2GM	GARCIA	BERMEJO	AITOR	1
M2GM	GARCIA	GARZO	EGOI	1
M2GM	GASTAÑARES	INZA	XABIER	1
M2GM	GASTESI	ARRIBAS	IRENE	1
M2GM	GERMAN	MANCISIDOR	JON	1
M2GM	GOMEZ	PEDRAZA	AINARA	1
M2GM	GONZALEZ	SAN MARTIN	BIXENTE	1
M2GM	GUERRA	AREIZAGA	IMANOL	1
M2GM	GUINDA	TRULLOS	LANDER	1
M2GM	INCHAUSTI	URTEAGA	IÑIGO	1
M2GM	INSUNZA	GABIKAGOGEASKOA	MIKEL	1
M2GM	IRRIBARRIA	OLAZABAL	IKER	1
M2GM	JIMENEZ	ALONSO	ANDER	1
M2GM	LAZKANO	ZURIARRAIN	JON BEÑAT	1
M2GM	LETE	OROBENGOA	IBAI	1
M2GM	LIEBANA	MARTINEZ	IKER	1
M2GM	LIZARRALDE	INZA	AITOR	1
M2GM	LIZARRALDE	SOLANA	BEÑAT	1
M2GM	LOPEZ	SANCHEZ	IKER	1
M2GM	LOPEZ	VILANOVA	RUBEN	1
M2GM	MANZANAL	GONZALEZ	JULEN	1
M2GM	MUGICA	URBIZU	MAITE	1
M2GM	MUNITXA	ARRINDA	JON	1
M2GM	MURUA	ETXEBERRIA	JON	1
M2GM	OCHOA DE ALDA	GARRO	AITOR	1
M2GM	OLAIZOLA	AGUIRREBEÑA	BORJA	1
M2GM	ORIA	ABENDIBAR	MIKEL	1
M2GM	PAMPLIEGA	CARRASCO	AITOR	1
M2GM	PEREZ	GUISADO	ION	1
M2GM	PEREZ DE NANCLARES	ROJO	ARKAITZ	1
M2GM	PINEDO	SAEZ DE JAUREGUI	BEÑAT	1
M2GM	RETOLAZA	ARRIOLA	IMANOL	1
M2GM	RIVACOBIA	BERNEDO	ASIER	1
M2GM	ROMANO	ESTRELLA	MARKEL	1
M2GM	SALDAÑA	ALONSO	JON	1
M2GM	SIMON	ESNAOLA	JULEN	1
M2GM	UGARTEBURU	AZCARATE	IOSU	1
M2GM	URDAMPILLETA	EHEVESTE	XABIER	1
M2GM	ZABARTE	ELCOROBARRUTIA	IÑAKI	1
M2GM	ZEZIAGA	BELATEGI	ANDER	1
M2GM	ZUBIA	ARRIZABALAGA	BIOTZA	1
M2GO	AGIRRE	LOPEZ	LIDE	1
M2GO	AIZPITARTE	ZABARTE	ENEKO	1
M2GO	AMONDARAIN	ARISTI	CRISTINA	1
M2GO	COCA	RUIZ DE AZUA	MAIALEN	1
M2GO	CORDERO	PEREZ	MIKEL	1
M2GO	DE DIEGO	MAESTRO	DAVID	1
M2GO	IGLESIAS	SEARA	IZASKUN	1
M2GO	LECIÑANA	ARREGUI	IÑAKI	1

Tema: EQUIPO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

M2GO	LOPEZ DE HEREDIA	CHURCH	PABLO	1
M2GO	MAIRAL	SANZ	ASIER	1
M2GO	MARTICORENA	PUERTAS	IRATI	1
M2GO	MARTINEZ DE CAÑAS	ALVAREZ	ASIER JOANES	1
M2GO	RINCON	VAZQUEZ	ENEKO	1
M2GO	SAN TORKUATO	RAMOS	IBAI	1
M2GO	SOPELANA	CAPANAGA	ALAIN	1
M2GO	SUINAGA	MONGELOS	UNAI	1
M2GO	TOBALINA	RUIZ DE ARCAUTE	DANIEL	1
M2GO	VALLINA	MATEO	ANDER	1
M2GO	ZUBIKARAI	ITURRALDE	NEREA	1
M2GT	CIFUENTES	ANTXIA	JOKIN	1
M2GT	GALLARDO	ORTIZ	HECTOR	1
M2GT	IRIGOYEN	CEBERIO	IBAI	1
M2GT	IZETA	TELLERIA	JULEN	1
M2GT	LARRAÑAGA	UNANUE	MARTIN	1
M2GT	ODRIOZOLA	LOPEZ	IÑAKI	1
M2GT	OKINA	MUGICA	IGOR	1
M2GT	ORTEGA	PINTADO	IKER	1
M2GT	OSA	AROZENA	JOSEBA	1
M2GT	RAMIREZ	LAUCIRICA	GORKA	1

En el caso de estos alumnos, estos deberán aportar la tarjeta de la selectividad y su admisión en el Grado está condicionada a la superación de las PAU.

Relación de alumnos acceden a las enseñanzas de Grado estando en posesión de un títulos de Formación Profesional de Grado Superior (curso 2014-15)

COD_TITULO	PRIMER_APELLIDO	SEGUNDO_APELLIDO	NOMBRE	con CFGS o equiv.
M2GA	WATZINGER	AZKARATE	MIKEL FREDE- RIC	1
M2GA	ARRAZOLA	ARCARAZO	JON	1
M2GA	LOPEZ	GONZALEZ	MARIA	1
M2GD	CARRILLO	CIARRUSTA	OIHANE	1
M2GD	ROMERO	BOYERO	IGOR	1
M2GD	PEREZ	MUÑOZ	VICTOR	1
M2GD	RODRIGUEZ	PABLO	BORJA	1
M2GE	AZCUE	REY	PATXI	1
M2GI	VIDARTE	BERASATEGUI	AITOR	1
M2GM	BERUETE	GARCIA	ASIER	1
M2GM	SANZ	LOPEZ	OSCAR	1
M2GM	LOPEZ	PAINO	AITOR	1
M2GM	CHAVES	RODRIGUES	AITOR	1
M2GM	NEGRETE	MARTINEZ	ANDONI	1

En el caso de estos alumnos el equipo de título correspondiente conjuntamente con los técnicos de servicios académicos revisarán y analizarán la documentación aportada por los alumnos, y el equipo de título propondrá el reconocimiento de ECTS que le pueda corresponder a cada uno de los alumnos en función de los estudios previos cursados y el grado de afinidad entre la formación profesional que acredita y las enseñanzas de grado que desea cursar.

Relación de alumnos acceden a las enseñanzas de Grado con estudios iniciados en otra Universidad (sin haberlos finalizado) (curso 2014-15)

COD_TITULO	PRIMER_APELLIDO	SEGUNDO_APELLIDO	NOMBRE	TRASLADO EXPEDIENTE
M2GA	SALSAMENDI	CAMPOS	JOSEBA MI- RENA	1
M2GD	ROBERTSON		SIAN MAY	1
M2GE	PICO	MENTXAKA	AITZOL	1
M2GI	ACEDO	PAREDES	DAVID	1
M2GM	ECHEANDIA	NOGUERA	IKER	1

En el caso de estos alumnos el equipo de título correspondiente conjuntamente con los técnicos de servicios académicos revisarán y analizarán la documentación aportada por los alumnos, y el equipo de título propondrá el reconocimiento de ECTS que le pueda corresponder a

Tema: EQUIPO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

cada uno de los alumnos, en función de las materias y asignaturas previas cursadas y las competencias adquiridas (cuando consten) en las enseñanzas universitarias desde las que acceden.

Estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros, previa solicitud de acceso a la Universidad Española en la UNED

COD_TITULO	PRIMER_APELLIDO	SEGUNDO_APELLIDO	NOMBRE	Bachillerato Francés homologado
M2GD	GARTZIA	AGIRRE	SAIOA AGURTZANE	1
M2GM	GARMENDIA	GUTIERREZ	BEÑAT	1

En el caso de estos alumnos el equipo de título, conjuntamente con el PAS de servicios académicos, revisará la documentación para su admisión.

Estudiantes en posesión de título universitario

COD_TITULO	PRIMER_APELLIDO	SEGUNDO_APELLIDO	NOMBRE	FORMAADMISION
M2GT	GARCIA	MICHELENA	GORKA	1

3.2. Grados (Alumnos interesados en cursar el curso de adaptación o segunda titulación)

COD_TITULO	PRIMER_APELLIDO	SEGUNDO_APELLIDO	NOMBRE	Titulados enseñanzas anteriores a 1393/2007	Curso adaptación	Segunda titulación
M2GD	USOBIAGA	GESALAGA	ANE	1	1	
M2GD	BALZA	GOMEZ	LANDER IÑAKI	1	1	
M2GD	ALIJA	TORRECILLA	EVA	1	1	
M2GD	FERNANDEZ DE LARRINO	ALVAREZ-ELICEGUI	MADDI	1	1	
M2GD	SOTO	BLANCO	ESTIBALITZ	1	1	
M2GD	MIGUEL	QUINTANA	SAIOA	1	1	
M2GD	FERNANDEZ DE LARRINO	ALVAREZ-ELICEGUI	MADDI	1	1	
M2GD	HERNANDEZ	POCERO	CRISTINA	1	1	
M2GD	IBARRA	ZULUAGA	DORLETA	1	1	
M2GE	VIAN	HOYOS	DIONISIO	1	1	
M2GE	MUNATEGUI ANDICOE-CHEA	ZUBIZARRETA	IZASKUN	1	1	
M2GE	ARREGUI	BIAIN	OMER	1	1	
M2GE	DEL AMO	CORTAZAR	JESUS	1	1	
M2GE	AZUMENDI	ZABALA	AINTZANE	1	1	
M2GE	ABAUNZ	COLINA	IÑIGO	1	1	
M2GE	ABAUNZ	COLINA	IÑIGO	1	1	
M2GE	ROQUETTE	MARTINEZ	LETICIA	1	1	
M2GE	PILARCES	COLLADO	DAVID	1	1	
M2GE	ARRIETA	GALDOS	JULEN	1	1	
M2GE	CURIEL	BARCONES	DAVID	1	1	
M2GE	FANO	IBAÑEZ	JUAN DE DIOS	1	1	
M2GE	RODRIGUEZ	CARRIZO	FRANCISCO JAVIER	1	1	
M2GE	GUTIERREZ	SAIZ	MANUEL ANGEL	1	1	
M2GE	LANA	ROMERO	FRANCISCO JAVIER	1	1	
M2GE	LATAS	GUILLEN	VICTOR MANUEL	1	1	
M2GE	DIAZ	GOMARA	IOSU	1	1	
M2GE	PEREZ	CORDERO	DAVID	1	1	
M2GE	LIZASO	LEGARDA	HASIER	1	1	
M2GI	DIAZ	LOPEZ	JUNE	1	1	
M2GI	TAMAYO	URIA	IÑIGO	1	1	
M2GI	PUENTE	GONZALEZ	DIEGO	1	1	
M2GI	GORRICHATEGUI	RETOLAZA	MAITE	1	1	
M2GI	EGAÑA	RIVERA	ARRATE	1	1	
M2GI	ETXABURU	BURGOA	ARGIA	1	1	

Tema: EQUIPO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

M2GI	MADRID	CONDE	ASIER	1	1
M2GI	FERNANDEZ	CARRERA	MARIA FLOREN- TINA ESTEFANIA CRISTINA	1	1
M2GM	LIZASO	LEGARDA	OIHAN	1	1
M2GM	AGUIRRE	URANGA	XABIER	1	1
M2GM	ZINKUNEGI	UZKUDUN	AITOR	1	1
M2GM	ALDATZ	MENDIGUREN	LEXURI	1	1
M2GM	ALBERRO	BURUGAIN	IBAI	1	1
M2GM	ALGABA	SANZ	JOKIN	1	1
M2GM	FERNANDEZ	ASTIGARRAGA	IBAI MIKEL	1	1
M2GM	ORMAECHEA	ZUGAZA-ARTAZA	ANDER	1	1
M2GM	AYASTUY	BELOQUI	PEDRO JESUS	1	1
M2GM	LEGARRETA	LEGARRETA	AIMAR	1	1
M2GM	CID DE LA PAZ	GARCIA	ANTONIO	1	1
M2GM	VILLAR	ANCHIA	JOSEBA ANDONI	1	1
M2GM	BAUTISTA	ALTUNA	UNAI	1	1
M2GM	DEL VALLE	BARBERO	FRANCISCO JAVIER	1	1
M2GM	ELUSTONDO	JUANTORENA	IKER	1	1
M2GM	GONZALEZ	BILBAO	JOSEBA ERRA- MUN	1	1
M2GM	ARANZABAL	ARRIETA	XABIER	1	1
M2GM	RUIZ	IRIBAR	JON	1	1
M2GM	LARRAÑAGA	ARAMENDI	JURGI	1	1
M2GM	ZURIARRAIN	ZAPIRAIN	ANA ISABEL	1	1
M2GM	BARREIRAS	COELHO	CESAR AUGUSTO	1	1
M2GM	ASTIGARRAGA	GONZALEZ	AMAIA	1	1
M2GM	ARMAOLEA	EMBEITA	JOSEBA	1	1
M2GM	APARICIO	GONZALEZ	EMILIO	1	1
M2GM	GOIBURU	IMAZ	FRANCISCO JAVIER	1	1
M2GM	INTXAUSTI	ARREGI	JOKIN	1	1
M2GM	AZKUE	ARISTIMUÑO	MIKEL	1	1
M2GM	ASTORKIA	SALEGI	FELIX	1	1
M2GM	ECHEVARRIA	ALCORTA	MIKEL	1	1
M2GM	CERRON	ZABALLA	BEÑAT	1	1
M2GM	LANDA	HERVIAS	SANDOR	1	1
M2GO	GONZALEZ	ARNAIZ	MARIANO	1	1
M2GO	LOPEZ	CANO	LUIS	1	1
M2GO	PARDO	PLANAS	ALEXANDRE	1	1
M2GO	LECUE	SIERRA	GORKA	1	1
M2GO	FLOR	MONTALVO	FRANCISCO JAVIER	1	1
M2GO	FERNANDEZ	PARDO	EMILIA MARIA	1	1
M2GO	RECAOECHEA	OLABARRIA	ALBERTO	1	1
M2GO	AGUILAR	SIERRA	VICTOR	1	1
M2GO	PIÑEIRO	CACERES	ION	1	1
M2GO	OLLERO	DANLOY	JEROME	1	1
M2GO	CACERES	CACERES	CARMELO	1	1
M2GO	GUTIERREZ	ESTEVEZ	EVA	1	1
M2GO	LASCURAIN	CARRASCO	ESTHER	1	1
M2GO	MARTIN	LUNA	ANTONIA MARIA	1	1
M2GO	LEON	ARAGON	AITZIBER	1	1
M2GT	URQUIJO	ZURIMENDI	MARKEL	1	1
M2GT	GOICOECHEA	ERDAIDE	AIMAR	1	1

En el caso de los alumnos que acceden al título para realizar cursos de adaptación o segundas titulaciones, el equipo de título conjuntamente con el personal de servicios académicos, analizarán la documentación presentada y decidirán el reconocimiento de ECTS que corresponda en cada caso, en coherencia con los precedentes de cursos anteriores.

3.3. Acceso a Máster

MÁSTER	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NONMBRE	ESTUDIOS PREVIOS	UNIV.	INTERNO/EXTERNO	OBSERVACIONES
--------	-----------------	------------------	---------	------------------	-------	-----------------	---------------

ACTA REUNIÓN

Tema: EQUIPO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

M2MH	ABASOLO	SAGASTABEITIA	GOTZON	M2IM+M2IB	61	INTERNO	
M2MH	ILLUMBE	ARRILLAGA	PEDRO	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	FERNANDEZ	AIZPURUA	IORITZ	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	BASTIDA	FERNANDEZ	JON	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	EZAMA	ESPINA	MIKEL ANDONI	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	ORTIZ	DIEZ DE URE	OLATZ	Graduado/Graduada en Ing. Química Ind.	20	EXTERNO	
M2MH	SANTAMARIA	PALOMINO	DAVID	M2GD	61	INTERNO	Ha cursado complementos de formación
M2MH	IRIGOYEN	IRIONDO	RUBEN	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	SAGARNA	PEREZ	JAGOBA	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	ITURRICH	OCHOA DE ECHA- GÜEN	OIER	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	ARZANEGUI	JAYO	NAIA	M2GD	61	INTERNO	Ha cursado complementos de formación
M2MH	AYALA	URDANGARIN	KEPA	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	BILBAO	SEVIL	JOSUNE	M2GD	61	INTERNO	Ha cursado complementos de formación
M2MH	AYESTA	CHURRUCA	NEREA	M2GO	61	INTERNO	Ha cursado complementos de formación
M2MH	IRAGORRI	ORMAZABAL	JON	M2GD	61	INTERNO	Ha cursado complementos de formación
M2MH	URTEAGA	ECHAVE	EDURNE	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	URRUTIA	LARRIETA	IMANOL	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	ALBERDI	BERGARETXE	ANE-HIART	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	ORMAZABAL	LASA	MAIALEN	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	MENDIOLA	AGUIRRE	EVA	Graduado/Graduada en Ing. Mecánica	20	EXTERNO	
M2MH	MUÑOZ	LARREA	MIKEL	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	EGAÑA	ABARRATEGUI	ELIXABETE	M2GD	61	INTERNO	Ha cursado complementos de formación
M2MH	URRUTIA	ARAMBURU	AINHOA MAITE	M2GD	61	INTERNO	Ha cursado complementos de formación
M2MH	COBOS	DE JUAN	UNAI	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	URDALLETA	TOLOSA	JON ANDER	M2GD	61	INTERNO	Ha cursado complementos de formación
M2MH	ETXANIZ	ORTIZ	AITOR	M2GD	61	INTERNO	Ha cursado complementos de formación
M2MH	ANTOLIN	ALONSO	IOSU	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	DE LOS RIOS	BILBAO	ASIER	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	ETXABURU	GARAI	JONE	M2GD	61	INTERNO	Ha cursado complementos de formación
M2MH	TELLERIA	SAN TORCUATO	ANDER	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	SANTA COLOMA	COMPADRE	GONTZAL	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	SANTAMARIA	MORENO	MAITE	M2GD	61	INTERNO	Ha cursado complementos de formación
M2MH	ALEGRE	GARCÍA	RAUL	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	AZKUE	ORIA	ANDER	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	CARRERA	ARTOLA	IOSU	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	AGIRRE	IRIZAR	MAIALEN	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	UGARTE	PLAZAOLA	AMAIA	M2GD	61	INTERNO	Ha cursado complementos de formación
M2MH	GARAY	FERNANDEZ	BEÑAT	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	LOPEZ DE MURI- LLAS	HURTADO	JON ANDER	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	PEÑA	RUIZ	NAHIKARI	M2GD	61	INTERNO	Ha cursado complementos de formación

ACTA REUNIÓN

Tema: EQUIPO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

M2MH	POVEDA	MUGARZA	IBON	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	JIMENEZ	MARTINEZ	JULEN	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	ZUBIMENDI	LARRAÑAGA	JON	Graduado/Graduada en Ing. Mecánica	20	EXTERNO	
M2MH	RAMOS	GARCIA	FRANCISCO	M2GM	61	INTERNO	
M2MH	FRANCO	DOBARAN	OIER	Graduado/Graduada en Ing. en Tecnol. Industr.	30	EXTERNO	Ha cursado complementos de formación
M2MH	PIPAON	ZUBIA	JON ANDER	Graduado/Graduada en Ing. Mecánica	20	EXTERNO	
M2MH	CHENTO	VALIENTE	YERAY	Graduado/Graduada en Ing. Eléctrica	20	EXTERNO	
M2MH	MARTINEZ DE GUEREÑU	GONZALEZ	ANDER	Graduado/Graduada en Ing. Mecánica	20	EXTERNO	
M2MH	URCELAY	MONTERO	RAUL	Graduado/Graduada en Ing. Mecánica	20	EXTERNO	
M2MH	ARRIEN	MUNIOZGUREN	IKER	Graduado/Graduada en Ing. Mecánica	20	EXTERNO	
M2MH	ZUBIZARRETA	GUEZURAGA	LEXURI	Graduado/Graduada en Ing. Mecánica	20	EXTERNO	
M2MD	BARRASA	RODRIGUEZ	NEREA	M2GD	61	INTERNO	
M2MD	GONZALEZ	ALONSO	IVAN	M2GD	61	INTERNO	
M2MD	LAMBORENA	GARCIA	JON	M2GD	61	INTERNO	
M2MD	LUENGO	ELEXPURU	JOSU	M2GD	61	INTERNO	
M2MD	EPELDE	GOENAGA	ANDER	M2GD	61	INTERNO	
M2MD	MITXELENA	MANTEROLA	GARAZI	M2GD	61	INTERNO	
M2MD	LARRAÑAGA	ECEIZA	OIHANE	M2GD	61	INTERNO	
M2MD	GARCIA	LOPEZ	MAITANE	M2GD	61	INTERNO	
M2MD	ARANBURU	GORROTXATEGI	ARITZ	M2GD	61	INTERNO	
M2MD	IZAGUIRRE	FONTOVA	ANTTON	M2GD	61	INTERNO	
M2MD	ARRUARTE	BARANDIARAN	EKAITZ	M2GD	61	INTERNO	
M2ME	UNANUE	BERECIARTU	ELISABET	M2GO	61	INTERNO	
M2ME	LECUONA	IPARRAGUIRRE	MAIALEN	M2GD	61	INTERNO	
M2ME	URRETA	LAZCANOITURBURU	MIKEL	M2GO	61	INTERNO	
M2ME	GOROSTIZA	ALVAREZ	IKER	M2GM	61	INTERNO	
M2ME	NARVAEZ	MARTIN	ANDER	M2GM	61	INTERNO	
M2ME	SARASQUETA	LOPEZ	AITOR	M2GO	61	INTERNO	
M2ME	ALVAREZ	SOTO	DIEGO	M2GE	61	INTERNO	
M2ME	ELORZA	ARTEAGA	ANA	M2GO	61	INTERNO	
M2ME	GUEREÑU	ZUDAIRE	BORJA	M2GM	61	INTERNO	
M2ME	SAN JUAN	ZABALA	XABIER	M2GM	61	INTERNO	
M2ME	MILLAS	TRIS	JOSU	M2GO	61	INTERNO	
M2ME	PARRA	CID	JON	M2GM	61	INTERNO	
M2ME	VALENTIN	ASCASIBAR	NEREA	M2GO	61	INTERNO	
M2ME	IRAZU	HORRILLO	IBAN	M2GM	61	INTERNO	
M2ME	URAIN	DESCARGA	IDOIA	M2GD	61	INTERNO	
M2ME	HERRERO	CID	ION ANDER	M2GM	61	INTERNO	
M2ME	JAUREGUI	GAZTAÑAGA	KEPA	M2GM	61	INTERNO	
M2ME	TXURRUKA	MONDRAGON	UNAI	M2GO	61	INTERNO	
M2ME	MEABE	ECHÉANDIA	BIXEN	M2GM	61	INTERNO	
M2ME	GOIKOLEA	PEREZ	IÑIGO	M2GM	61	INTERNO	
M2ME	BARTOLOME	IZQUIERDO	AITOR	M2GO	61	INTERNO	
M2ME	DÁVILA	ALONSO	ANE	M2GO	61	INTERNO	
M2ME	RETOLAZA	ARRIOLA	MARINA	M2GO	61	INTERNO	
M2ME	SALINAS	BOO	ANDER	M2GO	61	INTERNO	
M2ME	JAUREGUI	GAZTAÑAGA	KEPA	M2GO	61	INTERNO	
M2MF	OLAIZOLA	ALBERDI	JON	M2GT	61	INTERNO	
M2MF	DOMINGUEZ-MACAYA	LOPEZ	ANDER	M2GE	61	INTERNO	
M2MF	EGAÑA	IZTUETA	LANDER	M2GE	61	INTERNO	
M2MF	SANCHEZ	RUIZ	NOEMI	M2GT	61	INTERNO	
M2MF	GABILONDO	INTXAURRAGA	ANDER	M2GI	61	INTERNO	
M2MF	VARO	AGUILAR	JULEN	M2GE	61	INTERNO	
M2MF	MORENO	HARO	MIRIAM	M2GI	61	INTERNO	
M2MF	LECUONA	MUGICA	IÑIGO	M2GT	61	INTERNO	
M2MF	CUENCA	ARIZA	JAVIER	M2GI	61	INTERNO	
M2MF	FERNANDEZ	GANZABAL	ZALOA	M2GT	61	INTERNO	

Tema: EQUIPO DE COORDINACIÓN ACADÉMICA

M2MG	TEJADA	GOITIA	IBON	M2GE	61	INTERNO
M2MG	BASTERRA	BARRUTIA	JON	M2GE	61	INTERNO
M2MG	ITURBE	INTXAURRAGA	JULEN	M2GE	61	INTERNO
M2MG	AJURIA	CAMPO	AINGERU	M2GE	61	INTERNO
M2MG	IBARGUREN	MUGICA	URKI	M2GE	61	INTERNO
M2MG	LANDABURU	LOPEZ	ITSASNE	M2GE	61	INTERNO
M2MG	RODRIGUEZ	BENITO	SERGIO	M2GE	61	INTERNO
M2MG	MARCAIDE	IRAZABAL	IÑIGO	M2GE	61	INTERNO
M2MG	GARCIA DE VICUÑA	OCA	AITOR	M2GE	61	INTERNO

El equipo de título conjuntamente con el personal de servicios académicos, analizarán la documentación presentada y decidirán el reconocimiento de ECTS que corresponda a quienes lo hayan solicitado, en coherencia con los precedentes de cursos anteriores.

4. RESOLVER LAS SOLICITUDES DE ADMISIÓN

Expuestos los casos y tras los comentarios de los presentes, se ha adoptado el siguiente acuerdo:

ACUERDO Nº 1:

- 1.- Admitir a los alumnos inscritos recogidos en la presente acta en los títulos que solicitan cursar, toda vez que se ha contrastado que cumplen los criterios de admisión en los mismos.*
- 2.- Comunicar a los alumnos interesados su admisión en los estudios por los canales habituales.*

Antes de dar por finalizada la reunión, Miren M. hace recordar a los presentes que en esta se han tratado los casos de los alumnos inscritos que han aportado la documentación acreditativa hasta la fecha. A lo largo del mes de julio y tal vez a primeros de setiembre (si fuera necesario) se convocará otra reunión para proceder a la admisión de los alumnos que aporten la información solicitada a partir de esta fecha.

Sin más puntos que tratar, la reunión se da por finalizada a las 16:30h.

GOI ESKOLA
POLITEKNIKO
ESCUOLA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



E4EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

E4EVACM2MH- Relación de alumnos han obtenido reconocimiento de ECTS**Colectivo 1: Alumnos han participado en acciones de movilidad**

Curso	nº ECTS	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE
2013	30	ARANA	BARANDICA	JOSEBA
2012	30	BEZARES	DELGADO	ANDER
2013	30	EPELDE	JUARISTI	ALEX
2013	30	IBARGUREN	MUGICA	NIELKA
2012	30	IPARRAGUIRRE	RICO	GORKA
2013	30	JARA	MALVAR	SAIOA
2012	30	KHEIREDDINE	DORRONSORO	PATRI-TAREK
2012	30	LEUNDA	IZTUETA	MIKEL
2012	30	OCHOA	ALBERDI	KEPA
2013	30	PAGAZAURTUNDUA	PERLADO	JON
2013	30	SÁNCHEZ	AGUIRRE	AITOR
2013	30	VADILLO	LANDALUCE	XABIER
2013	30	ZABALA	SARRIUGARTE	UNAI
2013	30	ZUBIA	OTADUY	IGOR

Colectivo 2: Alumnos con estudios universitarios cursados toTal o parcialmente

Curso	nº ECTS	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE
2013	10	ARTOLA	OLAIZOLA	ENEKO
2013	30	BEGOÑA	ALVAREZ	JON
2012	21	CADIerno	SOLACHI	SERGIO
2013	49	CAMARERO	GARMENDIA	ANDER
2013	10	GARITAGOITIA	GARITAGOITIA	ANDER
2013	25,5	GOMEZ	ESPINOSA	GORKA
2013	10	MARIA	CAMIO	GABRIEL
2013	6	NOGUEIRA	ZURIARRAIN	GORKA
2013	30	PAGAZAURTUNDUA	PERLADO	JON

Colectivo 3: Alumnos a los que se les ha reconocido experiencia laboral o formación en títulos universitarios no oficiales

Curso	nº ECTS	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE
2012	3	CADIerno	SOLACHI	SERGIO
2014	4,5	BELTRAN DE NANCLAR	ECHAZARRETA	EDUARDO
2012	4	CADIerno	SOLACHI	SERGIO
2011	7	GOMEZ	ESPINOSA	GORKA
2012	17,5	BALBÁS	EGEA	JUAN ÁNGEL
2012	6	NOGUEIRA	ZURIARRAIN	GORKA

Arrasate/Mondragon, 30 de setiembre de 2015

GOI ESKOLA
POLITEKNIKO
ESCUOLA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



E6EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

PROGRAMA AUDIT

INFORME DE AUDITORÍA EXTERNA INICIAL

**MONDRAGON UNIBERTSITATEA
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR**

Fecha: 24/07/2014

DATOS DEL CENTRO AUDITADO

Universidad	MONDRAGON UNIBERTSITATEA
Centro	ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR
Alcance de la auditoría (especificar cualquier posible exclusión)	Enseñanza universitaria oficial

REPRESENTANTE DE LA INSTITUCIÓN AUDITADA

Nombre	Vicente Atxa Uribe
Cargo	Director General
Tfno. y correo	943712186; batxa@mondragon.edu

Podrá tratarse del representante legal de la institución, o bien de la persona de contacto declarada en la solicitud

DATOS DEL EQUIPO AUDITOR

Auditor Jefe	Emilio Diez de Castro	Institución	Univ. Sevilla
Auditor	Javier Monforte Serrano	Institución	Univ. La Rioja
Auditor	José Luis Casillas	Institución	Fundación IMDEA
Auditor	M ^a Carmen Navarro	Institución	Univ. Sevilla
Secretaria	Eva Fdz. de Labastida	Institución	Unibasq
Estudiante	Aitor Marañón Loidi	Institución	Univ. Deusto

VALORACIÓN

El equipo auditor de Unibasq, una vez examinado el SGC del citado centro con objeto de evaluar su grado real de implantación, emite la siguiente valoración:

FAVORABLE

DESFAVORABLE

JUSTIFICACIÓN DEL RESULTADO

El equipo auditor, entiende que:

El sistema auditado está suficientemente implantado y resulta eficaz en su desempeño, estando orientado hacia la mejora continua de todos sus procesos.

Se observa una clara tendencia a la prevención de las no conformidades y la identificación de las oportunidades de mejora. Esto ha permitido a la Escuela plantearse unos objetivos de calidad concretos, realizando un adecuado seguimiento periódico de los mismos.

Dicho sistema dispone de suficientes registros y evidencias que muestran un grado suficiente de madurez en su implantación. De este modo, con los datos recabados a la fecha de emisión de este informe, tras analizar la documentación del SGIC y los resultados de las audiencias celebradas el equipo auditor considera que el sistema de Garantía Interna de Calidad de la Escuela politécnica Superior reúne las condiciones necesarias para certificar su implantación.

Se han seguido los procedimientos definidos en el manual de AUDIT y han sido calificados como suficientes todos los criterios examinados.

Mondragon Unibertsitatea y los colectivos participantes en esta auditoría, han mostrado un alto grado de implicación y conocimiento del SGIC. Destaca particularmente la interrelación Universidad-Empresa que puede considerarse modélica.

Esta auditoría se ha realizado de manera muestral, por este motivo podrán existir no conformidades no indicadas en el presente informe.

MANIFESTACIÓN DE NO CONFORMIDAD DEL AUDITADO

El informe recogerá, cuando proceda, posibles manifestaciones de no conformidad con cualquiera de los aspectos del proceso por parte del representante de la organización auditada. En su caso, por favor, explique de forma breve y clara el motivo de su no conformidad. Escriba de su puño y letra, con mayúsculas, una vez reciba copia por duplicado de la Agencia certificadora. Posteriormente, remita una copia escaneada a la agencia remitente.

RESUMEN GLOBAL POR CADA DIRECTRIZ

Directriz AUDIT		Directriz AUDIT	
1.0. Cómo el Centro define su política y objetivos de calidad	No Conf.	1.2. Cómo el Centro orienta sus enseñanzas a los estudiantes	No Conf.
1.0.1. Existe declaración pública y por escrito que recoja su política, alcance y objetivos de calidad		1.2.1. Se dispone de sistemas de información para valorar las necesidades del Centro	
1.0.2. Participación de los grupos de interés implicados		1.2.2. Existen mecanismos para obtener y valorar información sobre los procesos anteriores	
1.0.3. Se ha configurado el sistema para su despliegue		1.2.3. Existen mecanismos que regulen las directrices que afectan a los estudiantes	
1.0.4. Se realizan acciones para la mejora continua de la política y objetivos de calidad		1.2.4. Se realizan acciones para la mejora continua de los procesos relacionados con los estudiantes	
1.0.5. Se rinde cuentas a los grupos de interés		1.2.5. Se aplican procedimientos de toma de decisiones relacionados con los estudiantes	
1.1. Cómo el Centro garantiza la calidad de sus programas formativos	No Conf.	1.2.6. Participación de los grupos de interés en los procesos relacionados con el aprendizaje	
1.1.1. Existen órganos y procedimientos para la mejora continua de los títulos		1.2.7. Se rinde cuentas sobre los resultados del aprendizaje	
1.1.2. Se dispone de sistemas de información para la mejora de la oferta formativa		1.3. Cómo el Centro garantiza y mejora la calidad de su personal académico	No Conf.
1.1.3. Existen mecanismos para la toma de decisiones sobre oferta formativa y diseño de títulos		1.3.1. Se aplican procedimientos para obtener información sobre necesidades de personal académico	
1.1.4. Se dispone de mecanismos para implementar las mejoras derivadas del proceso de revisión		1.3.2. Se recoge información sobre los resultados de su personal académico	
1.1.5. Se rinde cuentas a los grupos de interés		1.3.3. Se realizan acciones para la mejora continua de las actuaciones relativas al personal académico	
1.1.6. Se han definido criterios para la eventual suspensión del título		1.3.4. Existen mecanismos de toma de decisiones relativas al acceso, evaluación y promoción	
OBSERVACIONES: Se señalarán con un número correlativo las No Conformidades detectadas Por cada subcriterio se podrá asignar más de una no conformidad		1.3.5. Participación de los grupos de interés en la definición de la política de personal	
		1.3.6. Rendición de cuentas sobre los resultados de su política de personal	

(Sigue)

Directriz AUDIT		Directriz AUDIT	
1.4. Cómo el Centro gestiona y mejora sus recursos materiales y servicios	No Conf.	1.6. Cómo el Centro publica la información sobre las titulaciones	No Conf.
1.4.1.Existen mecanismos para la obtención de información sobre requisitos de gestión de los recursos materiales y servicios		1.6.1.Se aplican procedimientos para obtener información sobre el desarrollo de titulaciones y programas	
1.4.2.Existen mecanismos para la obtención de información sobre su gestión de los recursos materiales y servicios		1.6.2.Se aplican procedimiento para informar a los grupos de interés acerca de la oferta formativa, objetivos, movilidad, resultados, etc.	
1.4.3. Se realizan acciones para la mejora continua de su política y actuaciones relativas al PAS y servicios		1.6.3.Se realizan acciones para la mejora continua de la información pública que se facilita a los grupos de interés	
1.4.4.Existe mecanismos para el control y mejora continua de los recursos materiales y servicios		1.6.4.Se aplican procedimientos de toma de decisiones relacionadas con la publicación de la información sobre programas y títulos	
1.4.5.Se aplican procedimientos de toma de decisiones relativas a los recursos materiales y servicios			
1.4.6.Participación de los grupos de interés en la gestión de los recursos materiales y servicios			
1.4.7.Se rinde cuentas sobre adecuación y uso de los recursos materiales y servicios			
1.5. Cómo el Centro analiza y tiene en cuenta los resultados	No Conf.		
1.5.1.Obtención de información sobre necesidades de los grupos de interés sobre calidad de la enseñanza			
1.5.2.Recogida de información sobre resultados de aprendizaje, inserción laboral y satisfacción de grupos de interés			
1.5.3.Mejora continua de los resultados y la fiabilidad de los datos utilizados			
1.5.4.Estrategias y sistemáticas para introducir mejoras en los resultados			
1.5.5.Procesos de toma de decisiones relacionados con los resultados			
1.5.6.Implicación de los grupos de interés en la medición, análisis y mejora de los resultados			
1.5.7.Procedimiento de rendición de cuentas sobre los resultados			

DETALLE DE LAS NO CONFORMIDADES

Nº No Conf. (1)	Subcrit. AUDIT	Justificación	Cat. No Conf. (2)

- (1) Se mantendrá la misma correlación numérica utilizada en el apartado anterior
- (2) Se contemplan dos categorías de No Conformidades:
- No conformidad Mayor (**NCM**)
 - No conformidad menor (**ncm**).

FORTALEZAS DETECTADAS

1. La cultura de la calidad está sólidamente implantada en el centro objeto de auditoría. Se percibe como una oportunidad de mejora y de integración de la gestión por procesos sobre el núcleo del SGIC.
2. La sistemática elegida para el seguimiento de la implantación del SGIC, garantiza el cumplimiento de los objetivos.
3. La aplicación informática facilitará el seguimiento del SGIC permitiendo una monitorización del mismo.
4. Grado de participación de las empresas y el alumnado en los órganos de toma de decisiones.
5. Grado de implicación de los diferentes grupos de interés, como se ha puesto de manifiesto en las audiencias realizadas en el proceso de auditoría.

OPORTUNIDADES DE MEJORA

Oportunidades de mejora

Ampliar canales de comunicación para facilitar el acceso a la información, a aquellos colectivos no pertenecientes a los distintos órganos de gobierno.

Actualizar la documentación en el sistema informático (KUDE) para poder acceder tanto a la documentación actual como al histórico de la misma.

Incluir en la página web, como parte de la información pública de los títulos, algunos indicadores generales que hagan observable la evolución de las titulaciones: oferta/demanda, indicadores de rendimiento, etc.

PERSONAS ENTREVISTADAS POR EL EQUIPO AUDITOR

NOMBRE	CARGO/ OCUPACIÓN
Jon Altuna	Vicerrector Académico
Vicente Atxa	Coordinador general
Mila Arregui	Coordinadora de administración y finanzas
Angel Oruna	Coordinador del Dpto. de MPI
Xabier Sagarna	Coordinador del Dpto. de EI
Josu Galarza	Coordinador académico
Gorka Aretxaga	Coordinador de servicios académicos
José Luis Larrabe	Coordinador del sistema de gestión y servicios transversales
José Manuel Abete	Responsable del programa de doctorado y representante del comité del sistema de Gestión
Miren Murgiondo	Secretaria académica y representante del equipo de sistema de gestión
Mikel Iragi	PDI coordinador del título M2GM
Xabier Gómez	PDI
Iñaki Vélez de Mendizabal	PDI coordinador del título M2GT
Jaione Ganzarain	PDI
Urtzi Markiegi	PDI
Mikel Ezkurra	PDI coordinador de la bolsa de trabajo
Cecilio Ugarte	PDI coordinador del título M2GE
Javier Oyarzun	PDI coordinador de título M2GA
Ander Etxeberria	PDI
Alaitz Cortabarria	PDI
Eduardo Sánchez	PAS Sistemas de Información
Ana Altuna	PAS Sistemas de Información

Amaia Ugarte	PAS Administración y Servicios
Obdulia Vélez	PAS Biblioteca
Arantxa Manterola	PAS Sistemas de Información
Fco Javier Makazaga	PAS Gestión de Edificios
Mikel Aramburu	PAS Colegio mayor
Gotzon Arrizabalaga	PAS técnicos de laboratorio
Ainhoa Orobengoa	PAS Servicios Académicos
Irati Otamendi	2º Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto
Idoia Urain	4ª Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto
Aurea Iñurrutegui	2º Grado en Ingeniería Mecánica
Kepa Odriozola	3er. Grado en Ingeniería Industrial
Nuria Aparicio	2º Grado en Ingeniería de Organización Industrial
Victor Serat	2º Grado en Ingeniería Informática
Ainhoa Plazaola	3er. Grado en Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación
Uxue Martín	3er. Grado en Ingeniería de Organización Industrial
Aritz Aranburu	4ª Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto
Maddalen Cano	1º Máster en Ingeniería Industrial
Aitor Arrieta	2013/14 Máster en Sistemas Embebidos
Iraitz Arrospide	2012/13 Ingeniería Industrial
Ander Garitagoitia	2013/14 Máster en Ingeniería Industrial
Leire Gorroño	2011/12 Ingeniería Industrial
Maidar Baskaran	2013/14 Máster en Ingeniería Industrial


Argiñe Alacano	2012/13 Máster Energía y Electrónica de Potencia
Maitane Mazmela	2011/12 Máster en Diseño Estratégico de Productos y Servicios Asociados
Eñaut Iturbe	2011/12 Máster en Diseño Estratégico de Productos y Servicios Asociados
Maialen Zabala	2012/13 Máster Innovación Empresarial y Dirección de Proyectos
Leire Torres	2012/13 Ingeniería Informática
Juanma Pagalday	IKERLAN
Iñaki Pagona	MEI
Irene Alberdi	ULMA HANDLING
Xabier Gorritxategi	CLUSTER DE ELECTRODOMÉSTICOS
Jesús Santa Cristina	JMA
Juan Pedro Arruebarrena	ALKORTA
Iván Gallego	MONDRAGÓN AUTOMOCIÓN

El representante del centro manifiesta haber recibido copia de este informe, así como una explicación de sus conclusiones.

En el supuesto de haberse detectado no conformidades, la organización auditada se compromete a elaborar un plan de acciones de mejora que será remitido a la Agencia en un plazo de veinte días laborables desde la recepción de este informe. En dicho plan se especificará para cada no conformidad el estudio de sus causas, la/s acción/es correctoras o de mejora propuesta/s, el/ los responsables de su implantación y el plazo de tiempo estimado para su ejecución.

En Vitoria-Gasteiz, a 24 de julio de 2014.

Por el centro
D/a: Cargo:

Por el equipo auditor (1)
 D/a: Emilio Díez de Castro Cargo: Presidente <i>(1) Auditor de mayor rango del equipo</i>

GOI ESKOLA
POLITEKNIKO
ESCUOLA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



E8EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Aprobado en el Consejo Rector de 24 de marzo de 2010.

Modificaciones aprobadas en el Consejo Rector de 28 de marzo 2012.

ÍNDICE

1. Introducción.....	3
2. Bases del Sistema de Evaluación y Definición de Perfiles Profesionales....	5
3. Definición de la metodología de evaluación y aspectos a valorar en el desempeño.....	11
4. Política retributiva.....	15
5. Anticipos y Componentes del índice laboral	19
6. Normativa de gestión	23

1. Introducción.

El presente documento describe el nuevo sistema de evaluación del desempeño acorde con el modelo organizativo aprobado por el Consejo Rector (CR) en Mayo del 2008.

En el documento “Sistema de Evaluación del desempeño”, se recogen los criterios marco o premisas básicas de actuación en materia de evaluación del desempeño de las personas de MGEP. El sistema, es una herramienta para la asignación retributiva y para la identificación de áreas de mejora en el desempeño y desarrollo profesional.

En referencia a la organización, el sistema de evaluación del desempeño alinea la estrategia de MGEP con el desarrollo profesional de las personas de MGEP. El sistema es un elemento tractor de la transformación de la cultura de MGEP, orientando y valorando la aportación de las personas de MGEP en sintonía con las bases del modelo organizativo de MGEP.

En cuanto a materia retributiva está debe ser competitiva con el entorno, es decir, lo suficientemente atractiva para posibilitar que MGEP cuente con las personas más capacitadas, pero posibilitando que MGEP pueda ser un proyecto económicamente sostenible, adecuando las retribuciones de los diferentes perfiles de personas de MGEP a retribuciones semejantes en nuestro entorno.

El contenido de este documento se estructura en torno a:

2. Bases del sistema de evaluación y perfiles profesionales.
3. Definición de la metodología de evaluación y aspectos a valorar en el desempeño.
4. Política retributiva.
5. Componentes del índice laboral.
6. Normativa de gestión.

Nota:

Las modificaciones del presente documento, su interpretación, así como las posibles excepciones en su aplicación son competencia del Consejo Rector a propuesta de la Coordinación General y previa consulta al Consejo Social.

Aquellas facultades que el Consejo Rector haya delegado en la Comisión Ejecutiva serán propias de ésta y por tanto, todas las referencias al Consejo Rector son de tipo genérico y pueden corresponder a ambos órganos indistintamente.

2. Bases del sistema de evaluación y definición de perfiles profesionales.

El diseño del sistema de evaluación del desempeño requiere la definición de los criterios marco que orientarán y regirán las actuaciones de MGEP en este ámbito.

Este conjunto de criterios constituyen la política general de la organización, cuya especificación pretende dar respuesta y garantizar la coherencia con la orientación estratégica y cultura organizativa de la misma.

Las bases del sistema se fundamentan en los criterios que se exponen a continuación:

- Un sistema al servicio de la orientación estratégica a largo plazo de MGEP, que preservando la coherencia interna, considere la referenciabilidad externa con su entorno de actividad y el entorno cooperativo.
- Flexibilidad en la retribución que apoye y dé respuesta al desarrollo y consolidación de los profesionales, fomente internamente o permita la captación de profesionales, a fin de contribuir al prestigio y la competencia de la institución.

Un sistema de evaluación y retribución que impulse:

- La mejora continua de las actividades de MGEP.
- El trabajo en equipo como elemento tractor de la mejora de la calidad de las actividades y servicios de MGEP.
- La excelencia en los ámbitos docentes y de investigación.
- La orientación al cliente.
- La actualización constante de los conocimientos.
- La generación de nuevas actividades y negocios, impulsando el crecimiento de MGEP.

- El enriquecimiento de las actividades, a través de la interdisciplinariedad y la flexibilidad, traccionando hacia la asunción de responsabilidades crecientes y complementarias.
- El desarrollo de la política lingüística y de las titulaciones académicas.

El sistema de evaluación del desempeño de MGEP trata de evaluar las personas y no tanto los puestos de trabajo. En este sentido, el sistema diferencia entre todas las personas de MGEP tres grupos en base a sus actividades principales en MGEP: Personal Docente e Investigador (PDI), Personal de Administración y Servicios (PAS) y Personal del Equipo de Coordinación General (ECG).

El sistema establece una herramienta de evaluación común para todas las personas de MGEP, propiciando la orientación y desarrollo de competencias en todos los ámbitos de MGEP de una forma homogénea.

Todas las personas de MGEP estarán asociadas a alguno de los grupos arriba mencionados. Sin embargo, puede que existan personas que compaginen actividades de grupos diferentes. En el caso del PAS con una dedicación importante, (mayor que el 25 % de su jornada) a actividades docentes y/o de investigación, esta dedicación computará dentro del grupo de PDI, ponderando su retribución con la de PAS en función del porcentaje dedicado a esta actividad docente y/o de investigación. En cualquier caso el perfil de estas personas se mantendrá dentro del grupo del PAS.

En el caso de personas que se incorporan a MGEP sin una experiencia profesional previa, o con una experiencia previa no considerada relevante para el desempeño de las actividades de MGEP, su incorporación a los grupos PDI y PAS se realizará por medio de un periodo de integración. Este periodo de integración será de 2 años en el caso del PAS, y podrá ser entre 2 y 4 años en el caso del PDI.

El sistema identifica en estos tres grupos (PDI, PAS y ECG) dos perfiles diferentes en función del desarrollo y liderazgo en las actividades más estratégicas y/o claves de MGEP.

La descripción de los grupos y perfiles de las personas se resume en las tablas 1, 2, 3 y 4.

Grupo Profesional	Perfil	Descripción
<p style="text-align: center;">Equipo de Coordinación general</p>	<p>Coordinador -a General</p>	<p>El/La coordinador-a general es responsable de garantizar la coherencia y complementariedad entre misión, visión y valores, y los sistemas de gestión y el diseño organizativo de MGEP.</p> <p>El/La Coordinador-a General debe liderar el proyecto de Mondragon Goi Eskola Politeknikoa, impulsando la excelencia operativa, la innovación, la confianza y el compromiso y desarrollo de las personas de MGEP.</p> <p>Su responsabilidad incluye los ámbitos de las personas, la viabilidad económica-financiera de MGEP, la alineación de los negocios y actividades de MGEP y el liderazgo del equipo de coordinación general.</p> <p>Es responsable de la elaboración, seguimiento y ejecución de planes estratégicos y de gestión.</p>
	<p>Equipo de Coordinación General</p>	<p>Las personas del Equipo de Coordinación General son aquellas cuya labor es liderar y coordinar los negocios y equipos alineados con las actividades estratégicas de MGEP.</p> <p>Su responsabilidad incluye los ámbitos de personas, resultados económicos y desarrollo científico-tecnológico en las actividades de MGEP. Lideran y se responsabilizan del desarrollo de nuevas actividades estratégicas y ejercen la representatividad de MGEP.</p> <p>El desempeño de su actividad requiere orientación estratégica, relaciones interinstitucionales, liderazgo de equipos y la mejora continua en los procesos de MGEP.</p>

-Tabla 1-

Grupo Profesional	Perfil	Descripción
Personal Docente e Investigador (PDI).	PDI	<p>El Personal Docente Investigador es aquel cuya labor principal es el desarrollo de la actividad académica que comprende la ejecución y gestión de funciones docentes regladas y no regladas, de investigación, de innovación y transferencia de conocimiento.</p> <p>El desempeño de la actividad requiere capacidad de autogestión y coordinación, responsabilidad, orientación al cliente, participación activa en los equipos de trabajo, generación de conocimientos científico-tecnológicos de su ámbito y la mejora continua en el desempeño de su actividad.</p>
	PDI - 1	<p>- El perfil del PDI-1 es el de la persona que lidera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Equipos en el lanzamiento de nuevas actividades estratégicas, que requieren una amplia relación con clientes y entidades externas, y un reconocimiento externo de su capacidad científico-tecnológica y/o de gestión. 2. Equipos de desarrollo de actividades alineadas con la estrategia de MGEP, que requieren de un nivel científico-tecnológico y/o de gestión complejo y con un reconocimiento externo e interno. 3. Equipos de desarrollo de actividades clave y de dimensión significativa en alguno de los negocios de MGEP. 4. Equipos de desarrollo de actividades alineadas con la estrategia de MGEP, logrando que MGEP se convierta en una referencia nacional y/o internacional en ese ámbito de actividades. 5. La generación de nuevas oportunidades de negocio alineadas con la estrategia de MGEP, realizando contactos y negociaciones con clientes, instituciones, construyendo una red de alianzas, etc.

-Tabla 2-

Grupo Profesional	Perfil	Descripción
<p align="center">Personal de Administración y Servicios (PAS)</p>	PAS	<p>El Personal de Administración y Servicios es aquel cuya labor principal es la ejecución y gestión de actividades y/o servicios de apoyo a la actividad académica (funciones docentes regladas y no regladas, de investigación, de innovación y transferencia de conocimiento).</p> <p>Estos servicios-actividades comprenden los ámbitos de administración y finanzas, gestión de edificios, aprovisionamiento de equipos y materiales, biblioteca, Colegio Mayor, mantenimiento y gestión de sistemas informáticos, apoyo a la actividad académica en el mantenimiento-gestión de laboratorios, el apoyo a la gestión de las negocios-actividades de MGEP, etc ...</p> <p>El desempeño de la actividad requiere capacidad de autogestión y coordinación, responsabilidad, orientación al cliente, participación activa en los equipos de trabajo, desarrollo del conocimiento y servicios de su ámbito y la mejora continua en el desempeño de su actividad.</p>
	PAS - 1	<p>- El perfil del PAS-1 es el de la persona que lidera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nuevos servicios asociados al lanzamiento de actividades estratégicas, que requieren una amplia relación-colaboración con clientes y entidades externas, y un reconocimiento interno- externo. 2. El desarrollo de los servicios, y es reconocida en su equipo como referente interno en su ámbito de actividades. 3. El desarrollo de los servicios y es reconocida como referente, asesorando y liderando equipos externos (p.e. interfacultades) en el ámbito de su actividad. 4. El desarrollo de servicios que requieren de un nivel técnico y/o de gestión complejo y estratégico en las actividades de MGEP. 5. El desarrollo de servicios asociados a la generación de nuevas oportunidades de negocio alineadas con la estrategia de MGEP, que requieren una amplia relación-colaboración con clientes y entidades externas, y un reconocimiento interno- externo.

-Tabla 3-

Grupo Profesional	Perfil	Descripción
Integración	PDI	<p>Un periodo (entre 2 y 4 años) desde la entrada a MGEP, donde la persona desarrolla su actividad académica.</p> <p>Fase de integración y de despliegue del potencial de la persona. Colabora en el desarrollo de las actividades y participa activamente en los equipos de actividad.</p>
	PAS	<p>Un periodo de 2 años desde la entrada a MGEP, donde la persona desarrolla su actividad de servicios.</p> <p>Fase de integración y de despliegue del potencial de la persona. Colabora en el desarrollo de las actividades y participa activamente en los equipos de actividad.</p>

-Tabla 4-

PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACION

También existe en MGEP la figura de Personal Investigador en Formación (PIF), que normalmente se trata de personas que están realizando el doctorado. La aplicación de este sistema de evaluación no le afecta a este colectivo, cuya retribución o salario base, se fijará tomando como referencia el importe aprobado por el Gobierno Vasco para éste colectivo.

3. Definición de la metodología de evaluación y aspectos a valorar en el desempeño.

La estrategia de mejora continua de la calidad en las actividades de MGEP y su orientación al cliente, obliga a una evaluación continua del desempeño de las personas. Una evaluación que identifique los ámbitos de mejora y desarrollo de capacidades de las personas en MGEP.

El modelo organizativo y la construcción de un proyecto compartido entre todas las personas de MGEP, obliga al desarrollo de una cultura orientada al liderazgo compartido y al trabajo en equipo como herramientas básicas para el desarrollo de MGEP.

Por lo tanto, el presente sistema de evaluación, valora e identifica las capacidades y competencias de las personas de MGEP, tanto en el desarrollo de su actividad como en su aportación en el trabajo en equipo. Ambos aspectos se consideran estratégicos para el éxito continuo del proyecto de MGEP, y por lo tanto se ha considerado que ambos deben de tener igual importancia en la evaluación.

En las tablas 5 y 6 se listan los aspectos que se utilizarán para la evaluación del desempeño.

Trabajo en equipo y reconocimiento interno. En este apartado se pretende evaluar la aportación individual de la persona integrada en unos objetivos comunes de los equipos de MGEP. La tabla 5 identifica estos aspectos y los términos más importantes que se quieren evaluar en cada uno de ellos.

Trabajo en Equipo y Reconocimiento Interno	
Actitud positiva-constructiva	Iniciativa, búsqueda de soluciones, ...
Responsabilidad-Compromiso	Toma de decisiones, cumplimiento de compromisos, implicación, esfuerzo, ...
Disponibilidad-Flexibilidad	Apoyo a otras actividades, adaptación a necesidades, ...
Motivación Personas	Capacidad de dinamizar, ilusionar e implicar a otras personas, compartir oportunidades, objetivos y resultados.

-Tabla 5-

Desarrollo de la actividad. En este apartado se pretende evaluar más directamente la actividad que desarrolla la persona. La tabla 6 identifica estos aspectos y los términos más importantes que se quieren evaluar.

Desarrollo de la Actividad	
Calidad en la actividad	Satisfacción del cliente interno-externo, grado de cumplimiento de los objetivos (encuestas, fidelización, cierre de la actividad, resultados académicos, económicos, soporte-documentación)
Dominio Técnico-Tecnológico	Complejidad-competencia técnica-tecnológica de la actividad que desarrolla.
Generación-Puesta en marcha de nuevas actividades-ofertas-propuestas	Proactividad en generación de nuevas oportunidades de negocio, mejora continua en los procesos, mejoras en la rentabilidad de sus actividades, captación, ...
Ejecución-Gestión	Complejidad-competencia de gestión de la actividad que desarrolla (Dimensión de equipos, actividades, plazos ...)

-Tabla 6-

La evaluación y valoración de cada uno de estos aspectos se realizará bajo la premisa de capacidad demostrada y experiencia contrastada. Esta premisa se utilizará para valorar cada uno de los aspectos en base a 4 niveles diferentes: Adecuado, Bien, Notable y Excelente. El significado de cada uno de estos niveles lo podemos ver en la tabla 7.

Adecuado	Aportación Limitada-Incipiente. (Fase de formación o Iniciación)
Bien	Buen desempeño
Notable	Muy buen desempeño. Referencia para el equipo o área
Excelente	Excelente desempeño. Referencia en la organización

-Tabla 7-

La evaluación de las personas tiene siempre un componente de subjetividad importante. En este sistema de evaluación esta subjetividad trata de ser minimizada aumentando el número de personas que participan en la evaluación. En todas las evaluaciones existirá una persona responsable, que normalmente pertenecerá al equipo de coordinación general de MGEP.

La tabla 8 recoge los diferentes responsables de la evaluación en función de la persona a evaluar.

Persona a evaluar	Responsable de la evaluación
PDI	Coordinador-Coordinadora de Departamento Docente
PAS Departamento	Coordinador-Coordinadora de Departamento Docente
PAS Negocios (FR, FC, I+T)	Coordinador-Coordinadora de Negocio
PAS Servicios Generales	Coordinador-Coordinadora de Administración y Finanzas
PAS Servicios Transversales	Coordinador-Coordinadora de Sistemas y Servicios Transversales
ECG	Coordinador-Coordinadora General
Coordinador General	Presidente-Presidenta Consejo Rector

-Tabla 8-

La evaluación del ámbito de trabajo en equipo y reconocimiento interno, la realizará el responsable de la evaluación, pero la contrastará con al menos dos personas. Estas dos personas serán seleccionadas por la persona responsable de evaluación. La opinión y/o evaluación que realicen esas dos personas sobre el desempeño de la persona a evaluar será siempre confidencial. La forma de contraste será determinada por la persona responsable de evaluación (entrevistas personales, reunión conjunta, ...)

La evaluación en el ámbito del desarrollo de la actividad la realizará el-la responsable de la valoración con el equipo de coordinación general.

En los dos ámbitos arriba mencionados, la evaluación de las personas del equipo de coordinación general la realizará el-la coordinador-a general con el apoyo de la comisión ejecutiva. En el caso del coordinador-a general, la evaluación la hará el-la presidente-a del consejo rector con apoyo de la comisión ejecutiva.

El proceso de evaluación completo y su aplicación retributiva se realizará cada dos años. La evaluación se llevará a cabo a lo largo de los meses de diciembre y enero, y el resultado de la evaluación en cuanto a la retribución se aplicará con carácter retroactivo al 1 de enero de ese mismo año.

Sin embargo, cada año el-la responsable de la evaluación realizará una entrevista con las personas a evaluar.

El objetivo de la entrevista es realizar un seguimiento cualitativo de la evolución del desempeño de las personas y principalmente se analizará:

- La situación y opinión de la persona en cuanto a su integración en los equipos, motivación, objetivos personales, ...
- La opinión-visión de su responsable en cuanto a su desempeño tanto en el ámbito de integración-trabajo en los equipos que participa, como en su desempeño en cuanto a la actividad desarrollada.

4. Política retributiva.

El marco de referencia del sistema retributivo de MGEP, a partir del cual se determinan las retribuciones base de cada perfil profesional, toma en consideración dos parámetros:

- La referenciabilidad externa
- La coherencia interna.

Los referentes externos de MGEP se centran en su sector de actividad, y en MU y el grupo MONDRAGON.

La actividad de todas las personas de MGEP estará integrada en alguno de los perfiles definidos en el capítulo 2. Los diversos perfiles derivados del desarrollo de la actividad en cada ámbito de la organización de MGEP, estarán clasificados en un rango retributivo definido.

Los diferentes rangos retributivos en función del perfil se muestran en la tabla 9.

Perfil	Índice base y evolución de la franja					
	BASE	Límite	25%	50%	75%	100%
Coordinador-Coordinadora General	4,1	4,5	4,2	4,3	4,4	4,5
Equipo de Coordinación General	3,5	4,1	3,65	3,8	3,95	4,1
PDI-1	3	3,5	3,125	3,25	3,375	3,5
PDI	2,4	3	2,55	2,7	2,85	3
PAS-1	2,1	2,6	2,225	2,35	2,475	2,6
PAS	1,6	2,1	1,725	1,85	1,975	2,1
Integración PDI	2,0 ó 2,3					
Integración PAS	1,4 ó 1,7					

-Tabla 9-

Los perfiles están asociados a una franja retributiva, que especifica un índice base y un índice límite. La evaluación del desempeño podrá modular el índice profesional de las personas entre un mínimo del índice base de la franja retributiva asociada a su perfil y un máximo del índice límite del perfil.

Los grupos (PDI-PAS-ECG) y perfiles desarrollados recogen de una forma coherente el desempeño de las personas de MGEP, sin embargo el sistema deja abierta la posibilidad de que en base a la orientación estratégica, responsabilidad específica de alguna persona, y/o necesidades de MGEP, el Consejo Rector identifique personas tanto del PDI, PAS o ECG que puedan integrarse en otra banda retributiva. (PAS -> PDI) (PDI -> ECG) (...), etc.

La evolución dentro de la franja, será determinada por el resultado de la valoración. Esta evolución permitirá que en función del resultado de la evaluación del desempeño, las personas de MGEP puedan tener un índice profesional que se sitúe en:

- Índice Base
- Índice Base + 25 % franja
- Índice Base + 50 % franja
- Índice Base + 75 % franja
- Índice Base + 100 % franja

Los índices correspondientes a cada perfil se mostraban en la tabla 9 de rangos retributivos. La evolución a partir del índice base se denomina Coeficiente Profesional (C.P).

Las tablas 10 y 11 muestran la fórmula de cálculo del C.P. En la tabla 10 se muestra el formato de evaluación de los aspectos comentados en capítulo 2. El resultado de la evaluación, consistirá en la valoración de cada uno de los 8 aspectos como Adecuado, Bien, Notable o Excelente. Estas valoraciones tienen asignada una puntuación equivalente que se puede apreciar en la tabla 10 (Adecuado = 0 puntos, Bien = 1 punto, Notable = 2 puntos y Excelente = 3 puntos).

	Adecuado	Bien	Notable	Excelente
	0	1	2	3
Trabajo en Equipo y Reconocimiento Interno				
Actitud positiva-constructiva	A-B-N-E			
Responsabilidad-Compromiso	A-B-N-E			
Disponibilidad-Flexibilidad	A-B-N-E			
Motivación Personas	A-B-N-E			
Desarrollo de la Actividad				
Calidad en la actividad	A-B-N-E			
Dominio Técnico-Tecnológico	A-B-N-E			
Generación-Puesta en marcha nuevas actividades-ofertas-propuestas	A-B-N-E			
Ejecución-Gestión	A-B-N-E			
TOTAL	Suma de puntuación equivalente			

-Tabla 10-

La suma de las evaluaciones da un resultado numérico entre 0 y 24 puntos, que fija el C.P. de la persona valorada según la tabla 11.

Posicionamiento en la franja según evaluación	Resultado Numérico de la Evaluación
Base del perfil	Entre 0 y 7 puntos (menor que 8B - o equivalente)
Base del perfil + 25% franja	Entre 8 y 10 puntos (menor que 3N y 5B – o equivalente)
Base del perfil + 50% franja	Entre 11 y 13 puntos (menor que 6N y 2 B – o equivalente)
Base del perfil + 75% franja	Entre 14 y 16 puntos (menor que 1E y 7N – o equivalente)
Base del perfil + 100% franja	Entre 17 y 24 puntos

-Tabla 11-

El tratamiento y evolución de la retribución de las personas en la fase de integración es diferente al resto.

El PAS nuevo en fase de integración partirá con un índice de entrada de 1,4 o 1,7 en cada caso, con una evolución de 0,1 anualmente durante los dos primeros años. A partir de ese momento se le considerará dentro del perfil de PAS y su evaluación se realizará junto con el resto de personas de MGEP.

El PDI nuevo en fase de integración, partirá con un índice de 2 si es titulado-a Superior (Ingeniero-a Superior, Master) y con un índice de 2,3 si tiene la titulación de doctorado. En el caso de titulado-a superior, su evolución durante el periodo de integración (puede ser de hasta 4 años) será de un incremento en el índice de 0,1 cada año en los periodos de contrato. A partir de la consolidación societaria, el incremento se acordará cada año en la evaluación

que se realiza en enero, coincidiendo con la evaluación de todas las personas de MGEP, o con los socios y socias nuevas. En el momento que se considere que su desempeño es satisfactorio en el perfil de PDI, su evaluación se realizará junto con el resto de personas de MGEP.

	Comienzo		Consolidación		
PDI – Titulación Superior	2	2,1	2,2	2,3	2,4
PDI – Doctor	2,3	2,4	2,4		
PAS	1,4	1,5	1,6		
PAS	1,7	1,8	1,8		

-Tabla 12-

En el caso de contar con la titulación de doctorado, el primer año el índice tendrá un incremento de 0,1, y a partir del segundo año se le considerará dentro del perfil de PDI y su evaluación se realizará junto con el resto de personas de MGEP.

Las personas que se incorporen a MGEP con una experiencia profesional contrastada y relevante para las actividades a desarrollar en MGEP tendrán un tratamiento específico. En este sentido su experiencia profesional será valorada para la asignación de un perfil determinado y un C.P. Una vez valorada su experiencia, su evaluación se realizará en la misma forma que al resto de personas de MGEP.

5. Anticipos y Componentes del índice laboral

Los anticipos laborales son percepciones abonadas a cuenta de los resultados finales de la actividad económica de la cooperativa en cada ejercicio, adecuándose en cada momento a las circunstancias internas de MGEP y a las referencias retributivas del mercado, a fin de preservar el futuro y solidez de la actividad.

Además de disponer de un anticipo laboral, todo socio-a de trabajo y/o contratado-a podrá ser acreedor-a a un componente variable de carácter complementario y contingente que, fundamentado en la consecución de los resultados económicos de la entidad retribuya el logro de objetivos preestablecidos.

Los conceptos que se enuncian a continuación son también inherentes a la retribución, no obstante, su obtención y procedimientos no se explican en el presente documento, ya que su regulación queda reflejada interactivamente en otros documentos de MGEP: Estatutos Sociales, Reglamentos, Normas Laborales, etc. Tales conceptos hacen alusión a:

- Anticipo de Provisión
- Fiscalidad
- Anticipo de Consumo
- Módulo Horario
- Horas a retribuir
- Pagas Extraordinarias
- Canon de educación - Extornos

FÓRMULA RETRIBUTIVA

El Índice Laboral (I.LAB.) a partir del cual se determinarán los anticipos laborales de los socios-as de trabajo se obtendrá por aplicación de la siguiente fórmula general:

$$I.P. + P.A. + C.C. = I.LAB.$$

cuyas siglas corresponden a las siguientes denominaciones:

I.P.	Índice Profesional
P.A.	Plus de Antigüedad
C.C.	Complemento de Compensación

El I.LAB. o suma de todos los componentes incluidos en la fórmula, será el que se utilice como base para la cotización a Lagun-Aro E.P.S.V.

Tanto el personal socio como contratado percibirá la misma cuantía económica a equiparación de índices. El concepto de referencia válido en esta situación es el de “anticipo de consumo bruto”.

La retribución total de cada socio-a de trabajo queda integrada por el anticipo laboral, correspondiente al I.LAB. que ostente, y por la cuantía que, en su caso, sea atribuible en concepto de retribución variable contingente (R.V.).

Es decir:

Retribución Total = Anticipo Laboral (I.LAB) + R.V.

Esta retribución variable contingente por el logro de objetivos preestablecidos, no formará parte de la base de cotización de Lagun-Aro, no incidirá para el cálculo de las prestaciones, pero se computará para la asignación del Canon de Educación.

ÍNDICE PROFESIONAL (I.P.)

El índice profesional (I.P.) integra por lo tanto dos componentes:

- I.P._{BASE} = índice profesional base, o punto de partida en cada perfil profesional que retribuye el cumplimiento básico de las responsabilidades y requerimientos asociados al perfil.
- C.P. = coeficiente profesional, o banda retributiva que modula la dimensión y desarrollo profesional del socio dentro del perfil asignado, siendo resultante del proceso de evaluación.

El I.P. resulta, por tanto, de la suma del índice profesional base y el coeficiente profesional.

$$I.P. = I.P._{BASE} + C.P.$$

PLUS DE ANTIGÜEDAD (P.A.)

La permanencia del socio-a en la cooperativa se retribuirá a través del Plus de Antigüedad (P.A.).

La antigüedad en MGEP dará derecho a los socios y socias a la percepción de un plus que será retribuido en forma de quinquenios, equivaliendo cada uno de ellos a media décima (0,050) de unidad de índice.

Los criterios normativos que regulan este componente son tratados en la Normativa de Gestión.

COMPLEMENTO DE COMPENSACIÓN (C.C.)

Este complemento se establece como mecanismo de compensación en evaluaciones inferiores respecto a situaciones precedentes.

El sistema de evaluación del desempeño de MGEP asume el Complemento de Compensación como el medio más institucionalizado para la gradual adecuación entre la evaluación y las condiciones del sistema de evaluación del desempeño.

Causas de Aplicación

Por variaciones negativas en el índice profesional base o en el consolidado, cuando la evaluación de un nivel requiera un descenso en su valoración por modificación en el alcance de las actividades o de las referencias externas.

La aplicación de este complemento de compensación será en todo momento decisión del Consejo Rector a propuesta del Coordinador-a General.

Absorción

Los C.C. generados por las causas citadas, serán absorbidos, automáticamente y en idéntica cuantía, por cualquier incremento en:

- el Índice del socio, fruto de:
 - desarrollo profesional dentro de la franja del nivel.
 - cambio a un perfil superior.
 - revisión valorativa con resultado de incremento en valoración.
- el plus de antigüedad

- La absorción será efectiva en el mes en el que se produzca la causa que la justifique.

6. Normativa de gestión

Criterios normativos generales

En las altas de personal con experiencia, se negociará puntualmente en cada caso, respetando los límites establecidos en el Sistema Retributivo para los socios de trabajo.

En los traslados intercooperativos se respetará el índice de procedencia cuidando los límites establecidos en el Sistema de Evaluación para los socios de trabajo.

El I.P. resulta de la suma del I.P._{BASE} correspondiente al nivel y del C.P. resultante de la evaluación profesional.

El C.P. es variable, pudiendo incrementarse o reducirse de acuerdo con la evaluación profesional realizada.

En el marco de implantación del nuevo sistema retributivo, a propuesta de la Coordinación General y con la aprobación del Consejo Rector, podrá determinarse la aplicación parcial de los resultados del proceso de evaluación sin generar efecto retroactivo en las siguientes aplicaciones que procedan.

Consolidación

El índice alcanzado en cada valoración se consolida en el momento de esa evaluación, es decir, su reducción daría lugar a la aplicación de un complemento de compensación por la diferencia surgida. La excepción a esta regla es el cambio de nivel de PDI a PDI1 y a los miembros del equipo de coordinación general, cuyo periodo para la consolidación se dilata en el tiempo.

En el caso de los cambios de PDI a PDI1:

Se consolida un porcentaje de la diferencia del nuevo índice y el índice profesional consolidado que tenía en el nivel anterior.

Estos porcentajes son:

- El 50% en el momento del cambio de PDI a PDI1.
- El 100% en la segunda valoración consecutiva como PDI1.

En el caso del equipo de coordinación general:

En función de los años en el desempeño del puesto, se consolida un porcentaje de la diferencia del nuevo índice y el índice profesional consolidado que tenía en el nivel anterior. Estos porcentajes en función del número de años serían los siguientes:

- Menos de 3 años se consolida el 25%.
- A los 3 años se consolida el 50%.
- A los 6 años se consolida el 75%.
- A los 9 años se consolida el 100%.

La diferencia no consolidada no genera Complemento de Compensación, implica, por lo tanto, una reducción salarial.

En cualquier caso y para todos los socios-as de trabajo, en un cambio de nivel a otro inferior por voluntad expresa, se mantendrá el índice hasta la siguiente evaluación, en cuyo momento se le asignará el índice que le corresponda en la nueva situación sin ser acreedor a Complemento de Compensación alguno.

Plus de antigüedad (P.A.)

La antigüedad en MGEP dará derecho a todos los socios-as a la percepción de un plus que será retribuido en forma de quinquenios, equivaliendo cada uno de ellos a media décima (0,050) de unidad de índice.

El número máximo de quinquenios a que puede ser acreedor un socio-a será ilimitado.

A efectos del P.A. se computará el periodo de actividad del socio-a en MGEP desde su ingreso, incluido el periodo de prueba, y el tiempo transcurrido en un centro de Mondragón Unibertsitatea o de las empresas con las que se tenga establecido un régimen de reciprocidad.

Quedan excluidos, a efectos de cómputo, los periodos de actividad siguientes:

- Tras una posible baja como socio-a, los periodos de actividad en centros/empresas con las que no existe régimen de reciprocidad en el supuesto de posterior reincorporación a MGEP.
- La excedencia voluntaria o forzosa, y para el ejercicio de cargo público.

- Otros permisos de cualquier índole (a excepción del descanso maternal-paternal).

Para otros tipos de excedencia la aplicación o no del P.A. se ajustará a las condiciones de su concesión.

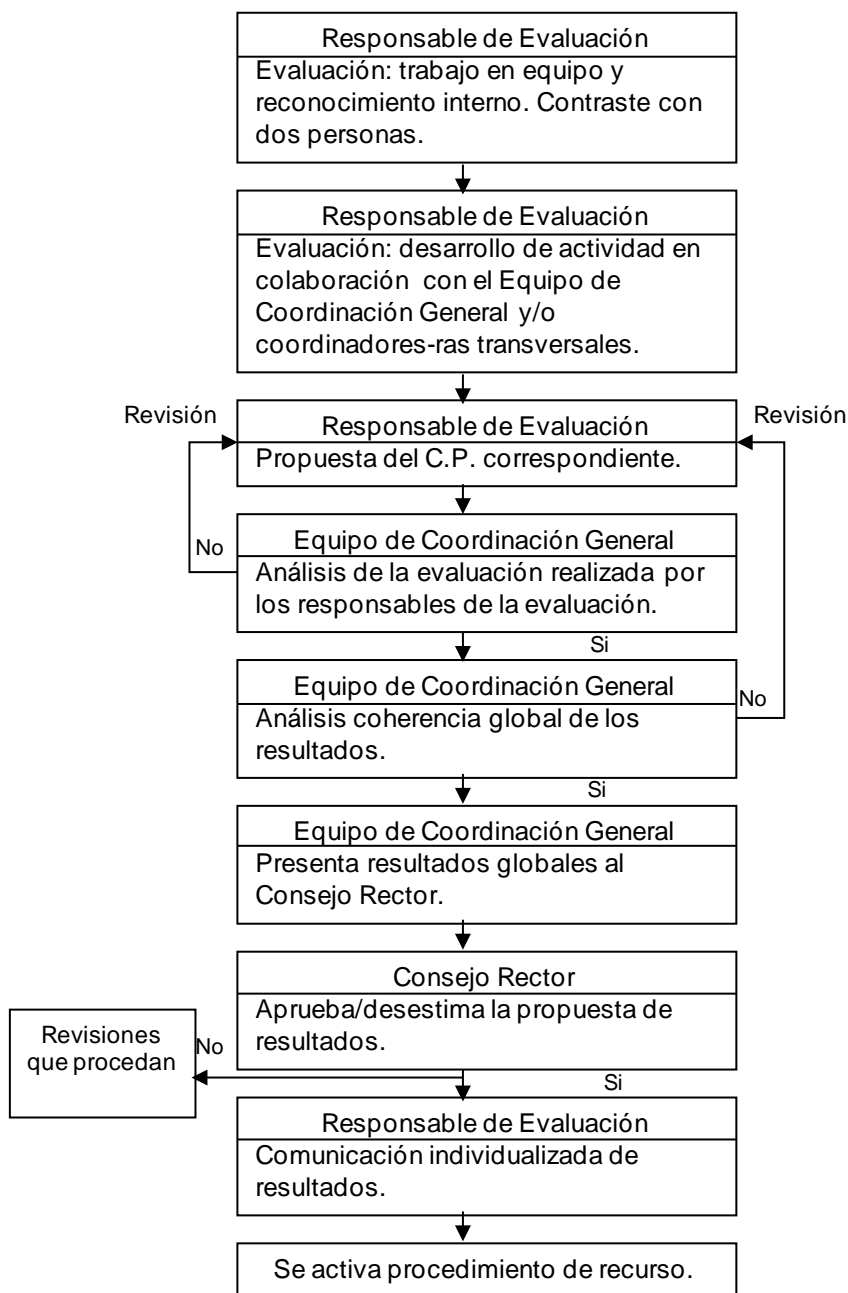
- Los quinquenios se computarán una vez cumplidos, abonándose en el mes correspondiente.

Proceso de Evaluación:

La evaluación profesional y cálculo del C.P. para su retribución se realizará cada 2 años para los socios y socias de MGEP.

Para los socios y socias de nueva incorporación, entre los periodos de evaluación bienales, se realizará una valoración en enero.

Para poner en marcha el proceso de evaluación, todas las personas de MGEP deben de estar situadas en el perfil profesional a evaluar.



-Diagrama 1-

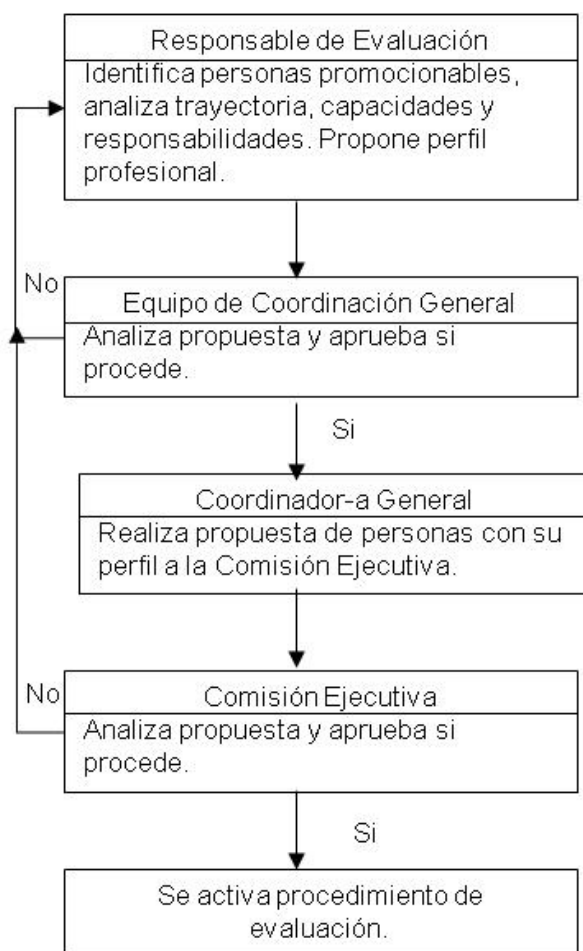
Asignación del perfil profesional:

La asignación del perfil profesional se realizará con la primera aplicación del presente manual para todas las personas de MGEP.

En lo sucesivo, los cambios de perfil profesionales se determinarán cada dos años, cuando se realiza la evaluación.

También se evaluará el perfil profesional a asignar a nuevas incorporaciones con experiencia profesional contrastada.

Por último, se podrá modificar el perfil profesional de las personas de MGEP en momentos diferentes a la evaluación, cuando sus actividades se modifiquen significativamente por la creación de una nueva actividad-puesto, o la modificación significativa de sus responsabilidades. En estos casos el índice de aplicación será el índice base del perfil.



-Diagrama 2-

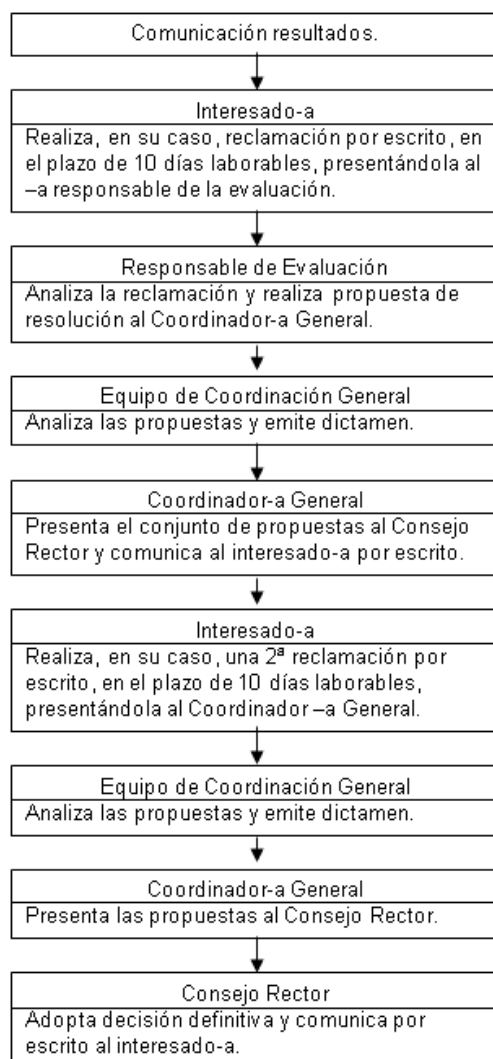
Procedimiento de recurso:

Se realizará una comunicación administrativa de los resultados de la evaluación.

Cada socio-a, si así lo estima oportuno, podrá presentar recurso o reclamación en el plazo máximo de 10 días laborables, contados a partir del día siguiente al de la citada comunicación administrativa.

El recurso, formulado por escrito, contemplará: descripción de la situación que motiva el recurso, planteamiento-propuesta de la solución y su justificación, fecha y firma correspondientes y será presentado al-a la responsable de su evaluación.

La resolución de las reclamaciones por el Consejo Rector tendrá carácter definitivo.



- **Diagrama 3-**

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



E9EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

Máster universitario en Ingeniería Industrial

PLAN DE INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE

CURSOS 2011-12 a 2014-15

Universidad:

Mondragon Unibertsitatea

Centro Responsable:

Escuela Politécnica Superior

Revisión Julio 2015

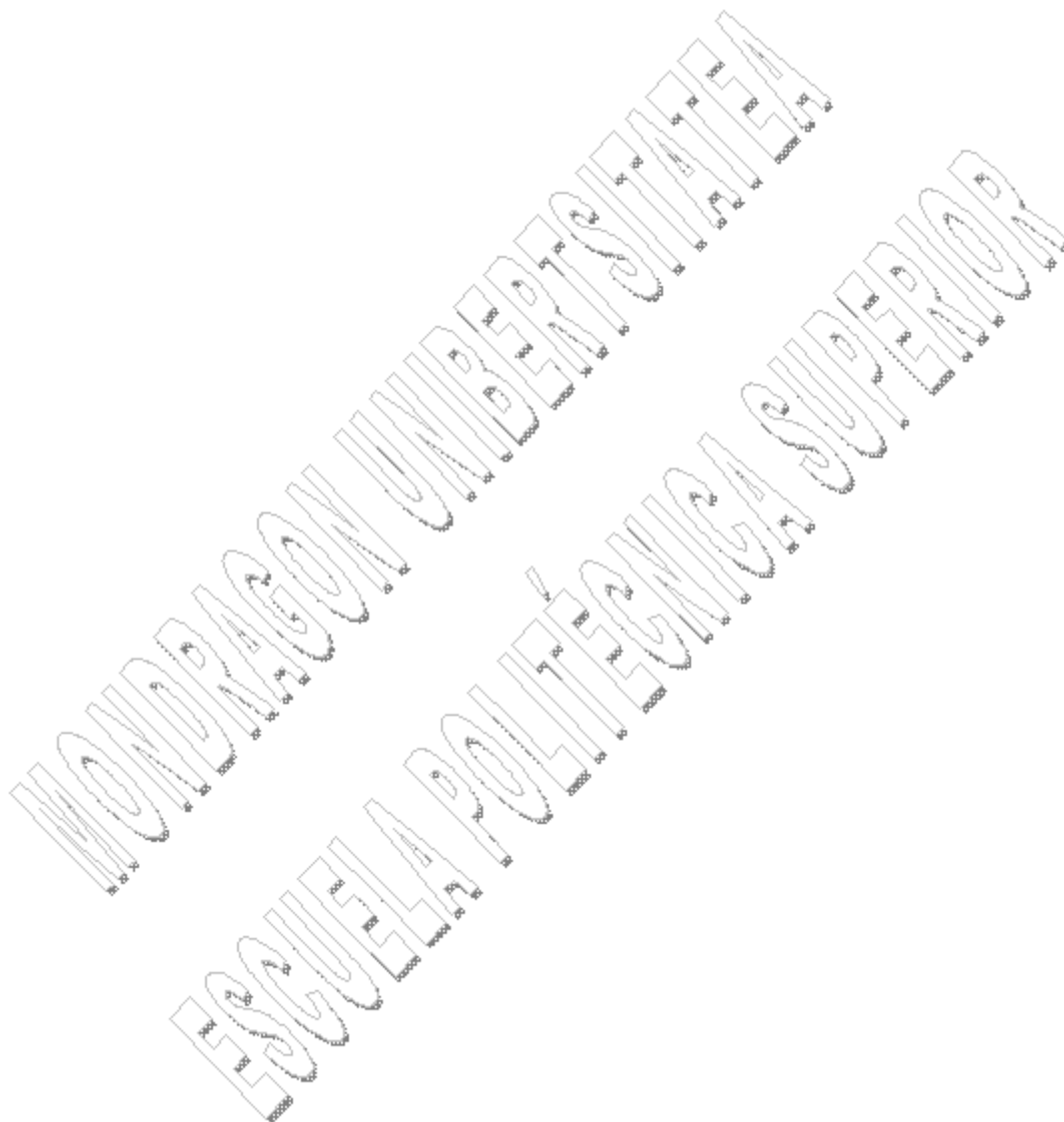
Índice de Contenidos

PLAN DE INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE 3

1. Marco y ejes de actuación del plan de innovación y mejora docente..... 3
2. Acciones desarrolladas en el marco de la titulación en el periodo 2011-12 a 2014-15... 4

Índice de Tablas

Tabla 1 – Acciones de formación en Innovación y mejora docente 2011-12 a 2014-15 4



PLAN DE INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE

1. Marco y ejes de actuación del plan de innovación y mejora docente

El marco de formación de la EPS tiene como objetivo ampliar el conocimiento y formación de las **personas** para el desarrollo profesional alineado con la estrategia de la institución.

Dentro de este marco y considerando el horizonte temporal de nuestro Plan Estratégico 2013-2016 se define el plan de innovación y mejora docente que desarrolla los siguientes ejes de actuación:

- Capacitación pedagógica del profesorado en el desarrollo y evaluación de competencias
- Programas de movilidad del profesorado
- Formación en plataformas informáticas
- Capacitación pedagógica del profesorado para el desarrollo de actividades docentes en formato on-line
- Formación en el ámbito de los equipos
- Formación específica en el área de conocimiento
- Formación intensiva para impartición y desarrollo de actividades académicas en diferentes idiomas

Capacitación pedagógica del profesorado en el desarrollo y evaluación de competencias: La capacitación pedagógica del profesorado tiene como objetivo desarrollar la competencia del profesorado en el modelo pedagógico y en su sistema de evaluación. Los equipos de título desarrollan formaciones en los ámbitos de los fundamentos del modelo pedagógico, metodologías activas de aprendizaje, proceso de enseñanza aprendizaje, proceso de tutorización, evaluación continua.

Formación en plataformas informáticas: Todos los equipos de profesores de cada titulación utilizan herramientas y plataformas informáticas que facilitan la gestión del profesorado en su actividad docente (IKOF, KUDE, AKAIKU, DISCOVERER). Junto con el Sistema de Garantía Interno de la Calidad estas herramientas integradas en la actividad diaria responden a las directrices del programa AUDIT. Mediante estas herramientas se planifica, gestiona, se generan las bases de información de la actividad académica y se establecen los indicadores docentes principales. Las acciones de formación desarrolladas permiten que el personal conozca y utilice correctamente estas herramientas.

Capacitación pedagógica del profesorado para el desarrollo de actividades docentes en formato on-line: Formación de capacitación del profesorado para la utilización de plataformas y metodologías docentes en las modalidades semipresencial o en la modalidad on line.

Formación específica en el área de conocimiento y participación en programas de investigación de especialización: El profesorado participa en actividades de investigación y especialización

Máster Universitario en Ingeniería Industrial

tecnológica en los ámbitos del área de conocimiento al que pertenece y en cursos de formación específica. En este apartado se contempla que algunos profesores desarrollen su doctorado.

Formación en el ámbito de los equipos: El desarrollo de la actividad académica requiere de una coordinación de los equipos de título de forma que sus miembros tengan competencias en la planificación, gestión y liderazgo de los equipos. Las actuaciones de formación desarrolladas en este eje se orientan a los coordinadores de los equipos y se extienden también al conjunto del profesorado.

Programas de movilidad del profesorado: Los programas de movilidad del profesorado permiten desarrollar estancias en otras instituciones universitarias con el desarrollo de competencias en las áreas de conocimiento del profesorado y compartir las buenas prácticas de los procesos de aprendizaje con estas instituciones universitarias colaboradoras.

Formación intensiva para impartición y desarrollo de actividades académicas en Idiomas: Periódicamente se organizan cursos de carácter intensivo para mejorar la competencia de impartición en idiomas como el Inglés, para el profesorado de los planes de estudio implicado. Por otra parte existen planes de formación de carácter personal para reforzar la competencia en idiomas extendido también al conjunto del profesorado.

El Sistema de Garantía Interna de la Calidad contempla el proceso **Formación de PDI y PAS** (Código: MDPFP) explicitándose en el mismo los planes de formación anuales (doc. 46) y los mecanismos de seguimiento correspondientes (doc. 48).

2. Acciones desarrolladas en el marco de la titulación en el periodo 2011-12 a 2014-15

A continuación se detallan las acciones desarrolladas en el marco de la titulación:

Tabla 1 – Acciones de formación en Innovación y mejora docente 2011-12 a 2014-15

EJE ACTUACIÓN	Año	Actividad	Participantes
Formación específica en el área de conocimiento	2011-12	Formación doctoral	2 PDIs
		9 cursos de formación en el ámbito de su especialidad	12 PDIs
	2012-13	Formación doctoral	10 PDIs
		9 cursos de formación en el ámbito de su especialidad	13 PDIs
	2013-14	Formación doctoral	7 PDIs
		5 cursos de formación en el ámbito de su especialidad	13 PDIs
	2014-15	Formación doctoral	4 PDIs
		4 cursos de formación en el ámbito de su especialidad	4 PDIs
Capacitación pedagógica del profesorado en el desarrollo y evaluación de competencias	2011-12	Curso 'Reflexión sobre el modelo educativo'	6 PDIs
	2012-13	Master of problems based learning in engineering science MPBL	1 PDI
	2013-14	Master of problems based learning in engineering science MPBL	1 PDI
Formación en plataformas informáticas y nuevas tecnologías	2012-13	1 Barnetegis Teknologikos	1 PDI
	2013-14	1 Barnetegis Teknologikos	1 PDI
	2014-15	1 Barnetegis Teknologikos	1 PDI
Formación intensiva para impartición y desarrollo de actividades académicas en Idiomas	2011-12	Cursos de inglés (distintas modalidades)	18 PDIs
	2012-13	Cursos de inglés (distintas modalidades)	21 PDIs
	2013-14	Cursos de inglés (distintas modalidades)	15 PDIs
	2014-15	Cursos de inglés (distintas modalidades)	14 PDIs
Formación en el ámbito de los equipos	2011-12	Curso sobre 'Reuniones eficientes'	20 PDIs
		Curso sobre 'Estrategia'	20 PDIs
	2012-13	Curso sobre 'Dinamización de equipos'	18 PDIs
	2013-14	Curso sobre 'Resolución de conflictos e inteligencia'	4 PDIs

Máster Universitario en Ingeniería Industrial

		emocional'	
	2014-15	Curso sobre 'Abordaje y manejo de conflictos'	5 PDIs
Capacitación pedagógica del profesorado para el desarrollo de actividades docentes en formato on-line	2011-12	Curso sobre 'ADOBE CONNECT'	2 PDIs
		Curso sobre 'Exe learning'	
		Curso sobre 'Audios y vídeos'	
		Curso sobre 'Web 2.0'	
	2012-13	Curso sobre 'ADOBE CONNECT'	2 PDIs
		Curso sobre 'Exe learning'	
		Curso sobre 'Web 2.0'	
		Curso sobre 'Audios y vídeos'	
	2013-14	Curso sobre el 'rol del tutor en la formación On Line'	2 PDIs
		Curso sobre videotutoriales	
	2014-15	Curso sobre el 'rol del tutor en la formación On Line'	2 PDIs
		Curso sobre videotutoriales	

MONDRAGON UNIVERSITARIA
 ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

GOI ESKOLA
POLITEKNIKO
ESCUOLA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



E12EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA

ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



Informe:

**DESCRIPCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS
DISPONIBLES PARA LA IMPARTICIÓN DEL MÁSTER
UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Arrasate-Mondragón, 14.09.2015

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. ESPACIOS Y MEDIOS DISPONIBLES DE QUE SE DISPONEN PARA LA DOCENCIA	4
3. LABORATORIOS Y ESPACIOS EXPERIMENTALES	5
4. SOFTWARE UTILIZADO EN LA TITULACIÓN	7
5. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS COMPARTIDOS CON OTROS TÍTULOS.....	8

ANEXO A- Organización de las prácticas del 2º semestre del Master Universitario en Ingeniería Industrial del curso 2014-2015

ANEXO B- Organización de las prácticas de 1º del Master de Ingeniería Industrial

1. INTRODUCCIÓN

Este documento recoge la descripción de las infraestructuras disponibles para la impartición del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. El documento está dividido en los siguientes subapartados:

- Espacios y medios de que se disponen para la docencia
- Laboratorios y espacios experimentales utilizados en el título
- Software utilizado en la titulación
- Infraestructuras y servicios compartidos con otros títulos

El documento se completa con dos anexos. En el primero de ellos, Anexo A, se muestra como ejemplo la organización de las prácticas del 2º semestre del curso 2014-2015. En el Anexo B se describen en mayor detalle los laboratorios y aulas que principalmente se utilizan en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial.

2. ESPACIOS Y MEDIOS DISPONIBLES DE QUE SE DISPONEN PARA LA DOCENCIA

Los/las alumnos/as del Máster Universitario en Ingeniería Industrial disponen de los siguientes espacios y medios para la docencia:

- 2 aulas de docencia polivalentes por las tardes (aulas 7006 y 7103, con capacidad para 128 y 108 alumnos respectivamente), dotadas de pizarra, retroproyector, cañón y acceso a red para los dos grupos de 1º del Máster de Ingeniería Industrial
- 2 aulas de docencia polivalentes por las mañanas (aulas 2207 y 2111, con capacidad para 51 y 48 alumnos respectivamente), dotadas de pizarra, retroproyector, cañón y acceso a red para los dos grupos de 2º del Máster de Ingeniería Industrial
- Equipamiento Informático (aulas informáticas equipadas con software específico)
- Despacho del personal docente investigador para atención de las tutorías
- Acceso a Internet e Intranet, Acceso a MUDLE, cuenta de correo personal

3. LABORATORIOS Y ESPACIOS EXPERIMENTALES

El alumnado del Máster Universitario en Ingeniería Industrial realiza prácticas y un proyecto multidisciplinar en los tres primeros semestres. Para llevar a cabo estas actividades Mondragon Goi Eskola Politeknikoa dispone de laboratorios que se pueden agrupar tal y como se presentan en la Tabla 1:

Tabla 1. Laboratorios disponibles en MGEP para docencia e investigación.

Mecánica Aplicada	Caracterización de materiales	de	Procesos de Transformación de Materiales	de	Electrónica y Automatización Industrial
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de vibraciones • Análisis de ruido • Extensometría 	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de muestras • Microscopia óptica y de barrido de electrones • Ensayos estáticos • Ensayos dinámicos 	de	<ul style="list-style-type: none"> • Conformado y microconformado • Mecanizado de alto rendimiento y micromecanizado • Materiales compuestos • Tratamientos térmicos • Taller de mecanizado general 	y	<ul style="list-style-type: none"> • Automatas programables y sensores • Automatización industrial y comunicaciones industriales • Electrónica básica y automatismos eléctricos • Automática industrial

En la Tabla 2, Tabla 3, Tabla 4 Y Tabla 5 se resumen las prácticas que realizan los alumnos y las aulas que se emplean para realizar estas prácticas en cada uno de los semestres. Las prácticas se organizan de forma rotativa. Los/las alumnos/as se dividen en grupos más pequeños y de esta forma pueden participar de forma más activa en las prácticas. El anexo A muestra un ejemplo de la organización de las prácticas rotativas del curso 2014-2015. En el anexo B se describen de forma breve los laboratorios que se emplean y las prácticas que se realizan en cada uno de ellos.

Tabla 2. Resumen de prácticas y laboratorios empleados a lo largo del 1er semestre.

Asignatura	Práctica	Título	Lugar
Tecnología Eléctrica y Electrónica	TEE1	Rectificadores	3222
	TEE2	Motores y alternadores	3223
	TEE3	Simulación de rectificación trifásica controlada y de un chopper en H	3201
Calidad	C1	Seis Sigma (Sesión 1)	6029
	C2	Seis Sigma (Sesión 2)	6029
PBL		Proyecto semestre	3025, 3029, 3030, 6029

Tabla 3. Resumen de prácticas y laboratorios empleados a lo largo del 2º semestre.

Asignatura	Práctica	Título	Lugar
Automatización Industrial	AI1	Control de temperatura en un horno túnel Control de temperatura en un horno mufla	3215
	AI2	Control de velocidad de un motor DC Control de posición de un cilindro neumático	3215
Ingeniería de materiales y procesos	IMP1	Ley de Faraday	6019
	IMP2	Caracterización de impacto de composites	10022
Tecnologías de fundición y moldeo	TFM1	Análisis térmico de aleaciones de aluminio	10024
	TFM2	Morfología y microestructuras de solidificación	3021, 6023
Estructuras Metálicas y de Hormigón Armado	HA1	Cálculo de estructuras de hormigón armado mediante CYPE	2306
	EM1	Cálculo de estructuras metálicas mediante CYPE	2306
PBL		Proyecto semestre	6029

Tabla 4. Resumen de prácticas y laboratorios empleados en el 3er semestre, especialidad de Mecánica Estructural

Asignatura	Práctica	Título	Lugar
Mecatrónica	MCT	Análisis de una viga de material compuesto con excitación piezoeléctrica	1015
Mecánica de Materiales	MM	Caracterización mecánica de un material composite anisótropo	6023
Ensayo y Verificación de Máquinas	EVM1	Medición de la rigidez estática y dinámica de una fresadora	3030
Ensayo y Verificación de Máquinas	EVM2	Verificación de fresadora mediante pieza prueba	3030
PBL		Proyecto semestre	3012, 3025, 3030, 3034, 1015, 10022

Tabla 5. Resumen de prácticas y laboratorios empleados a lo largo del 3er semestre, especialidad de Materiales y Procesos

Asignatura	Práctica	Título	Lugar
Procesos de Transformación por Mecanizado	PTM	Modelo de predicción del chatter	2307
		Identificación de los factores más importantes en el chatter	3030,2307
Conformado de Materiales	CM	Material characterization for sheet metal forming	6023
		Springback on deep drawing	3029
		Advantaged of the Hot Stamping forming technology	10024
		Friction characterization for sheet metal forming	10024
PBL		Proyecto semestre	3012, 3025, 3029, 3030, 3034, 1015,

4. SOFTWARE UTILIZADO EN LA TITULACIÓN

A lo largo del máster el alumnado realiza prácticas con software de propósito general (herramientas de programación o matemáticas) y con software específico. Estas herramientas son muy útiles para asimilar y profundizar los conceptos teóricos impartidos en clase y aplicarlos en los proyectos multidisciplinares (PBL) de cada semestre. A continuación se muestran los software utilizados a lo largo del Master Universitario en Ingeniería Industrial:

- **MATLAB.** Herramienta de programación con lenguaje de alto nivel y entorno interactivo utilizado para modelización, procesamiento de señales e imagen, comunicaciones, sistemas de control etc. computacionales.
- **Simulink.** Herramienta de simulación de propósito general basada en modelos.
- **CYPE Ingenieros.** Software específico para arquitectura, ingeniería y construcción.
- **Solidworks.** Herramienta CAD para diseño en 3D.
- **NX.** Herramienta CAD para diseño en 3D.
- **Abaqus FEA.** Software de elementos finitos para CAE
- **Stampack.** Software específico para la simulación del conformado de productos metálicos.
- **Forge.** Software específico para la simulación de procesos de conformado en caliente o en frío
- **AdvantEdge.** Software específico para la simulación y optimización de procesos de mecanizado.
- **KISSoft.** Software específico para aplicaciones de ingeniería mecánica.

5. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS COMPARTIDOS CON OTROS TÍTULOS

Aparte de las aulas para docencia y laboratorios empleados para la docencia el alumnado tiene la posibilidad de emplear otras infraestructuras y servicios compartidos con otros títulos de la Universidad:

- **Biblioteca:** La Biblioteca es un centro de recursos para el aprendizaje y la Investigación de 1650 m², equipada con red inalámbrica, en el que se encuentran los siguientes equipamientos: 294 puestos de trabajo, 8 salas de trabajo y 1 sala de ordenadores. Ofrece a los usuarios 62 PC/terminales para dar acceso, según el perfil establecido para cada usuario, a todas las aplicaciones informáticas necesarias para el desarrollo de su formación. Cuenta también con impresoras, lectores de CD, lectores de DVD, escáner, etc..
- **Aula Magnas**
- **Acceso a red WIFI**, correo electrónico, etc.
- **Servicio de reprografía**
- **Instalaciones deportivas**
- **Locales sociales**
- **Cafetería y restaurante**

ANEXO A

**Organización de las prácticas del 2º semestre
del Master Universitario en Ingeniería
Industrial del curso 2014-2015**

A.1. INTRODUCCIÓN

Las prácticas de laboratorio sirven como complemento práctico de las asignaturas que se muestran en la Tabla A1. Cada práctica tiene una duración de 2 horas. Como resultado de la realización de cada práctica, cada grupo deberá entregar un informe. El esquema del informe de cada práctica, así como los criterios de valoración de cada práctica será explicado previamente a los alumnos por el responsable de la asignatura correspondiente.

Tabla A1. Prácticas de cada asignatura

Asignatura	Práctica	Título	Lugar	Profesores
Automatización Industrial	AI1	<ul style="list-style-type: none"> Control de temperatura en un horno túnel Control de temperatura en un horno mufla 	3215	Ander Etxebarria Patxi Madina
	AI2	<ul style="list-style-type: none"> Control de velocidad de un motor DC Control de posición de un cilindro neumático 	3215	
Ingeniería de materiales y procesos	IMP1	Ley de Faraday	6019	Wilson Tato
	IMP2	Caracterización de impacto de composites	10022	Jon Aurrekoetxea
Tecnologías de fundición y moldeo	TFM1	Análisis térmico de aleaciones de aluminio	10024 (Garaia)	Zigor Azpilgain
	TFM2	Morfología y microestructuras de solidificación	3021	Iñaki Hurtado
Estructuras Metálicas y de Hormigón Armado	HA1	Cálculo de estructuras de hormigón armado mediante CYPE	6029	Amaia Gomendio
	EM1	Cálculo de estructuras metálicas mediante CYPE	6204	Aitor Madariaga

AI: Automatización Industrial

IMP: Ingeniería de materiales y procesos

TFM: Tecnologías de fundición y moldeo

EMHA: Hormigón Armado

A.2. GRUPOS DE ALUMNOS

En la Tabla A2 se muestran los grupos de alumnos/as. Los/as alumnos/as deberán realizar las prácticas correspondientes a las asignaturas de la Tabla 1 en las que estén matriculados/as.

Tabla A2: Grupos de prácticas

G1	Unai Cobos	G6	Edurne Urteaga	G11	Eli Egaña	
	Maialen Ormazabal		Ander Azkue		Nerea Ayestaran	
	Pedro Illumbre		Kepa Ayala		Naia Arzanegi	
	Josu Carrera		Josu Betelu		Ainhoa Urrutia	
	Mikel Muños		Mikel Ezama		Gotzon Abasolo	
G2	Raul Alegre	G7	Jagoba Sagarna			
	Ander Telleria		Jon Ander Urdalleta			
	Julen Jimenez		Aitor Etzaniz			
	Ibon Poveda		Maite Santamaria			
	Jon Iragorri		Nesli Hazal Geldi			
	Alper Gunoz					
G3	Ane Hiart Alberdi	G8	Ioritz Fernandez			
	Maialen Agirre		Asier De los Rios			
	Amaia Ugarte		Gontzal Santa Coloma			
	David Santamaria		Imanol Urrutia			
	Josu Antolin		Jon Ander Lopez de Munillas			
G4	Yeray Chento	G9	Ander Martinez de Guereñu			
	Eva Mendiola		Josune Bilbao			
	Jon Ander Pipaón		Raúl Urcelay			
	Gian Nicola Carboni		Olatz Ortiz			
	Patrik Filipek		Lexuri Zubizarreta			
	Pierpaolo Lodo					
G5	Iker Arrien	G10	Oier Iturritza			
	Oier Franco		Jone Etxaburu			
	Beñat Garay		Jon Bastida			
	Jon Zubimendi		Ruben Irigoien			
	José Ángel Guzman		Nahikari Peña			
	Ramón Alberto Corral					

A.3. CRONOGRAMA

La Tabla A3 presenta el cronograma para la realización de las prácticas. La duración de cada práctica es de dos horas.

Tabla A3. Organización de las prácticas

Fecha	Hora	AI1	AI2	IMP1	IMP2	TFM1	TFM2	HA1	EM1
Apirilak 17	13:15-15:15	G3	G4			G8	G9	G1,G2,G5,G6,G7,G10	
	15:30-17:30	G4	G3			G9	G8		
Apirilak 24	13:15-15:15	G1	G2	G5		G6	G11		G3,G4,G7,G8,G10
	15:30-17:30	G2	G1		G5	G11	G6		
Maiatzak 8	13:15-15:15	G5	G6	G1	G2	G10	G7	G3,G4,G8,G9,G11	
	15:30-17:30	G6	G5	G2	G1	G7	G10		
Maiatzak 15	14:15-16:15	G7	G8	G3	G4				G1,G2,G5,G9,G6,G11
	16:30-18:30	G8	G7	G4	G3				
Maiatzak 22	14:15-16:15	G9	G10						
	16:30-18:30	G10	G9						
Maiatzak 29	13:15-15:15	G11							
	15:30-17:30		G11						

A.4. EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS

Las prácticas están divididas por asignaturas. Las notas de las diferentes prácticas, tendrán únicamente influencia sobre la asignatura a la que pertenece. La ponderación de cada una así como las condiciones de ponderación, serán explicadas dentro de cada asignatura, por el profesor responsable.

Los alumnos deberán elaborar por cada práctica un informe, que deberá ser entregado al profesor de la práctica para la fecha indicada por este último.

Las prácticas son obligatorias. En el caso de que un/a alumno/a falte pero justifique adecuadamente su falta, no se le tendrá en cuenta dicha práctica. Si la falta no se justifica se le pondrá un 0 y se hará la media de las prácticas correspondientes a cada una de las asignaturas. En este último caso, el/los profesores de la asignatura correspondiente se reservan el derecho de permitirle hacer el examen.

A.5. NOTA SOBRE NORMAS DE SEGURIDAD Y VESTIMENTA ADMISIBLE

En los casos que se precisen, se entregarán los Equipos de Protección necesarios: guantes, mascarillas, etc. Pese a ello, se pide que se acuda a las prácticas que se dan en laboratorios y talleres con ropa y calzado apropiado: pantalones mejor que falda, calzado cerrado (sandalias y chancletas, NO), colores y tejidos sufridos, y a ser posible, con posibilidad de sujetar el cabello en caso de llevar melena.

ANEXO B

Descripción de los laboratorios empleados en las prácticas rotativas

Laboratorio de Mecánica Aplicada (aula 1015)

En el laboratorio de mecánica aplicada se realiza la práctica de “Análisis de una viga de material compuesto con excitación piezoeléctrica”. Para la realización de la práctica se dispone de 1 excitador piezoeléctrico. El laboratorio está equipado con mesas y sillas para analizar los resultados de la práctica y redactar el informe.

Laboratorio de Metrología (aula 3012)

Los estudiantes del máster utilizan la mesa tridimensional del laboratorio para verificar las dimensiones y forma de los prototipos fabricados en el proyecto del tercer semestre.

Talleres de Montaje (aula 3025)

El taller montaje está equipado con 10 mesas de montaje y con el material herramental necesario ordenado en armarios. Este taller se suele emplear para montar los prototipos desarrollados en el proyecto del 1er y 3er semestre. Como el taller se suele compartir de forma coordinada con otras titulaciones o ciclos formativos. Para ello se reserva con antelación para el periodo del proyecto.

Talleres de Mecanizado y Matricería de Transformación de Chapa (aula 3029-3030)

Los talleres de Mecanizado y Matricería disponen de varios tornos manuales, tornos CNC, fresadoras manuales, centros de mecanizado CNC, sierras mecánicas, taladradoras, prensas y cortadoras de chapa. Estos laboratorios se emplean sobre todo para realizar los prototipos de los proyectos multidisciplinares del 1^{er} y 3^{er} semestre. Las máquinas las emplean bajo la supervisión de PDI o técnicos de laboratorio.

El taller de mecanizado también se emplea para realizar las prácticas de “Medición de la rigidez estática y dinámica de una fresadora”, “Verificación de fresadora mediante pieza prueba” y “Identificación de los factores más importantes”. Estas prácticas son rotativas y en cada una de ellas participa un número reducido de alumnos bajo la supervisión de personal docente investigador.

La prensa prototipo disponible en el taller de matricería se utiliza en el desarrollo de la práctica “Springback on deep drawing”, que también se realiza con grupos pequeños de alumnos.

Laboratorio de Procesado de Plásticos (aula 3034)

En el laboratorio de procesado de plásticos fabrican las carrocerías de material compuesto del proyecto multidisciplinar que realizan en el 3^{er} semestre. Para llevar a cabo esta tarea se dividen en grupos más pequeños y ocupan el taller de forma rotativa.

Laboratorios de Tecnologías Eléctricas y Electrónica (aula 3222, 3223)

En el aula 3222 se dispone de maquetas de rectificadores y elementos electrónicos para que los/las alumnos monten los rectificadores y hagan mediciones de tensiones y corrientes empleando osciloscopios..

En el aula 3223 realizan prácticas con motores y alternadores.

Laboratorio de Materiales (aula 6023)

En el laboratorio de materiales se realizan dos prácticas:

En la sala 6019, preparación de muestras, se realiza la práctica de la “Ley de Faraday”.

En la sala 6020, laboratorio de óptica, se observan en el microscopio óptico Leica las muestras de las probetas obtenidas en la práctica de “Morfología y microestructura de solidificación”.

En la sala 6021, se realizan las práctica de “ Caracterización mecánica de un material composite anisótropo’ y “Material characterization for sheet metal forming”. Para ello se disponen de dos Máquinas Universales de Ensayos Instron de capacidAD de 5 t y 10 t respectivamente. La figura B1 muestra una de las máquinas Instron



Figura B1. Máquina Universal de Ensayos Instron de 5 t

Además el laboratorio está equipado con mesas y sillas para que 12 alumnos trabajen simultáneamente en el análisis de resultados y redacción del informe de la práctica.

Laboratorio de Ensayos Dinámicos (aula 10022)

En el laboratorio de Ensayos Dinámicos se realiza la práctica de “Caracterización de impacto de composites”. Para ello se emplea la máquina de caída de dardo Fractovis Plus (ver Figura B2). Además, este equipamiento también lo utilizan en el proyecto multidisciplinar del tercer semestre, donde verifican las propiedades a impacto de una carrocería de material compuesto.

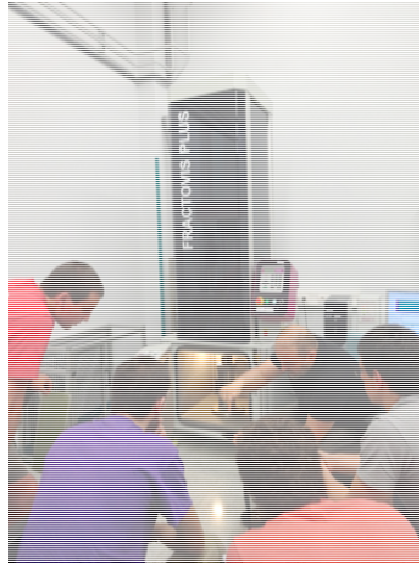


Figura B2. Alumnos realizando la práctica de caracterización de impacto de composites en la máquina de caída de dardo Fractovis Plus

Laboratorio de Procesos avanzados de conformación de materiales (aula 10024)

Las prácticas de “Análisis térmico de aleaciones de aluminio”, “Advantages of the Hot Stamping forming technology” y “Friction characterization for sheet metal forming” se llevan a cabo en los laboratorios del grupo de investigación de Procesos avanzados de conformación de materiales. Este laboratorio está equipado con una Servoprensa de alto tonelaje, microprensa, máquina de hidroforming, máquina de microembutición, máquinas de perfilado variable, fundición en vacío, inyectora de aluminio, hornos para tratamientos térmicos y una máquina biaxial para la caracterización de materiales. Concretamente los alumnos emplean los hornos para tratamientos térmicos, la microprensa y la máquina biaxial de caracterización.

Aulas informáticas

Algunas de las prácticas rotativas se realizan en aulas informáticas (aulas 2306 y 2307, equipados con 20 ordenadores y 40 puestos de trabajo; aula 6029, equipado con 32 ordenadores y 64 puestos de trabajo). Concretamente se realizan las prácticas de “Seis Sigma”, “Cálculo de estructuras de hormigón armado mediante Cype” (ver figura B3), “Cálculo de estructuras metálicas mediante Cype”, “Modelo de predicción del chatter” e “Identificación de los factores más importantes en el chatter”.



Figura B3. Alumnos trabajando con el software CYPE en el aula 2307

Estas aulas también se utilizan para el desarrollo del proyecto de semestre, ya que disponen del software necesario para su desarrollo. En el apartado 4 se describe el software específico empleado en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial.

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



E14EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

PERSONAL DE APOYO A LA DOCENCIA

Máster universitario en Ingeniería Industrial

Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea

Curso 2014-2015



nº	PDI sin docencia en el título que dirige TFMs	PDI	Doctor	No doctor	Acreditado por UNIBASQ o ANECA	Nº TFMs
1	AGINAGALDE, Andrea	1	1	0	1	1
2	ITURROSPE, Aitzol	1	1	0	0	2
3	KORTABARRIA, Alaitz	1	0	1	0	2
4	SAENZ DE ARGANDOÑA, Eneko	1	1	0	1	2
5	EGUREN, José Alberto	1	1	0	0	2
6	ESNAOLA, Jon Ander	1	1	0	0	2
7	IGARTUA, Juan Ignacio	1	1	0	1	1
8	LARRAÑAGA, Jon	1	1	0	0	3
9	LEGARRETA, Juan Luis	1	0	1	0	1
10	BOU-ALI, Mounir	1	1	0	1	1
11	GARCIA, Mikel	1	0	1	0	1
12	HERRERO, Nuria	1	1	0	0	2
13	FERNANDEZ ARROIABE, Peru	1	0	1	0	1
14	APAOLAZA, Unai	1	1	0	0	1
15	UGARTE, Asier	1	0	1	0	1
		15	10	5	4	23
		100%	67%	33%	27%	

nº	PAS de laboratorio	nº PAS	ING.TÉC.	INGENIERO	CFGS	Indefinido o fijo	Duración determinada
1	ARRIZABALAGA ARIZTI, GOTZON	1	0	1	0	1	0
2	AZPITARTE ARANZABAL, LARRAITZ	1	0	1	0	1	0
3	GARATE SALEGUI, ARKATIZ	1	0	0	1	1	0
4	URRUTIA GARITAONANDIA, IGNACIO	1	0	0	1	1	0
5	OSA EGUREN, AITOR	1	0	0	1	1	0

Arrasate, Mondragon, 2 de octubre de 2015

Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Centro: Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea

Curso 2014-15

PAS del título (dedicación estimada en Jornadas Completas)

		M2MH
		nº PAS EJC
Etiquetas de fila	Nº PAS	
ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	14	1,32
DIRECCIÓN GENERAL	1	0,10
PERSONAL APOYO INVESTIGACIÓN	9	0,90
PERSONAL DE APOYO SANITARIO Y SOCIAL AL ALUMNO	4	0,41
PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS	11	1,05
RELACIONES INTERNACIONALES	2	0,21
SECRETARIA DE DIRECCIÓN	6	0,62
SERVICIOS ACADÉMICOS	12	1,22
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	5	0,52
Total general	64	6,35

Arrasate/Mondragon, 9 de octubre de 2015

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



E15EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

			INDUSTRIA INGENIARITZAKO UNIBERTSITATE MASTERRA			
Idal	Curso	Tituloproyecto	Empresa	tutor de MGEP	Tutor de empresa	Calificacion
32929	M2MH22	Design and Concept Evaluation of a test section for wind tunnel	FLANDERS' BIKE VALLEY	mmartinez	Bert Celis	9,3
32589	M2MH22	Teleoperation of multi-armed surgical robotic systems for MIS	KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN	garruebarrena	Dominiek Reynaerts	9,3
32510	M2MH22	Development of new feeding systems for micro components	MONDRAGON ASSEMBLY	mezkurra	ARKAITZ MARDARAS PUJANA	8,5
35173	M2MH22	PRECONIZACION DE TECNOLOGIA DE ENSAMBLAJE DE ARBOLES DE LEVAS	ENGINE POWER COMPONENTS GROUP EUROPE, S.L.	lulacia	RAUL LEUNDA	8,1
35680	M2MH22	Análisis experimental de un banco de ensayos de ascensor a escala	IKERLAN, S.COOP.	jarrasate	Oscar Salgado	9,3
32773	M2MH22	Ergómetro de ciclismo	BIOMECANICA Y ERGONOMIA SL	amadariaga	Jon Iriberrri Berrostejeta	PROVISIONAL
32619	M2MH22	Desarrollo y validación experimental de modelos 3D de vida a fatiga por fretting en hilos de cables metálicos utilizados en ascensores	MGEP	wtato	TATO, Wilson	9,3
32651	M2MH22	32651 M2MH22 Mecanizado prozesuan funtzio aurreratuak egiteko, erreminta eragintza azkarren garapena	IDEKO, S.COOP.	paristimuno	Gorka Agirre	9,7
32442	M2MH22	DESARROLLO DE LA GAMA AMERICANA DE LOS PRODUCTOS DE ULMA INOXTRUCK	ULMA INOXTRUCK	augartei	JOSUNE URQUIA SANJOSE	9,1
32707	M2MH22	TRIBOLOGY EXPERIMENTS ON MICRO –STRUCTURED SURFACES	KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN	garruebarrena	Dominiek Reynaerts	8,1
32521	M2MH22	Machinability of Aerospace Alloys	AMRC with Boeing, The University of Sheffield	pjarrazola	Sam Turner	9,1
32704	M2MH22	Caracterización de la estanqueidad externa en válvulas	MGEP	jaesnaola	ESNAOLA, Jon Ander	9
35426	M2MH22	Robustecimiento fresadora de 7 ejes	FAGOR AUTOMATION, S.COOP. (USURBIL)	paristimuno	Arantxa Garcia Larrea	7,8
32596	M2MH22	Desarrollo de un modelo avanzado de simulación energético de máquina	IDEKO, S.COOP.	ugalfarsoro	Peio Olaskoaga	9,2
31065	M2MH22	Mekanizazio arloan eraginkortasuna handitzea	PMG POLMETASA, S.A.U.	agomendio	Yon Gabirondo Olazabal	9,7
32634	M2MH22	Mekanizatu parametrizatuaren diseinu eta implementazioa tornuetako eremuan	GKN DRIVELINE ZUMAIA, S.A.	parriolabe	Ibon Garitano	9,7
116708	M2MH22	Análisis y definición de mejoras del proceso de extrusión para la reducción de defectos	HIJOS DE JUAN DE GARAY, S.A.	nherrero	José Miguel Salinas	9,8
34403	M2MH22	Estado del arte para el desarrollo de un modelo energético social y económico sostenible en el Bajo Deba	MGEP	jaeguren	EGUREN, José Alberto	9,5
36675	M2MH22	Estado del arte en la colaboración Universidad-Empresa y su rol en la internacionalización de empresas y Universidades.	MGEP	jigartua	IGARTUA, Juan Ignacio	8,2
26559	M2MH22	GESTION INTEGRAL PLANTA PRODUCTIVA	ULMA FORIA, S.COOP	akortabarriai	Ainhoa Uranga	RC
32703	M2MH22	Upgrade del banco de ensayos tripala a pitch eléctrico	LAULAGUN BEARINGS, S.A.	jarrasate	Haritz Maiz	9,5
32760	M2MH22	MEJORA DE LOS SISTEMAS DE CALIDAD EXISTENTES	EDERFIL BECKER KOOP. ELKARTEA	efortea	AITOR GOIBURU	9
35595	M2MH22	ELABORACIÓN DE PROCESOS Y MEJORAS EN EL DPT. DE PRODUCCION	MTORRES DISEÑOS INDUSTRIALES, S.A.U..	agomendio	JUAN MIGUELIZ, RAFAEL IRISARRI	8,7
32620	M2MH22	Puesta a punto y experimental en un slurry pot	MGEP	aaginagalde	AGINAGALDE, Andrea	9,1
36622	M2MH19	Análisis termo mecánico de engranajes rectos.	MGEP	lulacia	ULACIA, Ibai	6
32904	M2MH22	Diseño de la refrigeración de discos de frenos mediante CFD	MGEP	mmartinez	MARTINEZ, Manex	9,5
32591	M2MH22	Banco de ensayos de una tabber	MONDRAGON ASSEMBLY	jmabete	aitor apraiz arenaza	9,4
32595	M2MH22	Influence of ferritic-perlitic steel microstructure on the cutting performance in broaching	ECOLE NATIONALE D'INGÉNIEURS DE SAINT-ETIENNE	pjarrazola	JOEL RECH	8,6
32787	M2MH22	Energy certification of buildings and their climatation equipment	Laboratoire PHASE	aaizpuru	Etienne BERTAUD	8,1
32642	M2MH22	Fluidoan simulazioan oinarritutako meatzaritza balbulen erosio azterketa	MGEP	mmartinez	MARTINEZ, Manex	9,8
32706	M2MH22	Simulación de crash de vehículos eléctricos ligeros	MGEP	lulacia	ULACIA, Ibai	9,7
34509	M2MH22	Hysteretic and damage effects modelling for composite materials by fractional models: Strain rate effects.	ECOLE CENTRALE DE NANTES	mmateos	Laurent Gornet	8,8
30519	M2MH22	GOITI S.COOP: Metodización Proceso de Montaje Máquina de corte por laser	GOITI S.COOP.	mgarciaa	Iñigo Basterretxea	9,0
32742	M2MH22	INCREMENTO DE EFICIENCIA EN CÉLULA DE FORJA MEDIANTE ELIMINACIÓN DE DESPILFARROS Y PARAMETRIZACIÓN DEL PROCESO	ALCORTA FORGING GROUP	efortea	Juan Pedro Arruebarrena	9,2
32752	M2MH22	Finite Element Simulation of complex structure under rolling conditions	Michelin Americas Research & Development Corporation	agomendio	Etienne Munch	SIN PRESENTAR
28501	M2MH22	Adecuación y mejora del lay-out en la planta de fabricación de mecanismos de elevación.	INDUSTRIAS ELECTROMECANICA G.H., S.A.	agomendio	Martín Berakoetxea	9,1
35401	M2MH22	MEJORA TRATAMIENTO TERMICO LLANTAS ALUMINIO	MAPSA, S.COOP.	agomendio	Javier Huarte Echeverria	9,4
32798	M2MH22	REDUCCIÓN DE LA AMPLITUD DE LA VIBRACIÓN TRANSITORIA DE ESTRUCTURAS ANTE FUERZAS DE PERTURBACIÓN	IDEKO, S.COOP.	ugalfarsoro	Asier Barrios	9
32923	M2MH22	Line back metodología aplikatuz prentsa mekanikoen muntai prozesuaren eraginkortasuna hobetu	FAGOR ARRASATE, S.COOP.	mezkurra	AITOR TXURRUKA	9,4
32725	M2MH22	Desarrollo de modelos dinámicos y estructurales de máquinas eléctricas	IKERLAN, S.COOP.	jarrasate	Marcos Aguirre	9,1
32644	M2MH22	AUTOMATIZACION DE DISEÑO DE HERRAMIENTAS	INDUSTRIAS GOL S.A.U.	hbarrutia	Karmele Ayestaran	9,1
28419	M2MH22	DEFINICIÓN DE SISTEMA MTO PREVENTIVO DE MOLDES Y UTILLAJES	NEMAK SPAIN, S.L.	jaeguren	IÑIGO ITUARTE	8,8
32701	M2MH22	Diffusion and Soret coefficient measurements for improvement of oil recovery	UNIVERSITÉ DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR	mbouali	Battaler Henri	9,3
32757	M2MH22	Industriako bero energiaren berreskuraketa	SARTECH ENGINEERING, S.L.	mmateos	JAVIER ESQUIROZ SUDUPE	SIN PRESENTAR
32797	M2MH22	generación de herramientas para la fase de industrialización de los productos desarrollados	AMPO	itorca	LEIRE COLOMO	9,4
35386	M2MH22	Dimensionamiento de una unión estructural mediante adhesivos flexibles	IKERLAN, S.COOP.	laretxabaleta	Javier Zurbitu	7,4
35465	M2MH22	Estudio del proceso de torneado en base al Sistema Lean Manufacturing	BELLOTA HERRAMIENTAS, S.A.U.	paristimuno	javier sanz	9,4
32539	M2MH22	Integration of product price in the modeling of human decision behavior for the operational selection of suppliers in a dynamic competitive framework	École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)	lilegarreta	Rémy Glardon	9,8
32726	M2MH22	Evaluation of the effect of deformation heating on the results of various tension and compression tests	AGH University of Science and Technology	esaenzdeargan	Maciej Pietrzyk	9,2
32792	M2MH22	Implantación y generación de instrucciones de proceso del proyecto de motorizaciones de Euro 6 y del proyecto USA.	IRIZAR, S. Coop	efortea	Azibar Celaya Aguirre	8,4
32565	M2MH22	Aplicación de Innovación en procesos y materiales flexibles para electrónica de montaje superficial	FAGOR ELECTRONICA	masarrionandia	Iñigo Sendino	9,3
32068	M2MH22	Nuevos planteamientos para la disminución de los costes asociados a la no-calidad	AMPO	itorca	Ainhoa Lizarralde	9
32780	M2MH22	COMPLETE DOOR CONCEPT	VOLVO CARS	mmateos	Ricardo Heras	8,5
33594	M2MH22	Documentación de buenas prácticas y proyecto de implantación, de sistema de alimentación de granza	MAIER, S.COOP.	amadariaga	JOSU BASARAS	8,7
30108	M2MH22	IMPLANTACIÓN DE LAS 5S	DESARROLLOS MECÁNICOS DE PRECISIÓN	uapaolaza	Alvaro Ros	8,5
35594	M2MH22	Simulation of gear mesh stiffness in actual conditions	INSA Lyon – Laboratory of Contacts and Structural Mechanics	lulacia	Philippe Velex	9,5
32817	M2MH22	Planificación avanzada de la calidad APQP	ALCORTA FORGING GROUP	efortea	Juan Pedro Arruebarrena	7,9
32737	M2MH22	Estudio y análisis del proceso de aprovisionamiento de la organización, y puesta en marcha de medidas de mejora.	IRIZAR, S. Coop	akortabarriai	TELLERIA, Gari	9
32514	M2MH22	Application of the Representative Volume Element method to design of rolling and cooling of rails to improve wear resistance	AGH University of Science and Technology	lgaldos	Maciej Pietrzyk	9,5
32548	M2MH22	ELECTRICAL MACHINE STRUCTURAL MODEL UPDATING	UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ	jarrasate	Scott Cogan	9,5
32659	M2MH22	ELIMINACIÓN DE REBASAS EN CUERPOS DE BLOQUES HIDRAULICOS	ORKLI, S.COOP	paristimuno	Asier Alustiza	9,9
32534	M2MH22	Adaptación del Sistema de Gestión de Calidad de Talleres Arreche S.A. a la Norma de referencia ISO/TS 16949 dentro de la unidad de automoción	TALLERES ARRECHE	efortea	Pedro Maria Aristi	8,7
32950	M2MH22	Thixoforming of Steel: Background, Process and Characterisation	MGEP	zazpilgain	AZPILGAIN,Zigor	9,8
34240	M2MH22	Mechanical characterization and texture analysis of rolled new calcium containing magnesium alloys	Helmholtz Zentrum Geesthacht	garruebarrena	Dietmar Letzig	9

32744	M2MH22	Piezen errendimendua hobetzea minimazarotak erabiliz
35682	M2MH22	Estimación de la FRF de una fresadora a partir de la fuerza de fresado
35683	M2MH22	ANÁLISIS Y DISEÑO OPTIMIZADO DE PARACAIDAS DE ASCENSOR
209400	M2MH22	CARACTERIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LOS COJINETES EMPLEADOS EN LAS PRENSAS
32679	M2MH22	Laser welding of dual phase steel sheets with different strengths
35581	M2MH22	Optimización de topologías PWAS para inspección de estructuras de composite
35152	M2MH22	Desarrollo de cables de composite para equipos de elevación
32599	M2MH22	Implantación de una sistemática de gestión de lecciones aprendidas en una PYME metalúrgica
31091	M2MH22	FE Analysis in machining of on ferrous/non-ferrous alloys
33595	M2MH22	Estudio, análisis y propuesta de mejora de abatimiento de placa en máquinas Loramendi de moldeo vertical
32914	M2MH22	On the precipitation hardening of Aluminum containing magnesium alloys
116709	M2MH22	Desarrollo de elementos para sistemas de encofrado
32910	M2MH22	"PARAMETRIZACIÓN DE OFERTAS: EFICIENCIA Y FIABILIDAD
32638	M2MH22	REINGENIERIA PROCESO FUNDICION MALEABLE BLANCA
32573	M2MH22	Sistematización de la optimización del proceso de expediciones
32549	M2MH22	DISEÑO DE UNA NUEVA LINEA DE CANDADOS DE SEGURIDAD
34975	M2MH22	MODELADO 3D AVANZADO PARA BIM DE ORONA
32583	M2MH22	Interactive Coupling of thermal properties and thermo chemical calculation with FEM solidification simulation programme
35711	M2MH22	Ad-hoc material design for an integrated sensor
32546	M2MH22	PROCESOS EN MOLDES Y MATRICES
32689	M2MH22	IGOGAILUAREN SEGURTASUN SISTEMA: Falkagailu familien analisis

AMPO	zazpilgain	Maider Ormazabal	9,6
IDEKO, S.COOP.	ugalfarsoro	Alex Iglesias	9,2
ORONA	jlarranaga	ENDIKA COCHO	9,5
FAGOR ARRASATE, S.COOP.	iulacia	Andoitz Aranburu	9,5
Slovak University of Technology in Bratislava	esaezdeargan	Pavol Švec	9,1
MGEP	aiturrospe	ITURROSPPE, Aitzol	9
MGEP	jaurrekoetxea	AURREKOETXEA, Jon	9,5
ALCORTA FORGING GROUP	efortea	Juan Pedro Arruebarrena	8,9
University of Calabria	pjarrazola	Domenico Umbrello	9,2
LORAMENDI, S.COOP.	iulacia	Mario Garbayo Mateo	10
Helmholtz Zentrum Geesthacht	garruebarrena	Dietmar Letzig	9,5
ULMA C y E, S.COOP. (ULMA CONSTRUCCION)	agomendio	Jon Leceta	9,5
CADINOX, S.A	jaesnaola	PELLO ETXEBERRIA	8,5
ATUSA GRUPO EMPRESARIAL, S.A.	nherrero	Juan Jose Alvaro Saez de Asteasu	9,7
FAGOR ARRASATE, S.COOP.	mezkurra	Gorka Egiluz	9,5
LINCE - LA INDUSTRIAL CERRAJERA, S.A.	amadariaga	ISAAC ATXA	8,6
ORONA	jlarranaga	Arkaitz Lizarza	10
RWP Gesellschaft beratender Ingenieure für Berechnung und ri	garruebarrena	Konrad Weiss	9,2
UNIVERSIDADE DO MINHO	aiturrospe	Senentxu Lanceros-Mendez	9,7
SERVICIOS DE CAD-CAM, MDM, SL	agomendio	Oscar Artola	8,1
ORONA	jlarranaga	Ioritz Ibaguren	PROVISIONAL

Arrasate/Mondragon, 30 de setiembre de 2015

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



E18EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA

ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



Informe:

**ANÁLISIS RESULTADOS ENCUESTA DE
SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS DEL MÁSTER
UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Arrasate-Mondragón, 26.10.2015

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	METODOLOGÍA.....	4
3.	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	5
3.1.	Grado de satisfacción del Máster Universitario en Ingeniería Industrial.....	5
3.2.	Servicios e instalaciones universitarias	6
3.3.	Cuestiones generales en relación al Máster Universitario en Ingeniería Industrial	7
3.4.	Situación laboral.....	8
3.5.	Nivel profesional en la empresa.....	10
4.	CONCLUSIONES	13
4.1.	Fortalezas	13
4.2.	Sugerencias de Mejora.....	13

ANEXO A - Encuesta de satisfacción para los/as alumnos/as egresados/as del Máster Universitario en Ingeniería Industrial

1. INTRODUCCIÓN

El equipo de coordinación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial impartido en Mondragon Unibertsitatea tiene como compromiso la mejora continua. En dicho proceso es importante analizar el grado de satisfacción de los egresados del título. Por ello, con el objetivo de identificar las fortalezas y oportunidades de mejora del título, se ha realizado una encuesta de satisfacción a una muestra de los egresados de todas las promociones del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. El presente informe recoge los resultados de la encuesta y resume las conclusiones más importantes.

2. METODOLOGÍA

Se ha realizado una encuesta de satisfacción a los egresados del Máster Universitario en Ingeniería Industrial, a la que han respondido un total de 37 egresados de todas las promociones, itinerarios y especialidades. La Tabla 1 muestra el porcentaje de egresados encuestados, se ha conseguido entrevistar en torno a un 20% de los egresados de las últimas promociones, lo que se considera una muestra lo suficientemente representativa.

Tabla 1. Egresados encuestados

Promoción	nº egresados encuestados	%
2012-13	6	16%
2013-14	14	20%
2014-15	17	20%

La encuesta (ver anexo A) evalúa cuantitativa y cualitativamente el grado de satisfacción del alumnado con el Máster Universitario en Ingeniería Industrial y también incluye cuestiones relativas a la situación laboral actual.

Las respuestas cuantitativas han sido tratadas para obtener valores promedios o porcentajes con el fin de facilitar el análisis.

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de las encuestas de satisfacción y el análisis correspondiente. La codificación de las respuestas corresponde con la encuesta que se adjunta en el Anexo A.

3.1. Grado de satisfacción del Máster Universitario en Ingeniería Industrial

La Figura 1 muestra la valoración cuantitativa del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 4_1. Capacidad pedagógica del profesorado
- 4_2. Conocimientos del profesorado
- 4_3. Accesibilidad del profesorado
- 4_4. Política lingüística (oferta bilingüe ó trilingüe)
- 4_5. Utilidad para conseguir una preparación científica especializada
- 4_6. Utilidad para encontrar un trabajo
- 4_7. Organización del Plan de Estudios
- 4_8. Metodologías docentes y los sistemas de evaluación utilizados
- 4_9. Coordinación entre materias / asignaturas
- 4_10. Realización del TFM
- 4_11. Alternancia Estudio-Trabajo (prácticas externas extracurriculares)
- 4_12. Movilidad (Erasmus Estudios/ Prácticas)

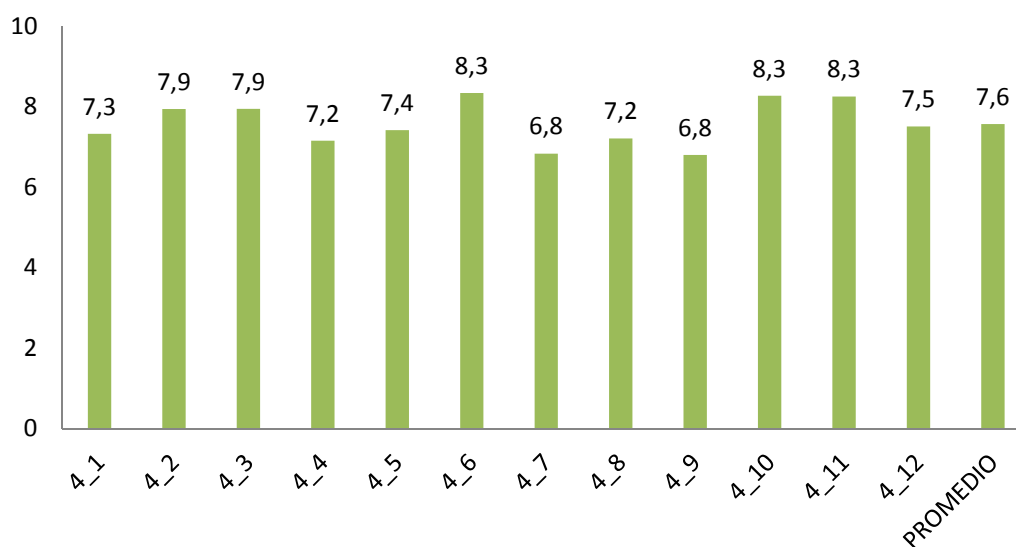


Figura 1. Valoración cuantitativa del grado de satisfacción del Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Tal y como se observa en la Figura 1, en general, los egresados están satisfechos con la titulación cursada (7,6 de 10).

Los aspectos mejor valorados, con una nota superior a 8 de 10, son: utilidad del máster para encontrar un trabajo mejor, realización del trabajo fin de máster y posibilidad de realizar prácticas externas extracurriculares. También muestran una muy buena valoración (7,9 de 10) los conocimientos del profesorado y la accesibilidad del profesorado.

En contrapartida los puntos más débiles identificados (nota por debajo de 7) por los egresados son: organización del plan de estudios y la coordinación entre materias y asignaturas.

3.2. Servicios e instalaciones universitarias

La Figura 2 muestra la valoración cuantitativa de los servicios e instalaciones de MGEP. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 5_1. Accesos y transporte
- 5_2. Aulas prácticas y laboratorios (nº y material)
- 5_3. Salas de informática (nº, acceso, horarios)
- 5_4. Bibliotecas y salas de estudio
- 5_5. Cafetería y comedor
- 5_6. Servicios prestados por la administración de la universidad (Acceso, Secretaría, Administración, Relaciones internacionales)
- 5_7. Otros servicios (Deportes, Alojamiento, Cultura, ...)
- 5_8. Plataforma Moodle
- 5_9. Programas de acogida/orientación a alumno/as nuevo/as
- 5_10. Sistema de reclamaciones y sugerencias de titulación
- 5_11. Servicio CAU (Centro de Atención a Usuarios)
- 5_12. Máster Presencial: proporción alumnos por aula
- 5_13. Información publicada en la página web del título
- 5_14. Bolsa de Trabajo

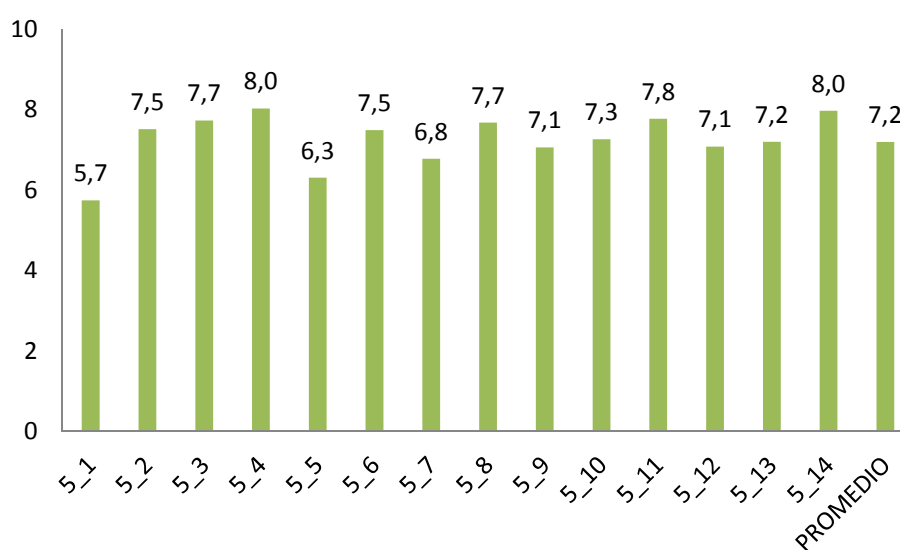


Figura 2. Valoración cuantitativa de los servicios e instalaciones universitarias

Tal y como se puede apreciar en la Figura 2 los egresados en general están satisfechos con los servicios e instalaciones universitarias, si bien la nota es algo más baja (7,2 de 10) que el grado de satisfacción respecto a la titulación cursada.

La biblioteca y las salas de estudios junto con la bolsa de trabajo son las instalaciones y servicios mejor valorados con una nota de 8 sobre 10. Los egresados también destacan respecto al resto de servicios las salas informáticas (7,6 de 10), la plataforma Moodle (7,7 de 10) y el centro de atención al usuario (7,8 de 10).

Sin embargo los egresados no están satisfechos con algunos de servicios (evaluación inferior a 7 de 10): cafetería y comedor (6,3 de 10) y otros servicios como deportes, cultura, etc (6,8 de 10). El aspecto peor evaluado son los accesos y medios de transporte (5,7 de 10).

3.3. Cuestiones generales en relación al Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Adicionalmente, para evaluar la satisfacción de los egresados con el Máster Universitario en Ingeniería Industrial se han preguntado una serie de cuestiones generales, cuyos resultados se muestran en la Figura 3. Tal y como se puede observar en la Figura 3. Valoración cuantitativa de Figura 3 los egresados están satisfechos con la contribución del Máster a su desarrollo profesional (8 de 10). También valoran bien los conocimientos, habilidades y competencias adquiridas en el Máster y que estos están adaptados a las funciones que demanda el mundo laboral (7,4 de 10). Y en general el Máster ha cumplido bien con las expectativas del alumnado (7 de 10), aunque sea este el punto peor valorado en las cuestiones generales.

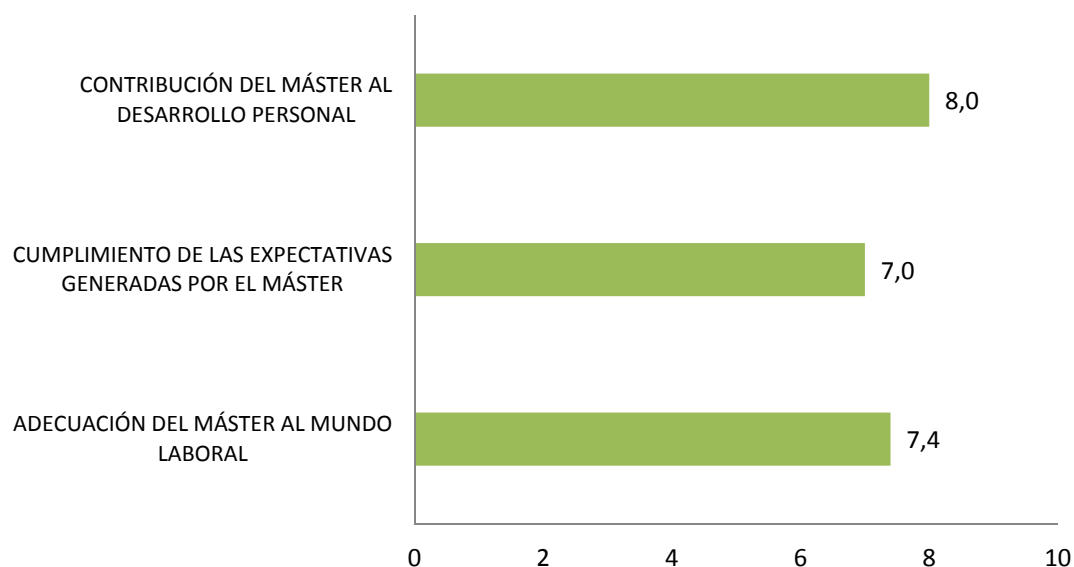


Figura 3. Valoración cuantitativa de cuestiones generales relacionadas con el Máster

En la encuesta realizada a los egresados se les ha preguntado si recomendarían el Máster Universitario en Ingeniería Industrial de Mondragon Unibertsitatea. El 84% de los egresados confirma que recomendaría el Máster Universitario en Ingeniería Industrial cursado en MU, lo cual evidencia el grado de satisfacción. Un 14,2% de los egresados responde que tal vez

recomendaría el Máster. Sin embargo únicamente el 1,8% de los egresados no recomendaría el Máster cursado en MU.

Los egresados que no recomendarían el Máster Universitario en Ingeniería Industrial cursado en MU argumentan los siguientes motivos:

- Esperaban adquirir más conocimientos técnicos. Cabe señalar que esta aportación es de los alumnos que cursaron el itinerario investigación. En el itinerario investigación únicamente se cursan 10 ECTS en asignaturas de la especialidad y los 20 ECTS restantes que completan el Modulo III pertenecen a la materia ‘Pautas Metodológicas para la Investigación’.

3.4. Situación laboral

No suele ser fácil disponer de esta información referente a la situación laboral de los egresados pero disponemos de datos referentes a una ‘posible’ situación laboral. La Tabla 2 muestra el número de egresados que se encuentran actualmente inscritos en la Bolsa de Trabajo, es decir, en búsqueda activa de trabajo, de las tres promociones del Máster.

Tabla 2. Alumnos egresados inscritos en la Bolsa de Trabajo (26.10.2015)

Promoción	nº egresados	%
2012-13	4	10%
2013-14	3	4%
2014-15	8	9%

Cabe señalar que el estar inscrito en la Bolsa de Trabajo no es siempre sinónimo de estar en desempleo, pues los titulados que trabajan pueden estar inscritos en caso de no estar satisfechos del todo con su empleo actual. De la misma forma que el no estar inscrito en la Bolsa de Trabajo no significa que el egresado esté trabajando; en este caso sería el egresado el que no hace uso de este recurso.

Los datos oficiales facilitados por Lanbide ‘Servicio Vasco de Empleo’ a fecha de noviembre 2014 muestran que el 17% de los egresados del curso 2012-2013 se encontraba en búsqueda activa de empleo .

Gracias a la estrecha relación que se mantiene con el alumnado y con ayuda del responsable de la Bolsa de Trabajo (que nos ha facilitado los datos de Lanbide ‘Servicio Vasco de Empleo’), se dispone de información contrastada acerca de la situación laboral de la última promoción, es decir, de la promoción que ha terminado el pasado mes de julio 2015 (Figura 4).

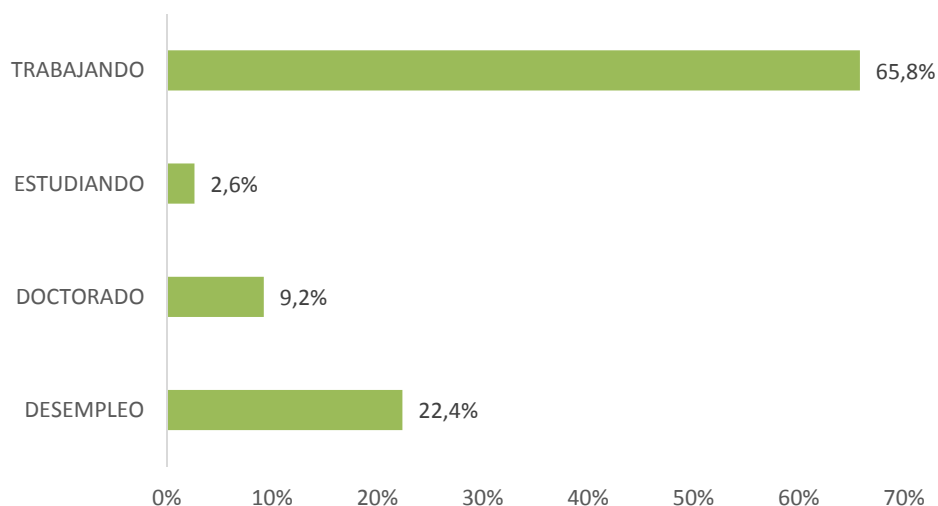


Figura 4. Situación laboral de la promoción 2014-15

Tal y como se observa en la Figura 4 el 65,8% de la promoción del año 2015 está trabajando y el 11,8% sigue estudiando o realizando el doctorado. Estos datos de empleabilidad se consideran muy positivos teniendo en consideración que no han pasado 3 meses (contado el mes de agosto) desde que se titularon. La vía de acceso al empleo para el 78% de estos alumnos ha sido la realización del TFM, habiendo sido contratados/as por la empresa directamente tras haber finalizado el proyecto en el mes de julio 2015.

Volviendo a los resultados de las encuestados a los egresados que representan las tres promociones del Máster, la Figura 5 muestra el canal o vía de acceso al empleo. La mayoría, es decir, el 82,1% de los encuestados encontró trabajo realizando prácticas extracurriculares y el trabajo fin de máster.

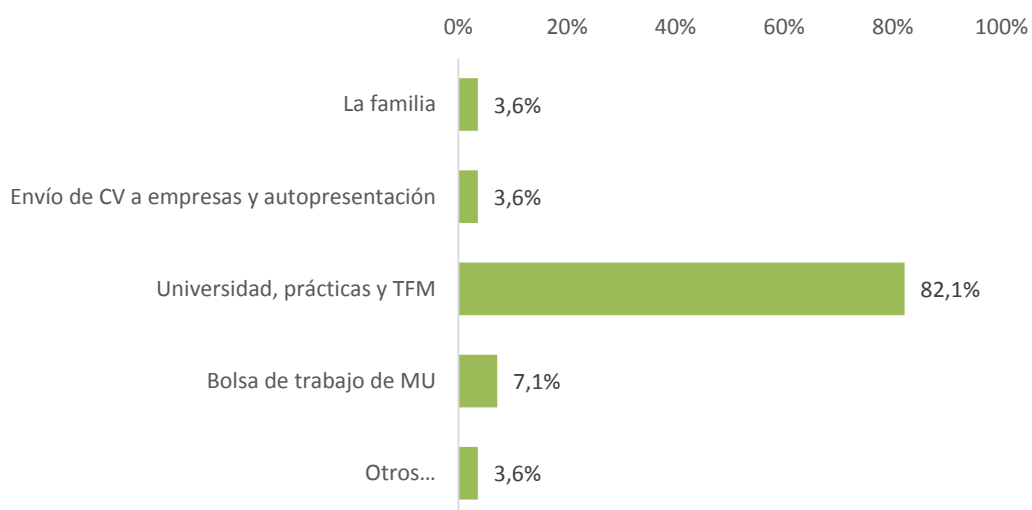


Figura 5. Canal de acceso al empleo

El tiempo medio que han necesitado los encuestados que se encuentran en activo desde el comienzo de la búsqueda de empleo hasta encontrarlo ha sido de 2 semanas. Este dato constata

que la realización del TFM en empresa es una de las mejores vías de acceso al mercado laboral de los egresados. Todo ello, ratifica el prestigio y la relevancia del título de Máster Universitario en Ingeniería Industrial del MU.

3.5. Nivel profesional en la empresa

La Figura 6 muestra la actividad principal que desempeñan o han desempeñado los egresados encuestados. En los primeros años de la carrera profesional el 85,7% de los egresados cumplen funciones de técnicos en los diferentes ámbitos de la empresa, el 10,7% centra su actividad en la investigación y un 3,6% ocupa puestos de dirección o coordinación.

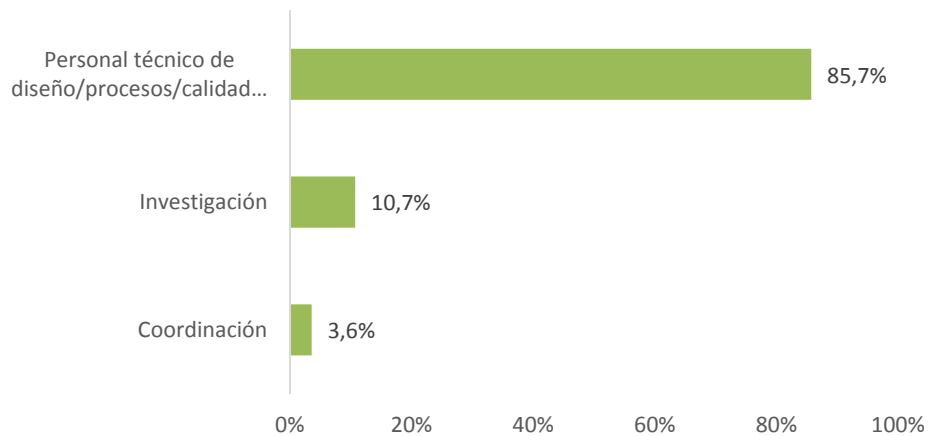


Figura 6. Actividad principal que desempeñan los egresados del máster

La Figura 7 muestra el tipo de contrato o relación laboral que tiene los egresados encuestados. El 15% de los encuestados ya tiene una relación indefinida o consolidada en la cooperativa y el 75% está contratado temporalmente, mientras el 11% estaría con una beca.

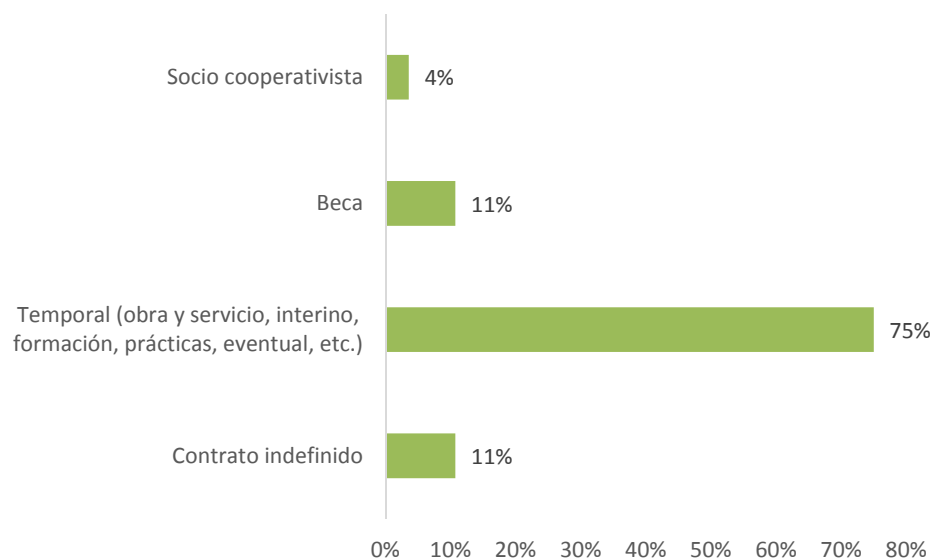


Figura 7. Tipo de contrato o relación laboral de los egresados

La Figura 8 representa el grado de satisfacción con el empleo actual o último empleo. Valoran muy positivamente la relación interpersonal (8,5) y las funciones que realizan (8,0) en el entorno laboral. La mayoría de los egresados consideran adecuado el sueldo pero muy mejorable en aquellos casos en los que están contratados mediante una beca.

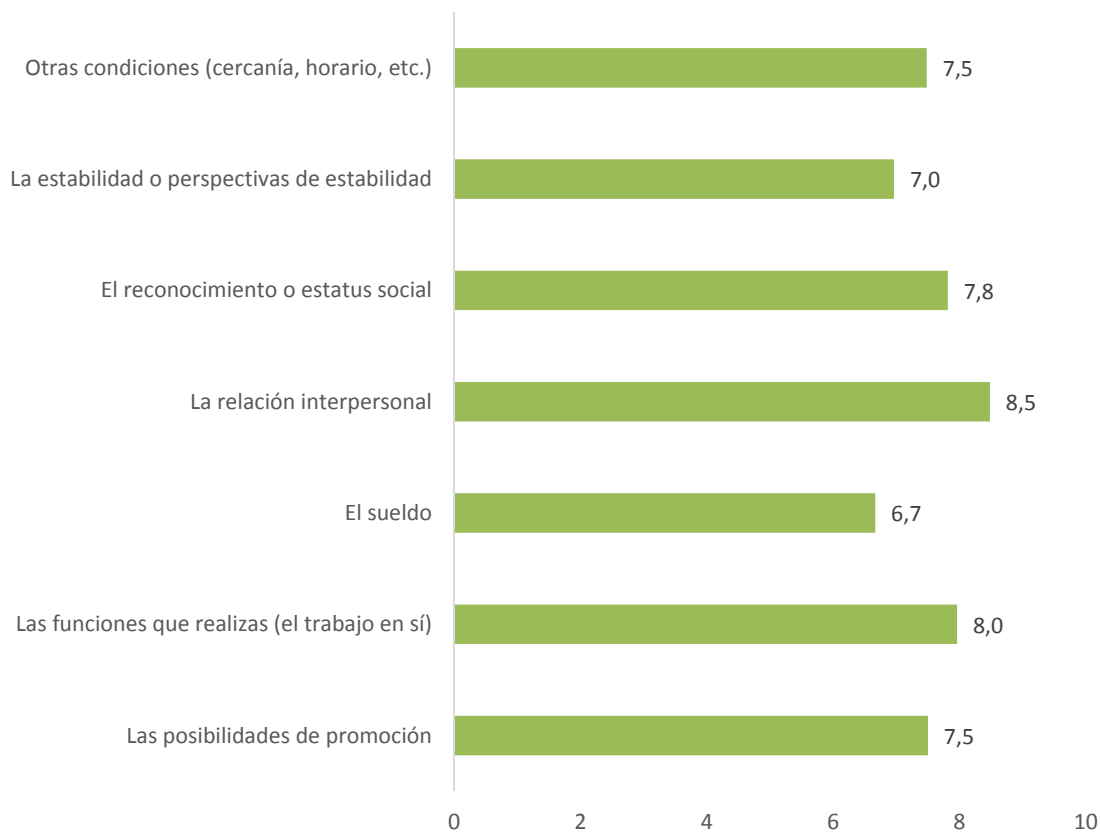


Figura 8. Grado de satisfacción con el empleo de los egresados

El 100% de los egresados en activo considera que, en mayor o menor medida, sus tareas están relacionadas con el perfil de egreso; el 71,4% de ellos asegura que las funciones que realiza están muy o totalmente relacionados, tal y como se muestra en la Figura 9.

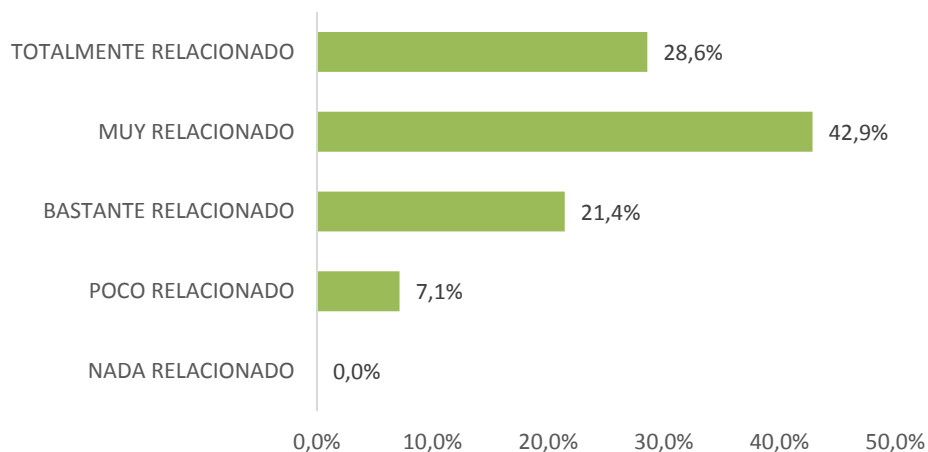


Figura 9. Relación de las funciones llevadas a cabo en la empresa respecto al perfil del título.

La Figura 10 responde a la pregunta referente a si el disponer del título de máster era requisito indispensable para el puesto de trabajo que ocupa.

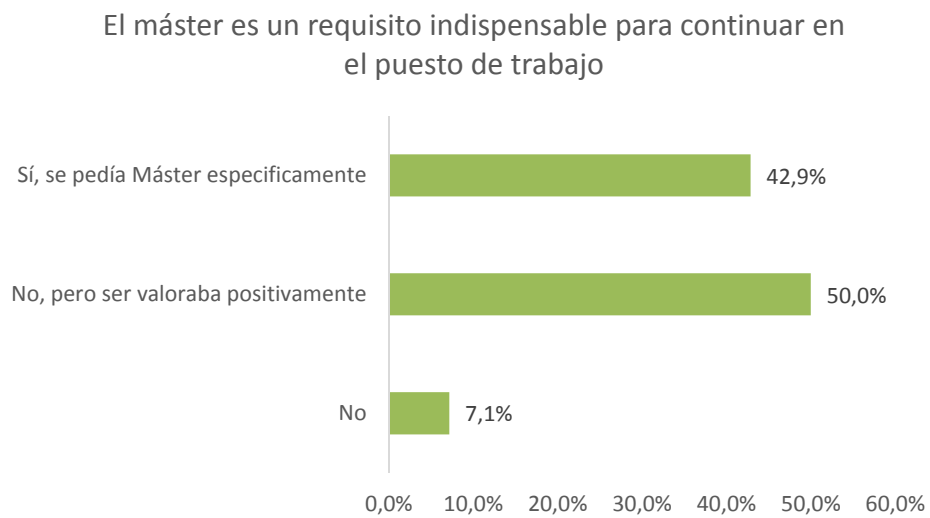


Figura 10. Disposición del título de máster como requisito indispensable para el puesto de trabajo

Un 42,9% de los puestos de trabajo exigían estar en disposición del título de máster mientras que el 50% lo valoraba positivamente.

4. CONCLUSIONES

En general, los egresados del Máster Universitario del Máster en Ingeniería Industrial están satisfechos con la titulación cursada (7,6 de 10). A continuación se exponen las fortalezas y las sugerencias de mejora identificadas en el Máster.

4.1. Fortalezas

- Profesorado accesible y experto en la materia
- Prácticas Extracurriculares
- Realización del TFM
- Buena empleabilidad
- Equipamiento y Recursos en las Instalaciones
- Estrecha relación con las empresas

4.2. Sugerencias de Mejora

- Mejorar planes de estudios, actualizar temarios y contenidos
- Mayor oferta de especialidades / Mayor especialización
- Facilitar estudio-trabajo
- Potenciar/Ampliar la oferta en Inglés
- Reforzar información y orientación laboral

ANEXO A

**Encuesta de satisfacción para alumnos/as
egresados/as del Máster Universitario en
Ingeniería Industrial**

DATOS PERSONALES Y ACADÉMICOS

1. Máster obtenido en Mondragon Unibertsitatea: Máster en Ingeniería Industrial

2. Especialidad: Mecánica Estructural Materiales y Procesos

3. ¿Con que titulación accediste al Máster? Licenciatura, Diplomatura, Grado, otros

3.1 Nombre titulación:.....

3.2 Cual fue el año de obtención del título de acceso? :.....

3.3 ¿En qué Universidad/Institución cursaste el título de acceso?

Y, ¿en qué país?.....

GRADO DE SATISFACCIÓN CON EL MÁSTER CURSADO

4. A continuación te solicitamos que valores tu GRADO DE SATISFACCIÓN del título cursado. La respuesta no sabe/no contesta se CODIFICARÁ COMO 99.

	Muy en desacuerdo										Muy de acuerdo												
4.1. Capacidad pedagógica del profesorado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
4.2. Conocimientos del profesorado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
4.3. Accesibilidad del profesorado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
4.4. Política lingüística (oferta bilingüe ó trilingüe)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
4.5. Utilidad de la formación para conseguir una preparación científica especializada	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
4.6. Utilidad para encontrar un trabajo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
4.7. Organización del Plan de Estudios	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
4.8. Metodologías docentes y los sistemas de evaluación utilizados	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
4.9. Coordinación entre materias / asignaturas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
4.10. Realización del TFM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
4.11. Alternancia Estudio-Trabajo (prácticas externas extracurriculares)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
4.12. Movilidad (Erasmus Estudios/ Prácticas)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC

5. ¿Qué valoración realizas de los servicios e instalaciones universitarias?

	Muy en desacuerdo										Muy de acuerdo												
5.1. Accesos y transporte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
5.2. Aulas prácticas y laboratorios (nº y material)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
5.3. Salas de informática (nº, acceso, horarios).....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
5.4. Bibliotecas y salas de estudio	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
5.5. Cafetería y comedor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
5.6. Servicios prestados por la administración de la universidad (Acceso, Secretaría, Administración, Relaciones internacionales.....)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
5.7. Otros servicios (Deportes, Alojamiento, Cultura, ...)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
5.8. Plataforma Moodle	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
5.9. Programas de acogida/orientación a alumno/as nuevo/as ..	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
5.10. Sistema de reclamaciones y sugerencias de titulación.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
5.11. Servicio CAU (Centro de Atención a Usuarios).....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
5.12. Máster Presencial: proporción alumnos por aula	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
5.13. Información publicada en la página web del título	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC
5.14. Bolsa de Trabajo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99 NS/NC

6. En general, los conocimientos, habilidades y competencias adquiridos en el Máster se adecuan a las funciones que demanda actualmente el mundo laboral

Muy en desacuerdo

1

2

3

4

Muy de acuerdo

5

7. En general, el Máster cumplió con tus expectativas:

Muy en desacuerdo

1

2

3

4

Muy de acuerdo

5

13. ¿Qué tipo de contrato o relación laboral tienes o tenías en tu última ocupación?

- 1. Contrato indefinido (laboral o funcionario)
- 2. Autónomo/a sin asalariados
- 3. Empleador/a, autónomo/a No asalariados
- 4. Temporal (obra y servicio, interino, formación, prácticas, eventual, etc.)
- 5. Contrato mercantil, por cuenta ajena (autónomo dependiente, que utilizan medios de trabajo ajenos, p.e. vendedores, repartidores sin vehículo, periodistas en cadenas TV, periódicos, etc.)
- 6. Sin contrato laboral
- 7. Beca
- 8. Socio cooperativista
- 9. Otros. Especificar:
- 10. NS/NC

14. ¿Grado de satisfacción con tu empleo actual o última ocupación?

	Muy en desacuerdo										Muy de acuerdo									
14.1 Las posibilidades de promoción	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99	NS/NC							
14.2 Las funciones que realizas (el trabajo en sí)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99	NS/NC							
14.3 El sueldo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99	NS/NC							
14.4 La relación interpersonal	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99	NS/NC							
14.5 El reconocimiento o estatus social	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99	NS/NC							
14.6 La estabilidad o perspectivas de estabilidad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99	NS/NC							
14.7 Otras condiciones (cercanía, horario, etc.).....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	99	NS/NC							

15. ¿A través de qué canal encontraste tu trabajo actual o última ocupación?

- 1. La familia
- 2. Los amigos y conocidos
- 3. Envío CV a empresas y autopresentación
- 4. Servicio de empleo: LANBIDE, INEM, Agencia
- 5. Empresas de selección, ETT, etc.
- 6. Colegio ingenieros / asociación profesional
- 7. Prensa, revistas especializadas, etc.
- 8. Universidad, prácticas y TFM
- 9. Internet
- 10. Contactos profesionales. (exp. lab. previa, volunt. etc.)
- 11. Bolsa de trabajo de MU
- 12. Bolsas de empleo público (temporal), listas
- 13. Cursos post-grado, master, etc.
- 14. Autoempleo, creación propia empresa
- 15. Beca
- 16. NS//NC
- 17. Otros.....

16. Actividad principal que desempeñas o desempeñaste en su última ocupación:

- 1. Dirección
- 2. Coordinación
- 3. Investigación
- 4. Personal técnico: técnico/a de diseño, ingeniero/a de procesos, técnico/a de calidad, técnico/a comercial, etc.
- 5. Docencia
- 6. Responsable Administración (contabilidad, compras, marketing)
- 7. Creación de empresas/ Empresario
- 8. Colaboración social

17. El trabajo que desarrollas o desarrollaste en tu última ocupación está relacionado con la formación recibida en el Máster ... (1 no relacionado – 5 muy relacionado)

1. 2. 3. 4. 5.

18. ¿Tu Máster fue un requisito para continuar en tu puesto de trabajo?

- Sí, se pedía el Máster específicamente
- No, pero se valoraba positivamente estar en posesión de un título de Máster
- No
- No, estoy en paro

19. ¿Hay alguna sugerencia que quieras trasladar a la Universidad y que no haya sido abordada en este cuestionario? (Recoger respuesta literal y codificar según clasificación).

<input type="checkbox"/> 10 Mayor relación contenidos carrera con realidad profesión	<input type="checkbox"/> 42 Menos nivel exigencia / Menos presión y control
<input type="checkbox"/> 11 Más prácticas en empresa	<input type="checkbox"/> 43 Calidad del profesorado muy desigual
<input type="checkbox"/> 12 Clases más prácticas (en la universidad)	<input type="checkbox"/> 44 Más informática/NTIC, más salas, horarios, etc.
<input type="checkbox"/> 13 Mayor relación universidad empresa	<input type="checkbox"/> 45 Aplicaciones informáticas específicas de su área
<input type="checkbox"/> 14 Más becas y prácticas en extranjero/ Erasmus	<input type="checkbox"/> 46 Mejorar la web universitaria/Enseñanza y gestiones adms. vía web
<input type="checkbox"/> 15 Más profesorado con experiencia profesional en empresas	<input type="checkbox"/> 47 Mejora infraestructura y accesos/ Bonos transporte
<input type="checkbox"/> 16 Mayor calidad de las prácticas en empresa	<input type="checkbox"/> 48 Más instalaciones deportivas
<input type="checkbox"/> 17 Información y orientación laboral (antes, en y post-carrera)	<input type="checkbox"/> 49 Mejor mantenimiento instalaciones, limpieza
<input type="checkbox"/> 18 Intermediación laboral, bolsa de empleo, web	<input type="checkbox"/> 50 Más recursos técnicos, económicos y humanos
<input type="checkbox"/> 19 Seguimiento ex-alumnos/Asociación de antiguos alumnos	<input type="checkbox"/> 51 Mayor dotación laboral, nueva maq., instrum. etc.
<input type="checkbox"/> 20 Potenciar / ampliar la oferta en euskera	<input type="checkbox"/> 52 Mejora servicio Secretaría / Atención Alumno
<input type="checkbox"/> 21 Potenciar/ampliar la oferta en inglés	<input type="checkbox"/> 53 Mayor dotación bibliotecas y ampliación del horario
<input type="checkbox"/> 22 Elevar la calidad (idioma) de la enseñanza en euskera	<input type="checkbox"/> 54 Oferta cursos en fin de semana
<input type="checkbox"/> 23 Elevar la calidad (idioma) de la enseñanza en inglés	<input type="checkbox"/> 55 Mejorar distribución geográfica de la oferta formativa
<input type="checkbox"/> 24 Formar para docencia: expresión, motivación...	<input type="checkbox"/> 56 Menor saturación aulas/ Implantar números clausus
<input type="checkbox"/> 25 Acortar duración del título	<input type="checkbox"/> 57 Inadecuada distribución horaria de las clases
<input type="checkbox"/> 26 Mejorar planes de estudio	<input type="checkbox"/> 58 Facilitar estudios y trabajo (apuntes, horario)
<input type="checkbox"/> 27 Mayor oferta especialidades/ Mayor especialización	<input type="checkbox"/> 59 Incrementar becas
<input type="checkbox"/> 28 Mayor oferta de asignaturas optativas	<input type="checkbox"/> 60 Eliminar números clausus / Ampliar nº plazas
<input type="checkbox"/> 29 Más idiomas extranjeros	<input type="checkbox"/> 61 Mejor organización, menos burocracia
<input type="checkbox"/> 30 Ampliar oferta de formación continua, masters, postgrados	<input type="checkbox"/> 62 Mejora de la imagen de la universidad
<input type="checkbox"/> 31 Formar en habilidades de gestión de proyectos, empresa...	<input type="checkbox"/> 63 Democratización universidad
<input type="checkbox"/> 32 Fomento investigación, desarrollo, experimentos, etc.	<input type="checkbox"/> 64 Fomentar vida extra académica/ Campus
<input type="checkbox"/> 33 Fomento habilidades transversales (trabajo en equipo, hablar en público, liderazgo...)	<input type="checkbox"/> 65 Mejora condiciones laborales del profesorado e investigadores
<input type="checkbox"/> 34 Ampliar duración de la titulación	<input type="checkbox"/> 66 Valoración muy positiva
<input type="checkbox"/> 35 Profesorado: más calidad, actual, etc.	<input type="checkbox"/> 67 Falta salida profesional/ Poco reconocimiento título
<input type="checkbox"/> 36 Profesorado: más accesible e implicado en docencia	<input type="checkbox"/> 68 Otra (recoger cuál)
<input type="checkbox"/> 37 Cambio/ mejora pedagogía/ Mayor participación alumnado	<input type="checkbox"/> 999 No hace ninguna sugerencia
<input type="checkbox"/> 38 Más tutoría y seguimiento de prácticas y proyectos	
<input type="checkbox"/> 39 Actualización de temarios y contenidos	
<input type="checkbox"/> 40 Mayor coordinación entre Profesores. y/o Dptos.	
<input type="checkbox"/> 41 Aumentar nivel de exigencia en la titulación	

Arrasate-Mondragón, 14.09.2015

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN / MILA ESKER ZURE PARTEHARTZEAGATIK

GOI ESKOLA
POLITEKNIKO
ESCUOLA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



E20AEVACM2MH

Fecha 30-10-2015

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA

ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



Informe:

**ANÁLISIS RESULTADOS ENCUESTA DE
SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DOCENTE
INVESTIGADOR DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Arrasate-Mondragón, 26.10.2015

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	METODOLOGÍA.....	4
3.	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	5
3.1.	Resultados Generales	5
3.2.	Organización del Plan de Estudios	5
3.3.	Coordinación Docente entre las Materias/Asignaturas	7
3.4.	Información Publicada en la Página Web del Título.....	8
3.5.	Acciones de Actualización y Mejora Docente llevadas a cabo por MGEP	10
3.6.	Recursos materiales	11
3.7.	Servicios de Apoyo Disponibles.....	12
3.8.	Resultados obtenidos por los Alumnos y las Alumnas	14
4.	CONCLUSIONES	16
4.1.	Conclusiones generales	16
4.2.	Fortalezas del título.....	16
4.3.	Oportunidades de mejora	17

ANEXO A - Encuesta de satisfacción del Personal Docente e Investigador del Máster Universitario en Ingeniería Industrial

1. INTRODUCCIÓN

El equipo de coordinación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial impartido en Mondragon Unibertsitatea tiene compromiso la mejora continua. En dicho proceso el personal docente investigador que participa en la formación del alumnado tiene un rol relevante. Con el objetivo de identificar las fortalezas y oportunidades de mejora del título, se ha realizado una encuesta de satisfacción al personal docente investigador. El presente informe resume los resultados de la encuesta y resume las conclusiones más importantes.

2. METODOLOGÍA

Se ha realizado una encuesta de satisfacción al Personal Docente e Investigador (PDI) que participa en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Un total de 39 profesores de 48 ha rellenado la encuesta, es decir, el 83% del profesorado. Este hecho se valora de manera muy positiva ya que es reflejo del sentimiento de pertenencia a la institución. Este documento recoge el nivel de satisfacción del profesorado para por el Máster Universitario en Ingeniería Industrial, tanto a nivel cuantitativo como cualitativo, permitiendo identificar las fortalezas y aspectos a mejorar.

La encuesta (ver anexo A) evalúa cualitativamente (de 1 a 10) y cuantitativamente los siguientes apartados:

- Organización del plan de estudios
- Coordinación docente entre las materias/ asignaturas
- Información publicada en la página web del título
- Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por MGEP
- Recursos materiales
- Servicios de apoyo disponibles
- Resultados obtenidos por los alumnos y alumnas

Las respuestas cuantitativas han sido tratadas para obtener valores promedios y facilitar el análisis.

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de las encuestas de satisfacción y el análisis correspondiente. La codificación de las respuestas corresponde con la encuesta que se adjunta en el Anexo A.

3.1. Resultados Generales

En este primer apartado se presentan los resultados generales de cada apartado de la encuesta. Tal y como se resume en la Figura 1 el personal docente investigador está muy satisfecho con la organización del plan de estudios, coordinación docente, página web, recursos y servicios así como con los resultados obtenidos por el alumnado. Todos estos apartados se han valorando por encima de 8. El punto más débil se centra en las acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por MGEP, aunque en este caso también la nota es buena, 7,4 de 10.

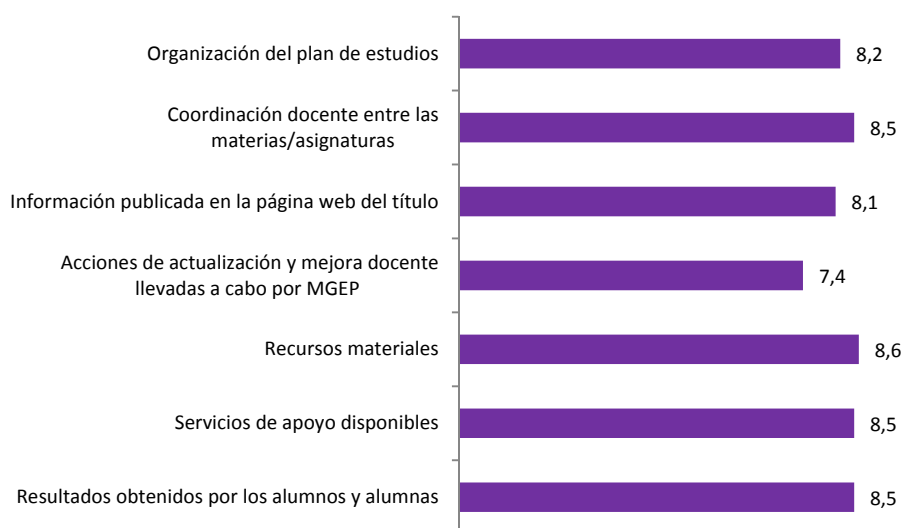


Figura 1. Resultados generales de la encuesta de satisfacción del personal docente investigador

3.2. Organización del Plan de Estudios

La Figura 2 muestra la valoración cuantitativa de la organización del plan de estudios del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 3_1. Los objetivos, el nivel y el ritmo del programa de las asignaturas es adecuado.
- 3_2. La secuenciación de las asignaturas del plan de estudios del Máster (entre 1º y 2º de Máster) es adecuada y permite la adquisición de los resultados de aprendizaje y competencias previstos para el título.

- 3.3. El tamaño de grupo es adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas y facilita la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.

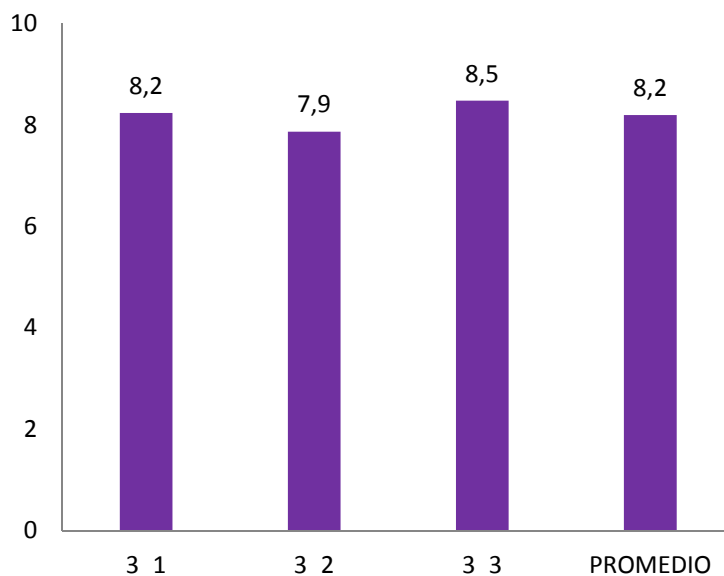


Figura 2. Valoración cuantitativa de la organización del plan de estudios

Tal y como se puede apreciar en la Figura 2 el personal docente investigador está muy satisfecho con el plan de estudios de la titulación, con un valor promedio de 8,2. Sobre todo destaca la buena secuenciación de las asignaturas del plan de estudios permitiendo el aprendizaje previsto en el Máster con una valoración de 8,5. El punto más débil, pero aun así con una buena valoración (7,9), es la adecuación del tamaño de grupo para las actividades formativas desarrolladas.

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

FORTALEZAS

- Plan de estudios elaborado y consensuado en equipo.
- Buena comunicación entre profesores.
- Buena coordinación y seguimiento (continuo y bien estructurado) tanto de los cursos como del plan de estudios.
- Se trabaja con grupos de tamaño reducido.

ASPECTOS A MEJORAR

- El tamaño de grupos en los desdobles por idiomas está descompensado, y sobre todo en los más numerosos dificulta llevar a cabo metodologías activas.
- La mayoría de las asignaturas de las especialidades se concentran el 2º curso. Sería interesante distribuir las también en 1º, ya que resulta más atractivo para los alumnos.
- Mejorar la comunicación de objetivos generales, asignaturas y sistemas de evaluación.

3.3. Coordinación Docente entre las Materias/Asignaturas

La Figura 2 muestra la valoración cuantitativa de la coordinación docente entre las materias/asignaturas del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 4_1. A lo largo del Plan de Estudios no he apreciado lagunas de formación en materias previas que dificulten a los alumnos y las alumnas el progreso en asignaturas de cursos superiores del Máster.
- 4_2. A lo largo del Plan de Estudios del Máster no he apreciado que haya habido duplicidades innecesarias o redundantes entre la formación adquirida en unas asignaturas y otras.
- 4_3. Los profesores y profesoras de la misma asignatura en los distintos grupos del título contamos con el mismo programa y coordinamos el ritmo de trabajo y otros aspectos de la asignatura.
- 4_4. El PDI del semestre (lantalde) vela por que la carga de trabajo en el conjunto de las asignaturas del semestre sea adecuada y permita a los alumnos y las alumnas alcanzar los resultados de aprendizaje definidos para cada asignatura. El semestre se planifica desde el comienzo y ello me sirve para la organizar más adecuadamente la asignatura.
- 4_5. El ritmo de trabajo con el que imparto las asignaturas me permite cumplir el programa tal como lo he planificado (con las actividades formativas previstas: clases teóricas, prácticas y/o ejercicios, y PBL si es el caso), y con resultados académicos y de satisfacción adecuados.
- 4_6. Cuando asumo labores de tutor/a de prácticas externas y TFM, trabajo conjuntamente con el tutor o tutora de las prácticas externas y TFM de la empresa para orientar al alumno o la alumna en el desarrollo del TFM y en la redacción de la memoria final.

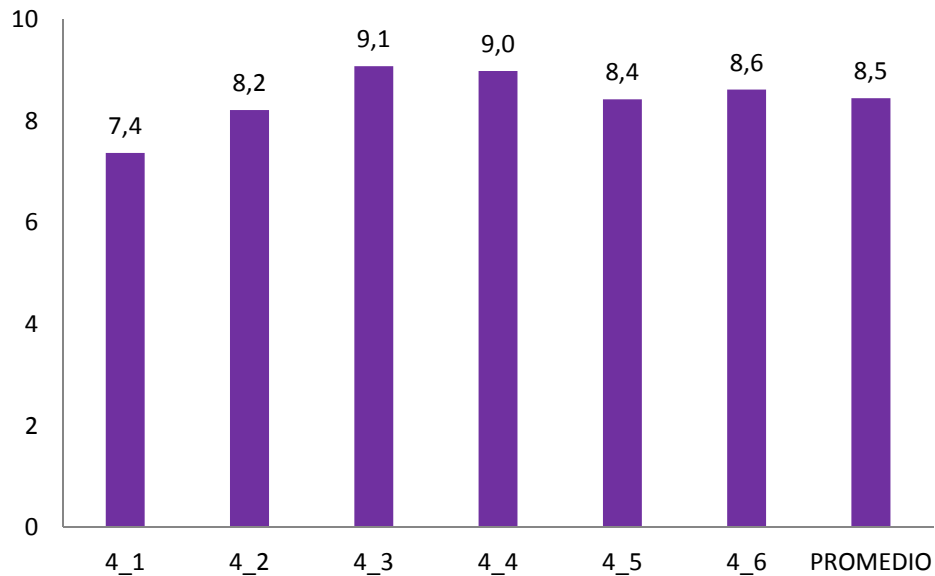


Figura 3. Valoración cuantitativa de la coordinación docente entre las materias/asignaturas

Tal y como se puede observar en la Figura 3. Valoración cuantitativa de la coordinación docente entre las materias/asignaturas. La valoración cuantitativa de la coordinación docente entre las materias es muy buena, con una nota media de 8,5. Sobre todo destaca la coordinación de cada semestre a través de los lantaldes con una nota de 9,1, donde se planifica el semestre y la carga de trabajo desde su comienzo. También destaca la planificación y ritmo de trabajo de cada asignatura con una puntuación de 9,0. En contrapartida el aspecto peor valorado es la formación en materias previas que repercuten en la impartición del Máster, con una nota de 7,4.

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

FORTALEZAS

- Coordinación del semestre a través del lantalde. Es fundamental el papel del lantalde ya que sirve para informar al PDI sobre aspectos relacionados con la docencia, coordinar las materias y planificar la carga de trabajo del semestre.

ASPECTOS A MEJORAR

- Carencia de conocimientos de base sobre algunas materias: gestión de stocks, materiales y elementos finitos. Ello repercute en no poder impartir las asignaturas con el ritmo esperado.
- Evitar diferencias cuando se imparte la misma asignatura en dos grupos/desdobles.

3.4. Información Publicada en la Página Web del Título

La Figura 4 muestra la valoración cuantitativa de la información publicada en la página web Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 5_1. La información publicada en la página web de la titulación es de fácil acceso.
- 5_2. La información pública del título en la web transmite seguridad sobre su oficialidad y la garantía de que cumple con todos los requisitos exigidos por la legislación vigente y las administraciones públicas.
- 5_3. La información sobre vías de acceso al título y perfil de ingreso recomendado publicada en la web se actualiza periódicamente y es relevante.
- 5_4. La información sobre la estructura del plan de estudios, con los módulos, las materias y asignaturas, su distribución de créditos, la(s) modalidad(es) de impartición, el calendario de implantación y, en su caso, las menciones en máster con una descripción de sus itinerarios formativos se actualiza periódicamente y es relevante.
- 5_5. La información sobre el perfil de egreso del egresado, posibles ámbitos de desempeño profesional y vías académicas a las que de acceso el título se actualiza periódicamente y es relevante.
- 5_6. La información sobre las competencias a adquirir por parte del estudiante se actualiza periódicamente y es relevante.
- 5_7. La información referida a la profesión regulada para la que habilita el título está claramente especificada.
- 5_8. La información disponible en la web sobre el título, está en euskera, castellano e inglés.
- 5_9. La Normativa Académica aplicable a los estudiantes del título (permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos, normativa para la presentación y defensa de TFMs, etc.) es completa y está actualizada.

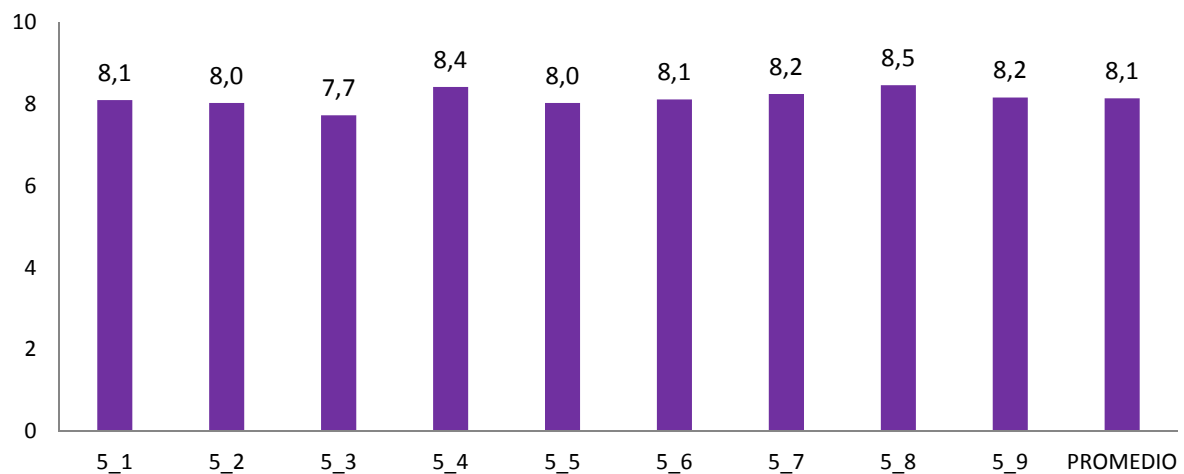


Figura 4. Valoración cuantitativa de la información publicada en la página web del título

Tal y como se puede observar en la Figura 3. Valoración cuantitativa de la coordinación docente entre las materias/asignaturas. Figura 4 la valoración cuantitativa de la información publicada en la página webs es muy buena, con una nota media de 8,1. En general, todas las cuestiones de este apartado de la encuesta han sido valorados con una nota similar (de 7,7 a 8,5). Los aspectos mejor valorados son que la información del plan de estudios es completa y actualizada (8,4) y que la información se dispone tanto en euskera, castellano como inglés

(8,5). En contrapartida, el aspecto peor valorado, pero aun así con una muy buena calificación es la información sobre las vías de acceso y el perfil de egreso (7,7).

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

FORTALEZAS

- La información de la página web es completa (información detallada del plan de estudios, normativa accesible...) y actualizada periódicamente.
- La página web es amigable y la información es sencilla de encontrar.

ASPECTOS A MEJORAR

- Es conveniente revisar la información disponible en inglés.

3.5. Acciones de Actualización y Mejora Docente llevadas a cabo por MGEP

La Figura 5 muestra la valoración cuantitativa de las acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por MGEP. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 6_1. La puesta en marcha del nuevo modelo educativo en las enseñanzas de Máster me ha requerido un esfuerzo adicional de formación e innovación docente, pero los resultados en los alumnos son satisfactorios.
- 6.2. Las acciones de formación llevadas a cabo por la institución para facilitarme la adecuación al nuevo modelo educativo son suficientes y adecuadas.

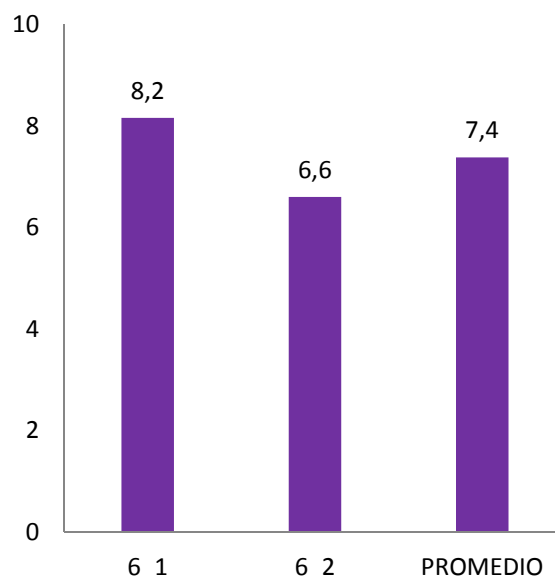


Figura 5. Valoración cuantitativa de las acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por MGEP

Tal y como se ha comentado en los resultados generales se trata del apartado con la puntuación más baja de toda la encuesta, aunque hay que reseñar que la nota es que la valoración general es buena (7,4). Analizando en mayor detalle los resultados que se muestran en la Figura 5 se observa que los docentes se han tenido que realizar un gran esfuerzo en adaptarse a las metodologías activas y coinciden en la calidad de los resultados obtenidos por los alumnos (8,2), lo que hace que la actividad docente les haya proporcionado muchas satisfacciones tanto a nivel profesional como personal. Sin embargo la percepción del PDI es que las acciones llevadas a cabo por la institución para adaptarse a las metodologías activas no ha sido las suficientes (6,6).

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

FORTALEZAS

- La realización de un proyecto semestral multidisciplinar (PBL) permite un mejor aprendizaje y proporciona un mayor nivel de satisfacción.
- La metodología que se emplea en MGEP es general, se siguen las mismas directrices generales en grado y máster y ello facilita las labores de enseñanza.
- Libertad para implementar mejoras
- La implicación y el compromiso del personal docente investigador en el título es muy alta

ASPECTOS A MEJORAR

- Estructurar el Programa de formación del profesorado. Existen posibilidades de formación a nivel individual pero exigen mucho esfuerzo a nivel personal.
- Como complemento a cursos de formación en metodologías activas sería interesante el asesoramiento de algún experto en la materia para atender a las diferentes contingencias que van surgiendo a lo largo del proceso (cómo aplicar metodologías activas, evaluación, feedback...)

3.6. Recursos materiales

La Figura 6 resume la valoración cuantitativa de los recursos materiales que dispone MGEP para el Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 7_1. El aula y los medios didácticos (pizarra, proyector, mobiliario adaptable a diferentes usos, etc.) son adecuados para el desarrollo de las clases.
- 7_2. Los laboratorios y talleres en los que los alumnos y las alumnas desarrollan las prácticas y los proyectos /PBLs a lo largo de la carrera son adecuados para la adquisición de las competencias del título.
- 7_3. El equipamiento de los laboratorios y el sistema de prácticas rotativas permite la realización de las prácticas y los proyectos /PBL previstos en el plan de estudios a todos los alumnos y las alumnas del grupo.

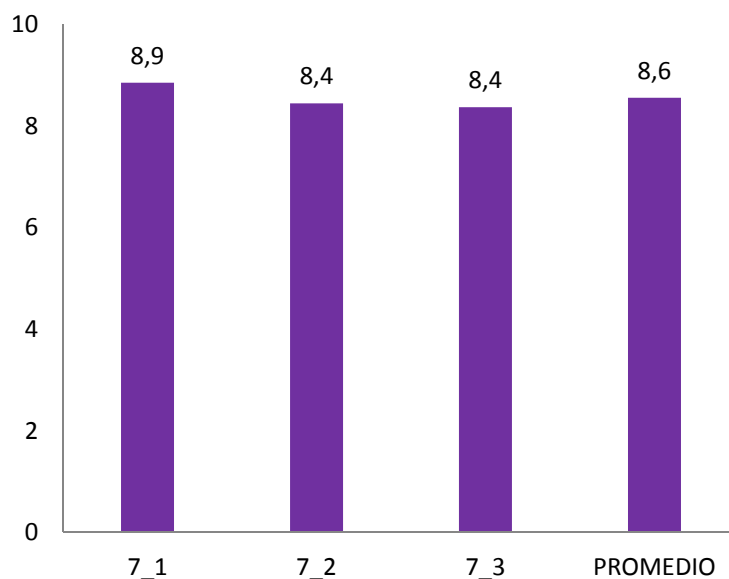


Figura 6. Valoración cuantitativa de los recursos materiales

Tal y como se aprecia en la Figura 6 la valoración de los recursos materiales es muy buena, con una nota media de 8,6. Sobre todo destaca la valoración de las aulas y medios disponibles (cañón, pizarra...) para la impartición de las clases.

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

FORTALEZAS

- Talleres y laboratorios excelentemente equipados, y en muchos casos con material de los grupos de investigación.
- Aulas con recursos materiales completos.

ASPECTOS A MEJORAR

- En algunos casos los laboratorios se ocupan simultáneamente con otras actividades (investigación, otros cursos...).
- Renovar las maquetas de algunos laboratorios, incluso cambiar y adaptar las prácticas existentes.
- Redefinir el aula destinada a las prácticas de Tecnología Eléctrica debido a la remodelación de ciertos espacios y edificios.

3.7. Servicios de Apoyo Disponibles

La Figura 7 muestra la valoración cuantitativa de los servicios de apoyo disponibles que dispone MGEP para el Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 8_1. Servicios Académicos (matrículas, certificados, becas, atención al alumno y PDI, relaciones internacionales, ...).

- 8_2. Personal técnico de talleres y laboratorios.
- 8_3. Reprografía (fotocopiadora).
- 8_4. Mantenimiento y limpieza.
- 8_5. Biblioteca - Horario y servicios.
- 8_6. Disponibilidad y mantenimiento de aulas informáticas.
- 8_7. Servicio de deportes / Actividades extra-académicas.
- 8_8. Intranet e Internet.
- 8_9. Cafetería, máquinas automáticas, y locales sociales.

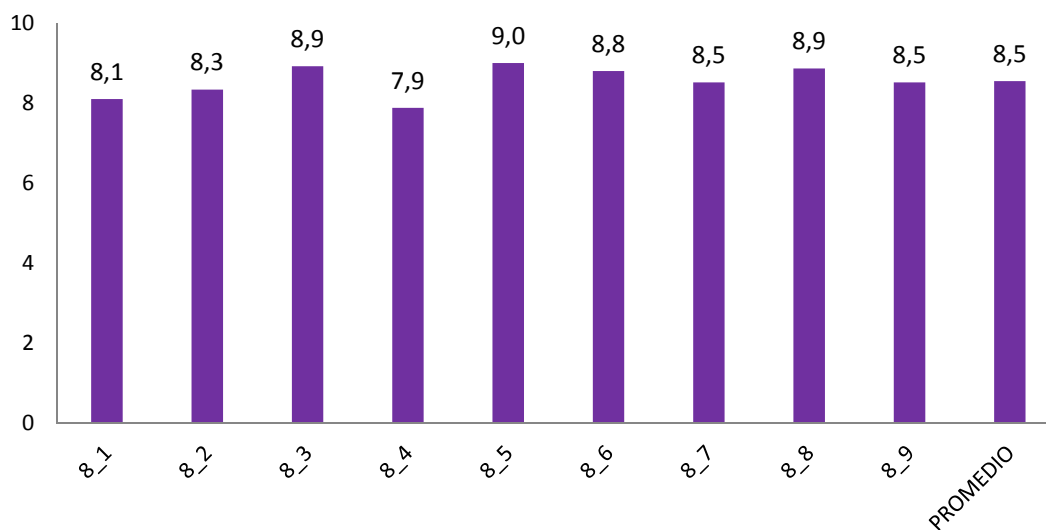


Figura 7. Valoración cuantitativa de los servicios de apoyo disponibles

La valoración de los servicios de apoyo es muy buena, con una nota media de 8,5 tal y como se puede ver en la Figura 7. Destacan con una valoración sobresaliente el personal técnico de laboratorios y talleres, biblioteca, las aulas informáticas y la red (intranet/internet). El aspecto peor valorado, pero aun así con una muy buena nota (7,9) es el mantenimiento y limpieza de las instalaciones.

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

FORTALEZAS

- Biblioteca con muchos recursos y horario amplio.
- Talleres y laboratorios.
- Buen servicio informático.

ASPECTOS A MEJORAR

- Mejorar los servicios académicos: gestión más rápida de las matrículas y listas de alumnos, coordinar mejor las matrículas de los alumnos/as extranjeros...
- Se demandan más locales sociales.

3.8. Resultados obtenidos por los Alumnos y las Alumnas

La Figura 8 muestra la valoración cuantitativa de los resultados obtenidos por los alumnos y las alumnas del máster universitario en ingeniería industrial. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 9_1. Los resultados obtenidos por los alumnos y las alumnas en la(s) asignatura(s) que imparto en este título han sido, en general, los esperados.
- 9_2. El nivel de compromiso con los estudios y la capacidad de esfuerzo demostrados por los alumnos y las alumnas en las asignatura(s) que imparto en este título han sido, en general, notables.
- 9_3. La actitud y el nivel de implicación de los alumnos y las alumnas en las prácticas externas y en el TFM han sido, en general, notables.
- 9_4. Los resultados obtenidos por los alumnos y las alumnas en las prácticas externas y en el TFM son, en general, adecuados.

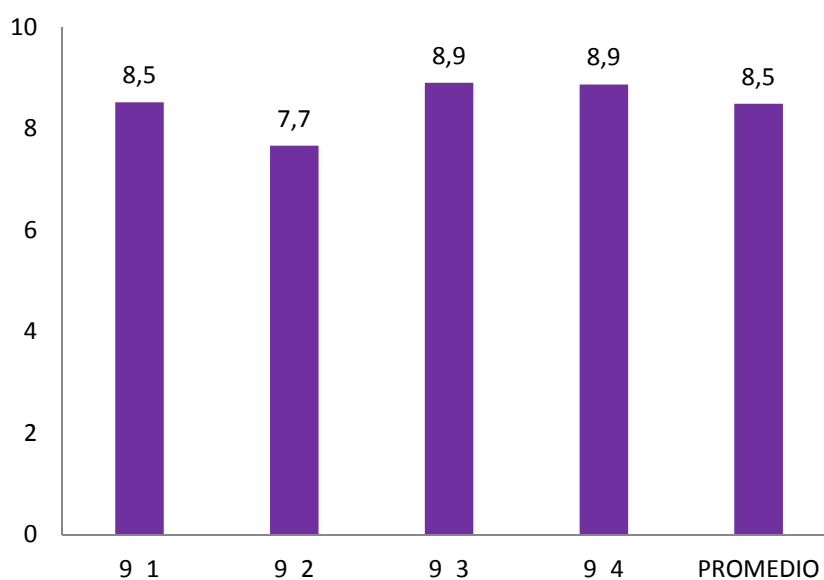


Figura 8. Valoración cuantitativa de los resultados obtenidos por los alumnos y las alumnas

Los resultados obtenidos por los alumnos y las alumnas están valorados muy positivamente, con una nota media de 8,5. Sobre todo destaca la actitud y los resultados obtenidos por el alumnado en las prácticas externas y trabajo fin de máster. El aspecto peor valorado, pero aún así con una muy buena nota (7,7), es el nivel de compromiso y esfuerzo de los/las alumnos/as en las asignaturas impartidas.

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

FORTALEZAS

- El nivel de motivación y la gran implicación del alumnado, sobre todo durante el proyecto de semestre (PBL).

- Motivación de los alumnos/as en el TFM y opción que les da acceder a la empresa.

ASPECTOS A MEJORAR

- Hay desigualdades entre alumnos. Algunos trabajan mucho pero otros no se implican lo suficiente. Este aspecto se acentúa en las asignaturas pertenecientes a la materia de Gestión (organización) donde las asignaturas no son del agrado de los alumnos.

4. CONCLUSIONES

4.1. Conclusiones generales

En general, el personal docente investigador está muy satisfecho con la titulación, evaluando con una nota media de 8,3 de 10, siendo la nota más alta de 9,1 y la nota más baja de 6,6. Tal y como se ha resumido en la Figura 1 se valoran muy positivamente (con notas superior a 8 sobre 10) la organización del plan de estudios, coordinación docente, página web, recursos y servicios así como con los resultados obtenidos por el alumnado. El subapartado con menor valoración son las acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por MGEP, aunque en este caso también la nota es buena, 7,4 de 10.

En un análisis más detallado de todas las cuestiones tratadas en la encuesta se observa que la nota media del 83,3% de los subapartados es superior a 8. Hay que subrayar que un 8,3% de estos subapartados ha obtenido una nota sobresaliente, superior a 9, siendo los siguientes:

- 4_2. A lo largo del Plan de Estudios del Máster no he apreciado que haya habido duplicidades innecesarias o redundantes entre la formación adquirida en unas asignaturas y otras. (9,1)
- 4_3. Los profesores y profesoras de la misma asignatura en los distintos grupos del título contamos con el mismo programa y coordinamos el ritmo de trabajo y otros aspectos de la asignatura. (9)
- 8.5. Biblioteca - Horario y servicios. (9)

En el lado opuesto están los dos subapartados (5,6 %) evaluados con una nota inferior a 7,5, los cuales serán prioritarios al proponer las propuestas de mejora. Los subapartados con menor valoración han sido:

- 6_2. Las acciones de formación llevadas a cabo por la institución para facilitarme la adecuación al nuevo modelo educativo son suficientes y adecuadas. (6,6)
- 4_1. A lo largo del Plan de Estudios no he apreciado lagunas de formación en materias previas que dificulten a los alumnos y las alumnas el progreso en asignaturas de cursos superiores del Máster. (7,4)

4.2. Fortalezas del título

Los aspectos más positivos y destacados por el personal docente e investigador son los siguientes:

- **Plan de estudios** elaborado y consensuado en equipo.
- **Buena comunicación y coordinación** entre docentes, **sobre todo a través de** las reuniones organizadas en los **lantaldes** que se encargan de planificar el semestre.
- **Metodologías activas** que se emplean en MGEP siguiendo las mismas directrices tanto en grado como en máster, y destaca la realización de un **proyecto semestral multidisciplinar (PBL)** permite una mejor calidad en el aprendizaje y un mayor nivel de satisfacción para los alumnos.
- Se trabaja con **grupos de tamaño reducido**.
- **Gran implicación del personal docente investigador** en el título.

- **Talleres y laboratorios excelentemente equipados**, se comparten recursos pertenecientes a los grupos de investigación.
- **Aulas** con recursos materiales completos.
- **Biblioteca** con muchos recursos y horario amplio.
- **Gran implicación del alumnado**, sobre todo durante el proyecto de semestre (PBL) donde además se encuentran muy motivados.
- Gran motivación de los alumnos/as en el **trabajo fin de máster** y opción que les da acceder a la empresa.

4.3. Oportunidades de mejora

En base a los puntos más débiles detectados en la encuesta los aspectos prioritarios a mejorar propuestos por el personal docente investigador son los siguientes:

- **Diseñar un nuevo plan de formación del profesorado** incorporando las nuevas necesidades detectadas **en relación al nuevo modelo educativo** aprovechando la coyuntura de que se debe elaborar en Plan Estratégico 2017-2020.
- Como complemento a cursos de formación en metodologías activas sería interesante el **asesoramiento** (como impartir con **metodologías activas**, evaluación...).
- La mayoría de las **asignaturas de las especialidades** se concentran en el 2º curso. Sería interesante **distribuir las también en 1º**, ya que resulta más atractivo para los alumnos.
- **Carencia de conocimientos de base sobre algunas materias**: materiales y elementos finitos. Ello repercute en no poder impartir las asignaturas con el ritmo esperado. Es difícil de actuar sobre esta cuestión, ya que el nivel de acceso del alumnado depende de los estudios previos y donde los haya realizado. De todos modos es conveniente realizar una **coordinación vertical entre las materias** revisando los conceptos que se imparten en **Grado y Máster**.

Además de las propuestas prioritarias los encuestados han realizado más sugerencias de mejora:

- Redefinir la ubicación del laboratorio de Sistemas Eléctricos.
- Hay desigualdades entre alumnos. Algunos trabajan mucho pero otros no se implican lo suficiente. Este aspecto se acentúa en las asignaturas pertenecientes a la materia de Gestión. Para mejorar este aspecto será importante emplear metodologías activas para implicar y motivar a los/as alumnos/as.
- Es conveniente revisar la página web con mayor frecuencia, sobre todo el apartado que está en inglés. De todos modos, muchos de los docentes han opinado contrariamente, ya que encuentran la página web amigable, con información completa y actualizada.
- Compensar el tamaño de grupos en los desdobles. El tamaño de grupos en los desdobles por idiomas está descompensado, y sobre todo en los más numerosos dificulta llevar a cabo metodologías activas.
- Mejorar la comunicación de objetivos generales, asignaturas y sistemas de evaluación.
- Renovar las maquetas de algunos laboratorios, incluso cambiar las prácticas.

- Mejorar los servicios académicos: gestión más rápida de las matrículas y listas de alumnos, coordinar mejor las matrículas de los alumnos/as extranjeros...
- Se demandan más locales sociales.

ANEXO A

Encuesta de satisfacción del Personal Docente e Investigador del Máster Universitario en Ingeniería Industrial

DATOS PERSONALES Y ACADÉMICOS

1. Máster en INGENIERÍA INDUSTRIAL

2. La asignatura que impartes en la titulación es...

- Obligatoria Común Especialidad Mecánica Estructural Especialidad Materiales y Procesos

VALORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

3. A continuación te solicitamos que valores tu GRADO DE SATISFACCIÓN sobre la ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS del título:

	Muy en desacuerdo					Muy de acuerdo					NS/NC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3.1. Los objetivos, el nivel y el ritmo del programa de las asignaturas es adecuado.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
3.2. La secuenciación de las asignaturas del plan de estudios del Máster (entre 1º y 2º de Máster) es adecuada y permite la adquisición de los resultados de aprendizaje y competencias previstos para el título.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
3.3. El tamaño de grupo es adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas y facilita la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC

Fortalezas identificadas en relación a la ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS	
Aspectos a mejorar en relación a la ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS	

4. Valora tu GRADO DE SATISFACCIÓN sobre la COORDINACIÓN DOCENTE ENTRE LAS MATERIAS/ASIGNATURAS del título:

	Muy en desacuerdo					Muy de acuerdo					NS/NC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4.1. A lo largo del Plan de Estudios no he apreciado lagunas de formación en materias previas que dificulten a los alumnos y las alumnas el progreso en asignaturas de cursos superiores del Máster.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
4.2. A lo largo del Plan de Estudios del Máster no he apreciado que haya habido duplicidades innecesarias o redundantes entre la formación adquirida en unas asignaturas y otras.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
4.3. Los profesores y profesoras de la misma asignatura en los distintos grupos del título contamos con el mismo programa y coordinamos el ritmo de trabajo y otros aspectos de la asignatura.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
4.4. El PDI del semestre (lantalde) vela por que la carga de trabajo en el conjunto de las asignaturas del semestre sea adecuada y permita a los alumnos y las alumnas alcanzar los resultados de aprendizaje definidos para cada asignatura. El semestre se planifica desde el comienzo y ello me sirve para la organizar más adecuadamente la asignatura.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
4.5. El ritmo de trabajo con el que imparto las asignaturas me permite cumplir el programa tal como lo he planificado (con las actividades formativas previstas: clases teóricas, prácticas y/o ejercicios, y PBL si es el caso), y con resultados académicos y de satisfacción adecuados.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
4.6. (*) Cuando asumo labores de tutor/a de prácticas externas y TFM, trabajo conjuntamente con el tutor o tutora de las prácticas externas y TFM de la empresa para orientar al alumno o la alumna en el desarrollo del TFM y en la redacción de la memoria final.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC

(*) Esta pregunta deben responderla exclusivamente los profesores y profesoras que han tutorizado o tutorizan prácticas externas y TFM.

Fortalezas identificadas en relación a la COORDINACIÓN DOCENTE ENTRE LAS MATERIAS/ASIGNATURAS	
Aspectos a mejorar en relación a la COORDINACIÓN DOCENTE ENTRE LAS MATERIAS/ASIGNATURAS	

5. Valora tu GRADO DE SATISFACCIÓN sobre la INFORMACIÓN PUBLICADA EN LA PÁGINA WEB DEL TÍTULO:

	Muy en desacuerdo										Muy de acuerdo										NS/NC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5.1. La información publicada en la página web de la titulación es de fácil acceso.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
5.2. La información pública del título en la web transmite seguridad sobre su oficialidad y la garantía de que cumple con todos los requisitos exigidos por la legislación vigente y las administraciones públicas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
5.3. La información sobre vías de acceso al título y perfil de ingreso recomendado publicada en la web se actualiza periódicamente y es relevante.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
5.4. La información sobre la estructura del plan de estudios, con los módulos, las materias y asignaturas, su distribución de créditos, la(s) modalidad(es) de impartición, el calendario de implantación y, en su caso, las menciones en máster con una descripción de sus itinerarios formativos se actualiza periódicamente y es relevante.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
5.5. La información sobre el perfil de egreso del egresado, posibles ámbitos de desempeño profesional y vías académicas a las que de acceso el título se actualiza periódicamente y es relevante.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
5.6. La información sobre las competencias a adquirir por parte del estudiante se actualiza periódicamente y es relevante.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
5.7. La información referida a la profesión regulada para la que habilita el título está claramente especificada.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
5.8. La información disponible en la web sobre el título, está en euskera, castellano e inglés.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
5.9. La Normativa Académica aplicable a los estudiantes del título (permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos, normativa para la presentación y defensa de TFM, etc.) es completa y está actualizada.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC

Fortalezas identificadas en relación a la INFORMACIÓN PUBLICADA EN LA PÁGINA WEB DEL TÍTULO	
Aspectos a mejorar en relación a la INFORMACIÓN PUBLICADA EN LA PÁGINA WEB DEL TÍTULO	

6. Valora tu GRADO DE SATISFACCIÓN con las ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN Y MEJORA DOCENTE LLEVADAS A CABO POR MGEP:

	Muy en desacuerdo										Muy de acuerdo										NS/NC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6.1. La puesta en marcha del nuevo modelo educativo en las enseñanzas de Máster me ha requerido un esfuerzo adicional de formación e innovación docente, pero los resultados en los alumnos son satisfactorios.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
6.2. Las acciones de formación llevadas a cabo por la institución para facilitarme la adecuación al nuevo modelo educativo son suficientes y adecuadas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC

Fortalezas identificadas en relación a las ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN Y MEJORA DOCENTE LLEVADAS A CABO POR MGEP	
Aspectos a mejorar en relación a las ACCIONES DE ACTUALIZACIÓN Y MEJORA DOCENTE LLEVADAS A CABO POR MGEP	

7. Valora tu GRADO DE SATISFACCIÓN con los RECURSOS MATERIALES:

	Muy en desacuerdo										Muy de acuerdo										NS/NC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7.1. El aula y los medios didácticos (pizarra, proyector, mobiliario adaptable a diferentes usos, etc.) son adecuados para el desarrollo de las clases.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
7.2. Los laboratorios y talleres en los que los alumnos y las alumnas desarrollan las prácticas y los proyectos /PBLs a lo largo de la carrera son adecuados para la adquisición de las competencias del título.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
7.3. El equipamiento de los laboratorios y el sistema de prácticas rotativas permite la realización de las prácticas y los proyectos /PBL previstos en el plan de estudios a todos los alumnos y las alumnas del grupo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC

Fortalezas identificadas en relación a los RECURSOS MATERIALES	
Aspectos a mejorar en relación a los RECURSOS MATERIALES	

8. Valora tu GRADO DE SATISFACCIÓN con los SERVICIOS DE APOYO DISPONIBLES:

	Muy en desacuerdo										Muy de acuerdo										NS/NC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
8.1. Servicios Académicos (matrículas, certificados, becas, atención al alumno y PDI, relaciones internacionales, ...).	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
8.2. Personal técnico de talleres y laboratorios.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
8.3. Reprografía (fotocopiadora).	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
8.4. Mantenimiento y limpieza.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
8.5. Biblioteca - Horario y servicios.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
8.6. Disponibilidad y mantenimiento de aulas informáticas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
8.7. Servicio de deportes / Actividades extra-académicas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
8.8. Intranet e Internet.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
8.9. Cafetería, máquinas automáticas, y locales sociales.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC

Fortalezas identificadas en relación a los SERVICIOS DE APOYO DISPONIBLES	
Aspectos a mejorar en relación a los SERVICIOS DE APOYO DISPONIBLES	

9. Valora tu GRADO DE SATISFACCIÓN con los RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS ALUMNOS Y LAS ALUMNAS:

	Muy en desacuerdo										Muy de acuerdo										NS/NC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
9.1. Los resultados obtenidos por los alumnos y las alumnas en la(s) asignatura(s) que imparto en este título han sido, en general, los esperados.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
9.2. El nivel de compromiso con los estudios y la capacidad de esfuerzo demostrados por los alumnos y las alumnas en las asignatura(s) que imparto en este título han sido, en general, notables.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
9.3. (*) La actitud y el nivel de implicación de los alumnos y las alumnas en las prácticas externas y en el TFM han sido, en general, notables.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
9.4. (*) Los resultados obtenidos por los alumnos y las alumnas en las prácticas externas y en el TFM son, en general, adecuados.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC

(*) Estas preguntas deben responderlas exclusivamente los profesores y profesoras que han tutorizado o tutorizan prácticas externas y TFM.

Fortalezas identificadas en relación con los RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS ALUMNOS Y LAS ALUMNAS	
Aspectos a mejorar en relación con los RESULTADOS OBTENIDOS POR LOS ALUMNOS Y LAS ALUMNAS	

Arrasate-Mondragón, 14.09.2015

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN / MILA ESKER ZURE PARTEHARTZEAGATIK

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



E21EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA

ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



Informe:

**ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS ENCUESTA DE
SATISFACCIÓN ALUMNOS/AS DE 2º DEL MÁSTER
UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Arrasate-Mondragón, 26.10.2015

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	METODOLOGÍA.....	4
3.	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	5
3.1.	Resultados generales	5
3.2.	Organización del Plan de Estudios	5
3.3.	Metodologías Docentes y Sistemas de Evaluación	7
3.4.	Coordinación Docente entre Materias/Asignaturas	8
3.5.	Información Publicada en la Página Web.....	10
3.6.	Desempeño Docente del Personal Académico	13
3.7.	Recursos Materiales	14
3.8.	Servicios de Apoyo Disponibles.....	16
3.9.	Movilidad.....	17
3.10.	Programa Alternancia Estudio-Trabajo (Prácticas Extracurriculares)	18
4.	CONCLUSIONES	20
4.1.	Conclusiones generales	20
4.2.	Fortalezas del título.....	21
4.3.	Oportunidades de mejora	21

ANEXO A - Encuesta de satisfacción para alumnos/as de 2º del Máster Universitario en Ingeniería Industrial

1. INTRODUCCIÓN

El equipo de título del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de Mondragon Unibertsitatea tiene como compromiso la mejora continua y la adaptación de su título de máster a las nuevas necesidades del entorno sin olvidar cumplir los requisitos que lo habilitan para el ejercicio de la profesión del Ingeniero Industrial.

En este informe se recoge el grado de satisfacción de los alumnos/as que actualmente se encuentran cursando el 2º curso del Máster Universitario en Ingeniería Industrial con el objetivo de identificar las fortalezas y oportunidades de mejora del título. Para tal fin se ha realizado un cuestionario que contempla los aspectos más relevantes a la hora de evaluar el título, lo que ha permitido la obtención de datos tanto cuantitativos como cualitativos en aras de analizar el nivel de satisfacción del alumnado. El presente informe resume los resultados de las encuestas y reúne las conclusiones más importantes.

2. METODOLOGÍA

La metodología empleada para la obtención del nivel de satisfacción del alumnado se ha basado en la realización de un cuestionario, a la que han respondido un 93% (50 de 54) de los/as alumnos/as que están cursando 2º curso del máster. La encuesta (ver anexo A) evalúa cuantitativamente (de 1 a 10) y cualitativamente los siguientes apartados:

- Organización del plan de estudios
- Metodologías docentes y sistemas de evaluación
- Coordinación docente entre las materias/ asignaturas
- Información publicada en la página web del título
- Información disponible sobre el plan de estudios
- Desempeño docente del personal académico
- Recursos materiales
- Servicios de apoyo disponibles
- Movilidad
- Programa Alternancia Estudio-Trabajo (Prácticas Extracurriculares)

Las respuestas cuantitativas han sido tratadas para obtener valores promedios y facilitar el análisis. En algunos de los apartados se diferencian las dos especializaciones del máster, Mecánica Estructural, por un lado, y Materiales y Procesos, por otro.

Para valorar cualitativamente cada uno de los apartados el cuestionario dispone de un espacio de diálogo abierto para añadir comentarios referentes a las fortalezas y los aspectos a mejorar del máster.

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de las encuestas de satisfacción y el análisis correspondiente. La codificación de las respuestas corresponde con la encuesta que se adjunta en el Anexo A.

3.1. Resultados generales

En este primer apartado se presentan los resultados generales de cada apartado de la encuesta. Tal y como se resume en la Figura 1 destaca, sin ningún lugar a dudas, el grado de satisfacción con el programa Alternancia Estudio-Trabajo con una valoración de 8,7 sobre 10. También están muy satisfechos con los recursos materiales, los servicios de apoyo disponibles y la información publicada en la página web. Todos estos apartados se han valorando por encima de 8. El aspecto con menor valoración ha resultado ser lo referente a la coordinación docente entre materias/asignaturas, aunque en este caso la nota es buena, 7 sobre 10.



Figura 1. Resultados generales de la encuesta de satisfacción de los/as alumnos/as de 2º curso

3.2. Organización del Plan de Estudios

La Figura 2 muestra la valoración cuantitativa de la organización del plan de estudios del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 3_1. Los objetivos, el nivel y el ritmo del programa de las asignaturas es adecuado.
- 3_2. La secuenciación de las asignaturas del plan de estudios del Máster (entre 1º y 2º de Máster) es adecuada y permite la adquisición de los resultados de aprendizaje y competencias previstos para el título.
- 3_3. El tamaño de grupo es adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas y facilita la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.
- 3_4. (*) Los complementos de formación que dan acceso al Máster me resultaron útiles y son los adecuados para facilitar el aprendizaje de asignaturas como Ingeniería Térmica y de Fluidos, Estructuras Metálicas y de Hormigón Armado, Diseño y Ensayo de Máquinas, ...

(*) Esta pregunta deben responderla exclusivamente los alumnos/as que han cursado asignaturas complemento que dan acceso al Máster.

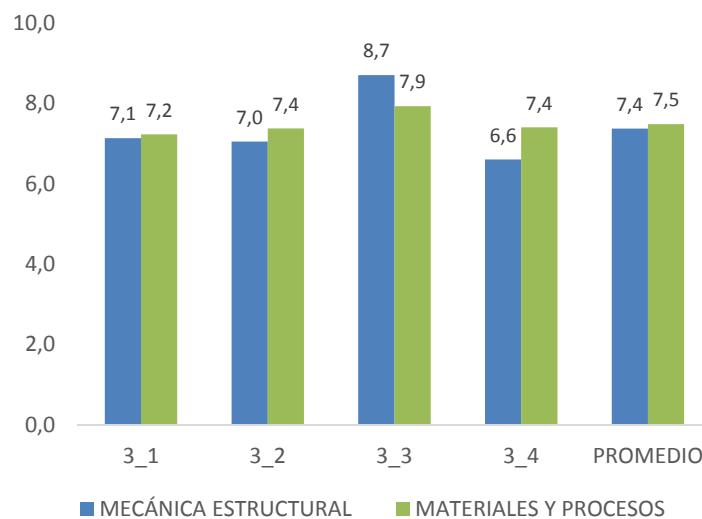


Figura 2. Valoración cuantitativa de la organización del plan de estudios

Tal y como se puede apreciar en la Figura 2 la valoración de la organización del plan de estudios es buena, con un valor promedio de 7,5. El alumnado del máster está muy satisfecho con el tamaño de grupo, opina que es adecuado para a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas y facilita la consecución de los resultados de aprendizaje previstos. El grupo de la especialización Mecánica Estructural es menos numeroso que el de Materiales y Procesos y es por ello que se obtiene una valoración mejor en el subapartado 3_3 (8,7 frente a 7,9). Sin embargo, los alumnos de la especialización de Mecánica Estructural que han cursado los complementos de formación de acceso al máster no están tan satisfechos como los de la especialización de Materiales y Procesos con los complementos de formación (6,6 frente a 7,4); ello se debe a que la especialización es de un carácter mecánico y los alumnos que han cursado los complementos proceden de otro tipo de Grados no afines a la mecánica.

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

FORTALEZAS

- El plan de estudios está bien diseñado respetando un orden lógico.
- Las asignaturas son interesantes y los objetivos de las asignaturas están bien identificados.
- Las especializaciones están bien diferenciadas entre sí y preparan adecuadamente a los alumnos con un amplio conocimiento técnico en las materias.

ASPECTOS A MEJORAR

- En 1º de máster, en los desdobles por idiomas, el tamaño de grupos está descompensado (Euskera frente a otros), y sobre todo, en los más numerosos dificulta llevar a cabo una dinámica activa y participativa.

- Los alumnos consideran interesante impartir más asignaturas de especialización en 1º, ya que resultan más atractivas. La mayoría de las asignaturas de las especializaciones se concentran en el 2º curso.
- En el segundo curso se debería dar más importancia al Trabajo Fin de Máster (TFM) y completar el curso con asignaturas más asequibles.
- Las asignaturas complemento para acceso al máster deberían profundizar más en aspectos relacionados con la mecánica (especialización Mecánica Estructural) para ayudar en la falta de base.

3.3. Metodologías Docentes y Sistemas de Evaluación

La Figura 3 muestra la valoración cuantitativa de las metodologías docentes y los sistemas de evaluación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 4_1. Las actividades formativas desarrolladas (clases teóricas, ejercicios, prácticas de laboratorio y proyectos/PBL) son adecuadas para el desarrollo de las competencias técnicas del programa.
- 4_2. Las actividades formativas desarrolladas (clases teóricas, ejercicios, prácticas de laboratorio y proyectos/PBL) son adecuadas para el desarrollo de las competencias generales del programa (trabajo en equipo, comunicación efectiva, resolución de problemas y aprendizaje autónomo).
- 4_3. Considero la alternancia estudio-trabajo como una experiencia positiva y formativa.
- 4_4. El sistema de evaluación (puntos de control, ejercicios y prácticas evaluables, informes, presentación y defensa de los proyectos/PBL y 'feedback's) utilizado en las asignaturas del Plan de Estudios es adecuado.
- 4_5. Los resultados académicos que he obtenido a lo largo de los estudios son acordes a mi dedicación e implicación en los estudios.

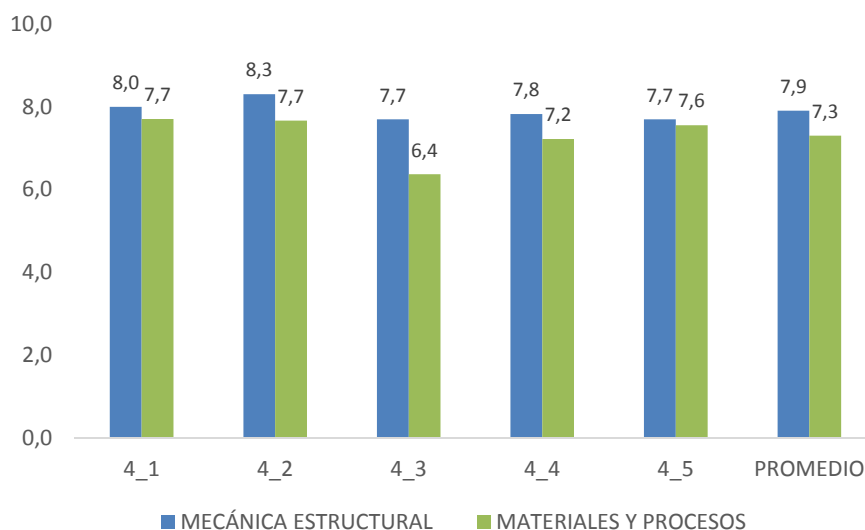


Figura 3. Valoración cuantitativa de las metodologías docentes y los sistemas de evaluación

Tal y como se puede observar en la Figura 3 la valoración cuantitativa de las metodologías docentes y sistemas de evaluación es buena. En general, la valoración en la especialización de Mecánica Estructural es ligeramente mejor dado que se trata de un grupo menos numeroso permitiendo así llevar a cabo las diferentes actividades docentes de una manera más fácil. La diferencia más sustancial se presenta en el apartado 4_3 referente a la disposición de la planificación del semestre desde el principio (7,7 en Mecánica Estructural frente a 6,4 en Materiales y Procesos).

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

FORTALEZAS

- El empleo de metodologías activas de aprendizaje, tales como, trabajos en grupo, prácticas en los talleres y laboratorios y, sobre todo, la realización de PBLs (proyectos multidisciplinares) son los más valorados.
- La metodología PBL está muy bien valorada y se considera la actividad docente más provechosa, exige mucho esfuerzo pero es con lo que más se aprende.
- La evaluación continua exige llevar las asignaturas al día y eliminar materia en caso de ir superando los puntos de control a lo largo del semestre.

ASPECTOS A MEJORAR

- En ciertos momentos del semestre la carga de trabajo se considera excesiva.
- Sensación de sobreevaluación, es decir, de ser evaluados dos/tres veces de lo mismo empleando diferentes mecanismos de evaluación (trabajo, práctica y punto de control) lo que incrementa la carga de trabajo innecesariamente.
- Facilitar las calificaciones de las diferentes pruebas y trabajos a tiempo para poder organizarse mejor al final del semestre.

3.4. Coordinación Docente entre Materias/Asignaturas

La Figura 4 muestra la valoración cuantitativa de la coordinación docente entre las materias/asignaturas del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 5_1. A lo largo del Plan de Estudios no he apreciado lagunas de formación en materias del 1er curso que me dificultaran el progreso en asignaturas del 2º curso del Máster.
- 5_2. A lo largo del Plan de Estudios del Máster no he apreciado que haya habido duplicidades innecesarias o redundantes entre la formación adquirida entre unas asignaturas y otras.
- 5_3. Todos los grupos del mismo curso contamos con el mismo programa de la asignatura y los profesores coordinan el ritmo de trabajo y otros aspectos de las asignaturas.
- 5_4. La carga de trabajo en las distintas asignaturas es adecuada y me permite alcanzar los resultados de aprendizaje definidos para cada asignatura.

- 5_5. (*) El tutor del TFM de la empresa y el tutor de TFM de EPS-MU han trabajado conjuntamente para orientarme en el desarrollo del TFM y en la redacción de la memoria final.

(*) Esta pregunta deben responderla exclusivamente los alumnos/as que estén cursando el TFM en el momento de implementar la encuesta

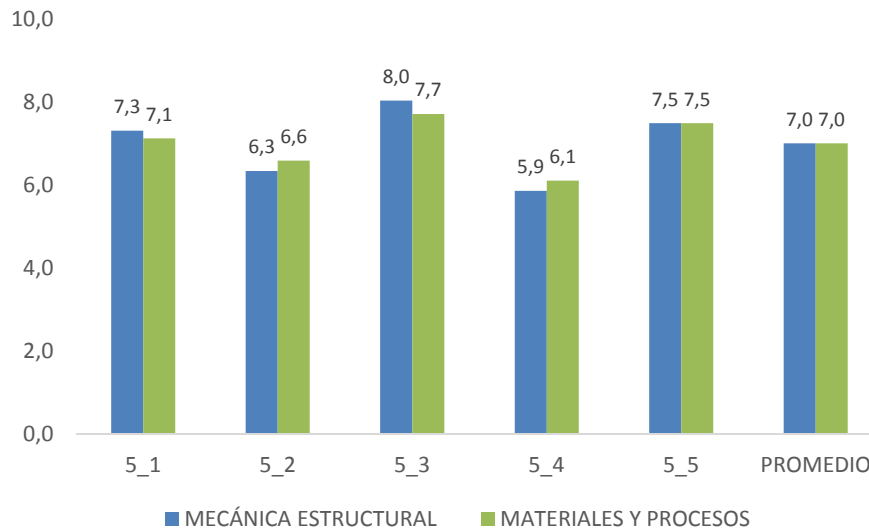


Figura 4. Valoración cuantitativa de la coordinación docente materias/ asignaturas

Este apartado es el que menos valoración ha obtenido aunque se considera aceptable, con un promedio de 7 y no hay grandes diferencias entre las dos especializaciones. El alumnado no ha apreciado lagunas de formación en materias del 1er curso que dificulten el progreso en asignaturas de 2º curso. Sin embargo, atendiendo a la valoración del subapartado 5_2 de la Figura 4 se atisba que los alumnos aprecian ciertas duplicidades innecesarias o redundantes en la formación adquirida. Asimismo, el subapartado 5_4 de la Figura 4 es el menos valorado en ambas especializaciones y el alumnado considera que, en ocasiones, la carga de trabajo es excesiva. El aspecto mejor valorado hace referencia a que todos los grupos del mismo curso cuentan con el mismo programa de la asignatura y los profesores se coordinan. Por último, los alumnos consideran que la dirección y tutorización del TFM es adecuada, valorada en un promedio de 7,5.

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

FORTALEZAS

- Todos los grupos van al mismo ritmo, los profesores de una misma asignatura se coordinan entre sí y las asignaturas están bien organizadas.
- La secuenciación de las asignaturas en los diferentes semestres siguen un orden lógico.

ASPECTOS A MEJORAR

- En ocasiones, la carga de trabajo es excesiva.

- En algunas asignaturas parte de los contenidos parecidos, o muy similares a los contenidos impartidos en Grado, y en otros casos se detectan lagunas.

3.5. Información Publicada en la Página Web

La Figura 5 muestra la valoración cuantitativa de la información publicada en la página web del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 6_1. La información publicada en la página web de la titulación es de fácil acceso.
- 6_2. La información pública del título en la web me ha transmitido seguridad sobre su oficialidad y la garantía de que cumple con todos los requisitos exigidos por la legislación vigente y las administraciones públicas.
- 6_3. La información sobre vías de acceso al título y perfil de ingreso recomendado publicada en la web se actualiza periódicamente y es relevante.
- 6_4. La información sobre la estructura del plan de estudios, con los módulos, las materias y asignaturas, su distribución de créditos, la(s) modalidad(es) de impartición, el calendario de implantación y, en su caso, las menciones en grado con una descripción de sus itinerarios formativos se actualiza periódicamente y es relevante.
- 6_5. La información sobre el perfil de egreso del egresado, posibles ámbitos de desempeño profesional y vías académicas a las que de acceso el título se actualiza periódicamente y es relevante.
- 6_6. La información sobre las competencias a adquirir por parte del estudiante me ha ayudado a orientarme sobre el perfil del título.
- 6_7. La información referida a la profesión regulada para la que habilita el título está claramente especificada.
- 6_8. La información disponible en la web sobre el título, está en euskera, castellano e inglés.
- 6_9. La Normativa Académica aplicable a los estudiantes del título (permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos, normativa para la presentación y defensa de TFMs, etc.) es completa y está actualizada.
- 6_10. (*) El curso complementos de formación que da acceso al Máster, está claramente descrito, incluye todos los aspectos relativos al mismo y se actualiza periódicamente.

(*) Esta pregunta deben responderla exclusivamente los alumnos/as que han cursado asignaturas complemento que dan acceso al Máster.

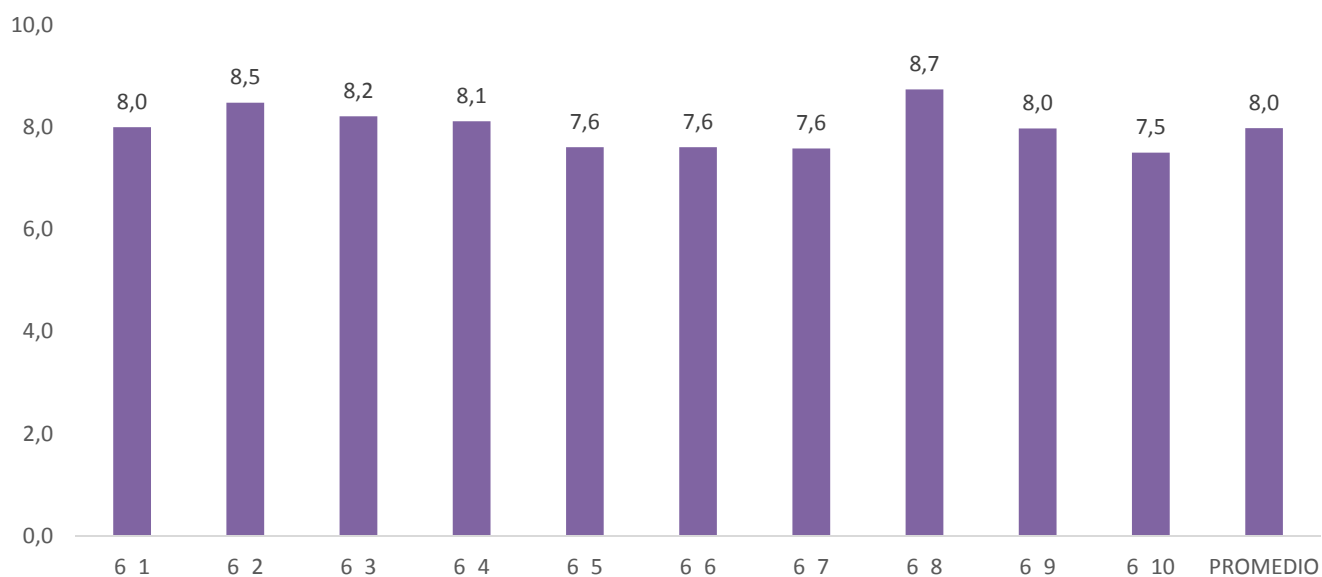


Figura 5. Valoración cuantitativa de la información publicada en la página web

Tal y como se puede observar en la Figura 5, en general, la valoración cuantitativa de la información publicada en la página web es muy buena, con una valoración media de un 8. Los/as alumnos/as destacan que la información pública del título en la web transmite seguridad sobre su oficialidad y la garantía de que cumple con todos los requisitos exigidos por la legislación vigente, así como la información referida a la profesión regulada para la que habilita el título está claramente especificada.

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

FORTALEZAS

- La página web está bien estructurada y aparece toda la información necesaria; se define como intuitiva donde la búsqueda de información es fácil y accesible.
- El nivel del máster es el esperado y va acorde con la información publicada en la página web.

ASPECTOS A MEJORAR

- No queda claro si el precio que aparece en la página web es de un curso o del máster en Información Disponible sobre el Plan de Estudios.
- Completar la versión en inglés.

3.6. Información Disponible sobre el Plan de Estudios

La Figura 6 muestra la valoración cuantitativa de la información disponible sobre el plan de estudios del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 7_1. Las guías docentes del título (programa y planificación de la asignatura) están disponibles previamente a la matriculación para todas las asignaturas, incluidas las prácticas externas y los trabajos fin de máster en la web
- 7_2. El contenido de las guías docentes es completo: describe cada asignatura (competencias, bibliografía, temario, etc.), las actividades formativas y los sistemas de evaluación; y, además, si la asignatura requiere la utilización de materiales específicos (programas informáticos, por ejemplo) o de conocimientos previos, estos están también especificados.
- 7_3. La información del título recogida en la plataforma Moodle (información de detalle de cada una de las asignaturas y todo el material utilizado para el desarrollo de las asignaturas) es relevante y se actualiza permanente.

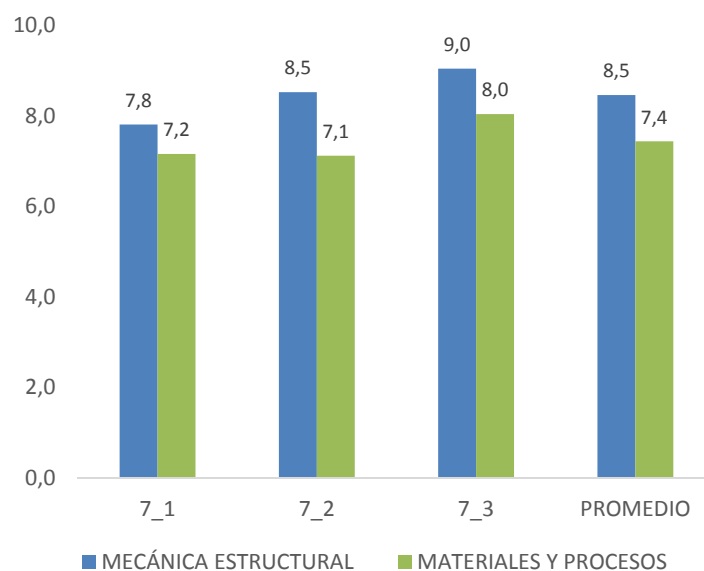


Figura 6. Valoración cuantitativa de la información disponible sobre el plan de estudios

En general, la valoración de la información disponible sobre el plan de estudios es mejor en la especialización de Mecánica Estructural que en la especialización de Materiales y Procesos (8,5 frente a 7,4). La mayor diferencia en la valoración se centra en el subapartado 7_2 que hace referencia al contenido de las guías docentes en las que se describe el contenido de las asignaturas, las actividades formativas y los sistemas de evaluación. Finalmente, los alumnos destacan la plataforma Moodle como una herramienta válida donde se recoge todo el material utilizado para el desarrollo de las asignaturas obteniendo la valoración máxima, tanto en Mecánica Estructural (con una valoración de 9) como en Materiales y Procesos (con una valoración de 8).

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

FORTALEZAS

- La plataforma Moodle funciona correctamente y es muy fácil de utilizar.
- La plataforma Moodle está bien estructurada y recoge toda la información referente todas y cada una de las asignaturas.

ASPECTOS A MEJORAR

- Toda la información referente a las asignaturas debería estar accesible en Moodle desde el principio del semestre (suele faltar en algunas asignaturas).

3.7. Desempeño Docente del Personal Académico

La Figura 7 muestra la valoración cuantitativa del grado de satisfacción con el desempeño docente del personal académico del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 8_1. El profesorado es experto en la materia que imparte y se aprecia que actualiza sus conocimientos permanentemente.
- 8_2. El profesorado prepara bien las clases y presenta los contenidos del programa siguiendo un esquema claro, lógico y bien organizado; y relaciona los diferentes conceptos de la asignatura entre sí.
- 8_3. El profesorado expone los conceptos con claridad y hace las clases interesantes, utilizando adecuadamente los recursos didácticos.
- 8_4. Los profesores y profesoras emplean una metodología participativa, propiciando la intervención de los alumnos en las clases y atendiendo adecuadamente a las dudas y consultas de éstos.
- 8_5. El profesorado está accesible, cuando se le requiere, para responder a cualquier problema o duda respecto a la asignatura que imparte.

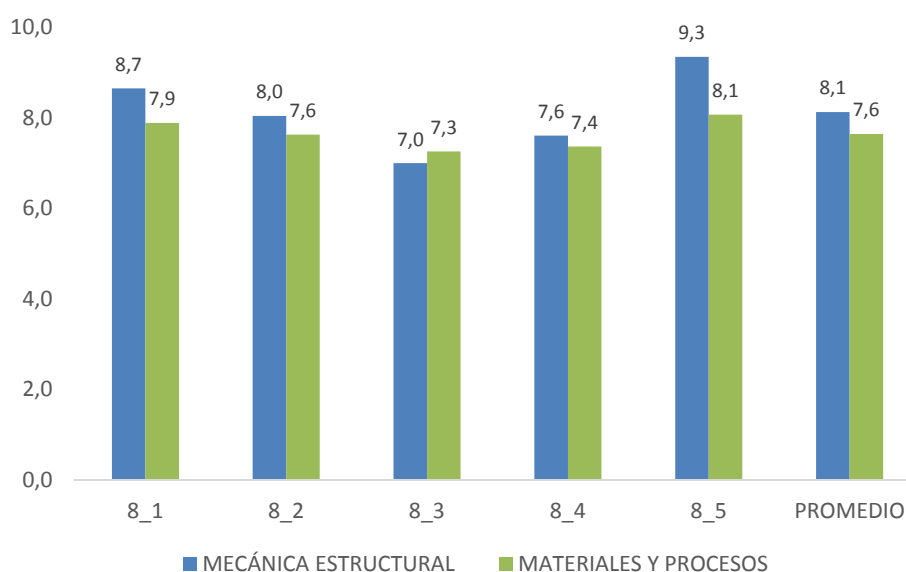


Figura 7. Valoración cuantitativa del desempeño docente del personal académico

En general, la valoración del desempeño del personal académico es bueno en la especialización Materiales y Procesos (7,6) y muy bueno en Mecánica Estructural (8,1). Las valoraciones más bajas recaen en los subapartados 8_3 y 8_4 de la Figura 7 donde los alumnos consideran que algunos profesores no hacen las clases interesantes ni participativas. En cualquier caso, la valoración en ambos aspectos es igual o superior a un 7. Por otro lado, los/as alumnos/as destacan positivamente la accesibilidad del profesorado (subapartado 8_5), sobre todo en la especialización de Mecánica Estructural, y el conocimiento de la materia que imparte el docente (subapartado 8_1).

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

FORTALEZAS

- La relación alumno-profesor es cercana y cordial. Los alumnos destacan la accesibilidad y disponibilidad del profesorado.
- Profesorado experimentado, profesional y experto en su materia.
- Empleo de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje, clases participativas e interesantes; destacar el PBL.

ASPECTOS A MEJORAR

- En algunos casos, se dan por hecho conocimientos previos que el alumno no ha adquirido.
- Preparar mejor las clases haciendo uso de metodologías activas más participativas en aquellas asignaturas que no son del agrado de los estudiantes.

3.8. Recursos Materiales

La Figura 8 muestra la valoración cuantitativa del grado de satisfacción con los recursos materiales a disposición del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 9_1. Los materiales utilizados y recomendados (apuntes, artículos, libros, ejercicios, videos, proyecciones, etc.) me resultan útiles y didácticos para adquirir los conocimientos y competencias de las asignaturas.
- 9_2. El aula y los medios didácticos (pizarra, proyector, mobiliario adaptable a diferentes usos, etc.) son adecuados para el desarrollo de las clases.
- 9_3. Los laboratorios y talleres en los que he desarrollado prácticas y proyectos /PBLs a lo largo de la carrera son adecuados para la adquisición de las competencias del título.
- 9_4. El equipamiento de los laboratorios y el sistema de prácticas rotativas permite la realización de las prácticas y los proyectos /PBL previstos en el plan de estudios a todos los alumnos del grupo.

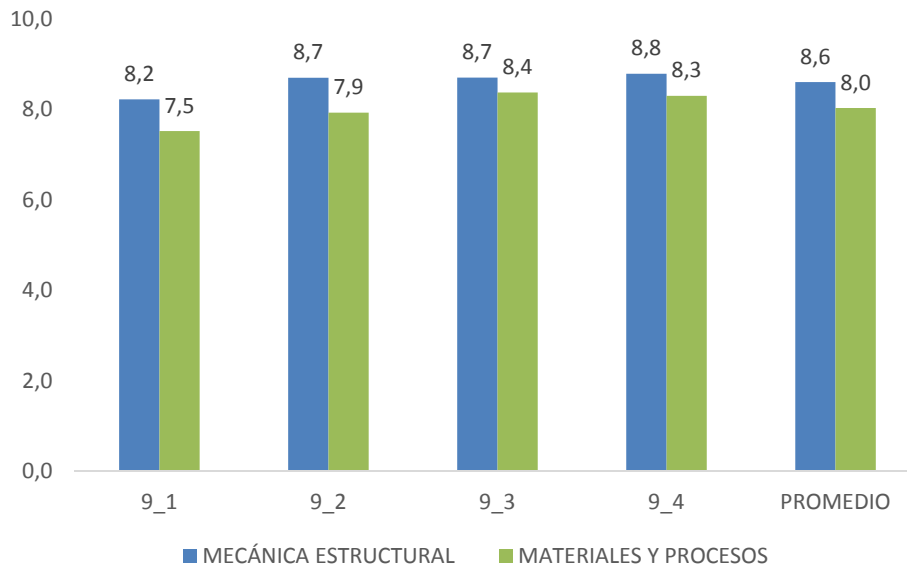


Figura 8. Valoración cuantitativa de los recursos materiales

En general, tal y como se observa en la Figura 8, la valoración de los recursos materiales es muy buena. La titulación comparte muchos recursos científico-tecnológicos con las líneas de investigación de la universidad, por lo que los/as alumnos/as disponen de espacios, talleres, laboratorios y equipamientos de vanguardia para la realización de prácticas, proyectos PBL,...

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

FORTALEZAS

- En general, las instalaciones de la universidad son adecuadas:
 - Aulas equipadas para la impartición de clases y realización de trabajos en grupo
 - Talleres y laboratorios completamente equipados y adaptados para la realización de prácticas y proyectos multidisciplinares/PBLs asegurando la integridad física de los alumnos.
- Accesibilidad a los talleres y laboratorios.

ASPECTOS A MEJORAR

- Algunos espacios (aulas magnas con mesas y sillas fijas) no son adecuadas para la realización de trabajos en grupo. Aumentar en número de aulas que se adapten y permitan el trabajo en grupo.
- Mejorar la calidad de los apuntes en ciertas asignaturas.

3.9. Servicios de Apoyo Disponibles

La Figura 9 muestra la valoración cuantitativa del grado de satisfacción con los servicios de apoyo a disposición del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 10_1. Servicios Académicos (matrículas, certificados, becas, atención al alumno, relaciones internacionales, ...).
- 10_2. Reprografía (fotocopiadora).
- 10_3. Mantenimiento y limpieza.
- 10_4. Biblioteca - Horario y servicios.
- 10_5. Disponibilidad y mantenimiento de aulas informáticas.
- 10_6. Servicio de deportes / Actividades extra-académicas.
- 10_7. Intranet e Internet.
- 10_8. Cafetería, máquinas automáticas, y local social (Edificio 7).
- 10_9. Servicios de orientación al estudiante (sesiones de orientación sobre opciones de movilidad, salidas laborales, continuación de estudios...).

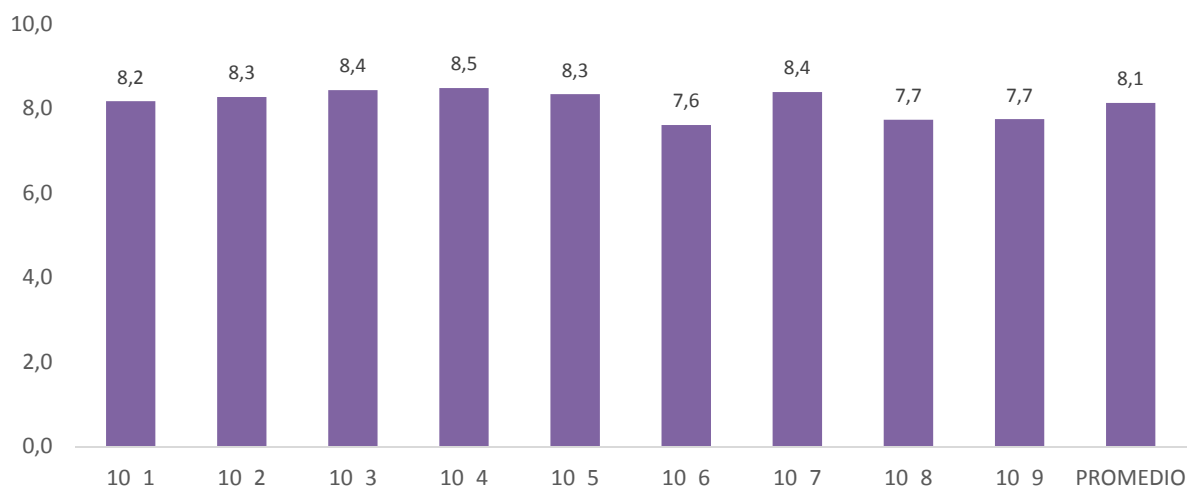


Figura 9. Valoración cuantitativa de los servicios de apoyo disponibles

En general, tal y como se observa en la Figura 9, la valoración de los servicios de apoyo disponibles es muy buena superando en la mayoría de los casos una valoración del 8. Por debajo quedarían el servicio de deportes y/o actividades extra-académicas, la cafetería, máquinas expendedoras y el local social y el servicio de orientación pero la valoración es de un 7,7 que se considera más que aceptable.

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

FORTALEZAS

- Los servicios de apoyo están al alcance de todos los alumnos, con una atención personalizada y cercana.

ASPECTOS A MEJORAR

- Ampliar el local social, se ha quedado pequeño, y que esté abierto todo el día.
- Ampliar el horario de la biblioteca y reprografía.
- Mejorar el servicio de reprografía, servicio lento.

3.10. Movilidad

La Figura 10 muestra la valoración cuantitativa del grado de satisfacción con respecto a aspectos relacionados con la movilidad del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 11_1. En el proceso de asignación se aplicaron los criterios comunicados previamente en las sesiones de orientación del curso anterior.
- 11_2. Considero que el tutor/a de MU-EPS verifica que conseguiré los objetivos previstos en la estancia.
- 11_3. La formación o prácticas realizadas en la estancia son acordes con el perfil del título.
- 11_4. Considero que esta experiencia de movilidad me será muy positiva en mi desarrollo personal y profesional.

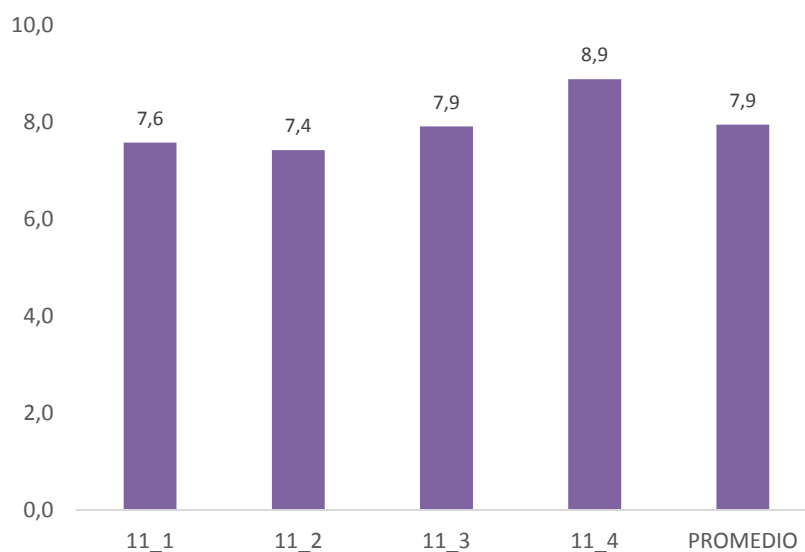


Figura 10. Valoración cuantitativa de la movilidad

En general, tal y como se observa en la Figura 10, la valoración de la movilidad es buena. Los alumnos valoran muy positivamente el subapartado 11_4 que hace referencia a la movilidad como una experiencia muy positiva en el desarrollo personal y profesional. Por debajo tendríamos los aspectos más relacionados con el proceso de selección, asignación de destinos y la definición del acuerdo académico de asignaturas a cursos en destino; en cualquier caso la valoración supera la nota de 7.

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

FORTALEZAS

- El apoyo y la orientación para la gestión de becas y la documentación asociada a la movilidad.
- Las opciones de movilidad son muy buenas (un 33% de los alumnos puede optar a una plaza de movilidad).
- Destinos interesantes para la realización de las estancias (estudios y proyectos).

ASPECTOS A MEJORAR

- Consultar los destinos con los/as alumnos/as antes de publicar los datos definitivos. Sobre todo, cuando el destino asignado no atiende a las opciones preferentes que el alumno ha seleccionado en la encuesta de preferencias.
- No poder cursar en destino las asignaturas afines a la especialidad.

3.11. Programa Alternancia Estudio-Trabajo (Prácticas Extracurriculares)

Entre los alumnos encuestados de 2º curso del Máster Universitario en Ingeniería Industrial, el 52%, es decir 26 de 50, están trabajando y participan en este programa Alternancia Estudio-Trabajo. La Figura 11 muestra la valoración cuantitativa del grado de satisfacción con el programa Alternancia Estudio-Trabajo. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 12_1. Considero la alternancia estudio-trabajo como una experiencia positiva y formativa.
- 12_2. Considero que la tutoría y seguimiento de estas prácticas han sido adecuadas.
- 12_3. Las prácticas están relacionadas y son acordes con el perfil del título.
- 12_4. La alternancia estudio-trabajo me ha permitido reforzar las competencias trabajadas en clase con otros matices que difícilmente pueden adquirirse fuera del ámbito laboral.

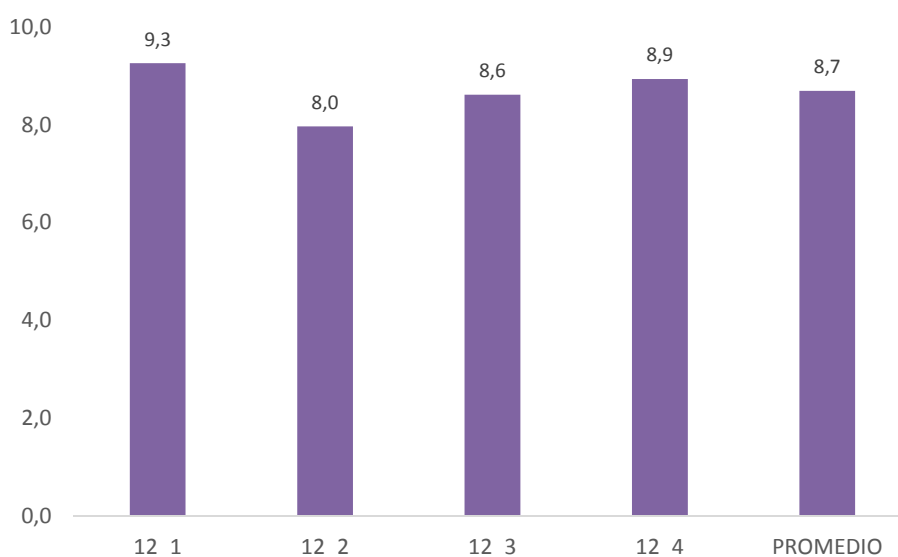


Figura 11. Valoración cuantitativa del Programa Alternancia Estudio-Trabajo/
Prácticas Extracurriculares

Tal y como se observa en la Figura 11, la valoración de las prácticas extracurriculares es excelente siendo el aspecto más valorado del máster. Los alumnos consideran esta experiencia extremadamente positiva y formativa ya que están relacionadas y son acordes con el perfil del título permitiendo reforzar las competencias trabajadas en clase con otros matices que difícilmente pueden adquirirse fuera del ámbito laboral.

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

FORTALEZAS

- Experiencia muy positiva que complementa formación en competencias vinculadas a la actividad laboral, es decir, en un entorno laboral real.
- La cercanía y la estrecha relación de la universidad con las empresas.

ASPECTOS A MEJORAR

- Dificultades para compaginar estudio y trabajo en épocas concretas (entrega de trabajos, época de exámenes, ...).

4. CONCLUSIONES

4.1. Conclusiones generales

En general, los alumnos y las alumnas del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de Mondragon Unibertsitatea están muy satisfecho con la titulación, evaluando con una nota media de 7,9, siendo la nota más alta de 9,3 y la nota más baja de 5,9. Tal y como se ha resumido en la Figura 1 se valoran muy positivamente (con notas superior a 8 sobre 10) la información publicada en la página web, los recursos materiales, los servicios de apoyo disponibles y destaca sobre todos el programa Alternancia Estudio-Trabajo. El apartado con menor valoración ha sido la coordinación docente entre materias/asignaturas, aunque en este caso también la nota es buena, 7 de 10.

En un análisis más detallado de todas las cuestiones tratadas en la encuesta se observa que la nota media del 45,3% de los subapartados es superior a 8 donde destacan los siguientes subapartados que han obtenido una nota sobresaliente, superior a 9 de 10:

- 8_5. El profesorado está accesible, cuando se le requiere, para responder a cualquier problema o duda respecto a la asignatura que imparte. (9,3)
- 12_1. Considero la alternancia estudio-trabajo como una experiencia positiva y formativa. (9,3)
- 7_3. La información del título recogida en la plataforma Moodle (información de detalle de cada una de las asignaturas y todo el material utilizado para el desarrollo de las asignaturas) es relevante y se actualiza permanente. (9)

En el lado opuesto están los dos subapartados (7,5%) evaluados con una nota inferior a 7, los cuales serán prioritarios al proponer las propuestas de mejora. Los subapartados con menor valoración han sido:

- 5_4. La carga de trabajo en las distintas asignaturas es adecuada y me permite alcanzar los resultados de aprendizaje definidos para cada asignatura (5,9 en la especialización de Mecánica Estructural y 6,1 en Materiales y Procesos).
- 5_2. A lo largo del Plan de Estudios no he apreciado que haya habido duplicidades innecesarias o redundantes entre la formación adquirida entre unas asignaturas y otras (6,3 en Mecánica Estructural y 6,6 en Materiales y Procesos).
- 4_3. Dispongo de la planificación del semestre desde el comienzo del semestre y ello me sirve para la organización del trabajo diario. (6,4 en la especialización de Materiales y Proceso).
- 3_4. Los complementos de formación que dan acceso al Máster me resultaron útiles y son los adecuados para facilitar el aprendizaje de asignaturas como Ingeniería Térmica y de Fluidos, Estructuras Metálicas y de Hormigón Armado, Diseño y Ensayo de Máquinas,... (6,6 en la especialización de Mecánica Estructural).

4.2. Fortalezas del título

Los aspectos más positivos destacados por el personal docente investigador son los siguientes:

- **Alternancia Estudio-Trabajo** considerada una experiencia muy positiva que complementa la formación del alumnado en competencias asociadas a un entorno laboral real que, en la mayoría de los casos, deriva en un **Trabajo Fin de Máster**.
- **Accesibilidad y disponibilidad del profesorado** siempre dispuesto a atender a los alumnos/as
- **Profesorado profesional y experto en la materia** que imparte
- **La coordinación de los profesores del semestre (lantalde).**
- **Metodologías activas** que se emplean en MGEP entre las que destaca la realización de un **proyecto semestral multidisciplinar (PBL)** que permite un aprendizaje más profundo y, por lo tanto, más efectivo.
- **Evaluación continua** que permite analizar la evolución de la adquisición de competencias a lo largo del curso.
- **Instalaciones excelentes: aulas, laboratorios y talleres bien equipados** con recursos materiales completos.
- **Plataforma Moodle bien organizada y actualizada**, recurso muy útil y provechoso.
- **Biblioteca** con disponibilidad y acceso a muchos recursos.
- **Página web bien estructurada** que incluye toda la información necesaria.

4.3. Oportunidades de mejora

En base a los puntos más débiles detectados en la encuesta los aspectos prioritarios a mejorar propuestos son los siguientes:

- **Gestionar la carga de trabajo** a lo largo del semestre y los **mecanismos de evaluación**.
- **Analizar la coordinación vertical de las materias entre Grados y Máster** debido a que se detectan duplicidades y/o lagunas en algunas materias.
- **Considerar la posibilidad de impartir más asignaturas de especialidad en 1º** para reducir la carga de trabajo en 2º curso (consideración a tener en cuenta en un futuro modificación de título).
- **Revisar los contenidos de las asignaturas de formación complementaria que dan acceso al Máster.**

Además de las propuestas prioritarias los encuestados han realizado más sugerencias de mejora:

- Intentar hacer más interesantes asignaturas que puedan resultar más teóricas o, en un principio, menos interés para los alumnos/as.
- A lo largo del semestre comunicar las calificaciones de los trabajos y puntos de control a tiempo.
- Publicar toda la información de las asignaturas desde el principio de semestre en Moodle.
- Adecuar más aulas para el trabajo en grupo.

- Mejorar la calidad de ciertos apuntes.
- Se demandan más locales sociales.
- Ampliar horario de reprografía y biblioteca.
- Mejorar el servicio en reprografía (lento).

ANEXO A

Encuesta de satisfacción para alumnos/as de 2º del Máster Universitario en Ingeniería Industrial

DATOS PERSONALES Y ACADÉMICOS

1. **Especialidad:** Mecánica Estructural Materiales y Procesos
2. **¿Con que titulación accediste al Máster?** Licenciatura, Diplomatura, Grado, otros
- 2.1 Nombre titulación:.....
- 2.2 ¿Cuál fue el año de obtención del título de acceso? :.....
- 2.3 ¿En qué Universidad/Institución cursaste el título de acceso?
Y, ¿en qué país?.....

VALORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

3. A continuación te solicitamos que valores tu GRADO DE SATISFACCIÓN sobre la ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS del título que cursas:

	Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo				NS/NC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3.1. Los objetivos, el nivel y el ritmo del programa de las asignaturas es adecuado.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
3.2. La secuenciación de las asignaturas del plan de estudios del Máster (entre 1º y 2º de Máster) es adecuada y permite la adquisición de los resultados de aprendizaje y competencias previstos para el título.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
3.3. El tamaño de grupo es adecuado a las actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas y facilita la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
3.4. (*) Los complementos de formación que dan acceso al Máster me resultaron útiles y son los adecuados para facilitar el aprendizaje de asignaturas como Ingeniería Térmica y de Fluidos, Estructuras Metálicas y de Hormigón Armado, Diseño y Ensayo de Máquinas, ...	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC

(*) Esta pregunta deben responderla exclusivamente los alumnos/as que han cursado asignaturas complemento que dan acceso al Máster.

Fortalezas identificadas en relación a la ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS	
Aspectos a mejorar en relación a la ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS	

4. Valora tu GRADO DE SATISFACCIÓN sobre las METODOLOGÍAS DOCENTES Y LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN UTILIZADOS del título que cursas:

	Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo				NS/NC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4.1. Las actividades formativas desarrolladas (clases teóricas, ejercicios, prácticas de laboratorio y proyectos/PBL) son adecuadas para el desarrollo de las competencias técnicas del programa.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
4.2. Las actividades formativas desarrolladas (clases teóricas, ejercicios, prácticas de laboratorio y proyectos/PBL) son adecuadas para el desarrollo de las competencias generales del programa (trabajo en equipo, comunicación efectiva, resolución de problemas y aprendizaje autónomo).	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
4.3. Dispongo de la planificación del semestre desde el comienzo del semestre y ello me sirve para la organización del trabajo diario.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
4.4. El sistema de evaluación (puntos de control, ejercicios y prácticas evaluables, informes, presentación y defensa de los proyectos/PBL y 'feedback's) utilizado en las asignaturas del Plan de Estudios es adecuado.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
4.5. Los resultados académicos que he obtenido a los largo de los estudios son acordes a mi dedicación e implicación en los estudios.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC

Fortalezas identificadas en relación a la METODOLOGÍAS DOCENTES Y LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN UTILIZADOS	
Aspectos a mejorar en relación a la METODOLOGÍAS DOCENTES Y LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN UTILIZADOS	

5. Valora tu GRADO DE SATISFACCIÓN sobre la COORDINACIÓN DOCENTE ENTRE LAS MATERIAS/ASIGNATURAS del título que cursas:

	Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo				NS/NC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5.1. A lo largo del Plan de Estudios no he apreciado lagunas de formación en materias del 1 ^{er} curso que me dificultaran el progreso en asignaturas del 2 ^o curso del Máster.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
5.2. A lo largo del Plan de Estudios del Máster no he apreciado que haya habido duplicidades innecesarias o redundantes entre la formación adquirida entre unas asignaturas y otras.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
5.3. Todos los grupos del mismo curso contamos con el mismo programa de la asignatura y los profesores coordinan el ritmo de trabajo y otros aspectos de las asignaturas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
5.4. La carga de trabajo en las distintas asignaturas es adecuada y me permite alcanzar los resultados de aprendizaje definidos para cada asignatura.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
5.5. (*) El tutor del TFM de la empresa y el tutor de TFM de EPS-MU han trabajado conjuntamente para orientarme en el desarrollo del TFM y en la redacción de la memoria final.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC

(*) Esta pregunta deben responderla exclusivamente los alumnos/as que estén cursando el TFM en el momento de implementar la encuesta.

Fortalezas identificadas en relación a la COORDINACIÓN DOCENTE ENTRE LAS MATERIAS/ASIGNATURAS	
Aspectos a mejorar en relación a la COORDINACIÓN DOCENTE ENTRE LAS MATERIAS/ASIGNATURAS	

6. Valora tu GRADO DE SATISFACCIÓN sobre la INFORMACIÓN PUBLICADA EN LA PÁGINA WEB DEL TÍTULO

	Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo				NS/NC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6.1. La información publicada en la página web de la titulación es de fácil acceso.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
6.2. La información pública del título en la web me ha transmitido seguridad sobre su oficialidad y la garantía de que cumple con todos los requisitos exigidos por la legislación vigente y las administraciones públicas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
6.3. La información sobre vías de acceso al título y perfil de ingreso recomendado publicada en la web se actualiza periódicamente y es relevante.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
6.4. La información sobre la estructura del plan de estudios, con los módulos, las materias y asignaturas, su distribución de créditos, la(s) modalidad(es) de impartición, el calendario de implantación y, en su caso, las menciones en grado con una descripción de sus itinerarios formativos se actualiza periódicamente y es relevante.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
6.5. La información sobre el perfil de egreso del egresado, posibles ámbitos de desempeño profesional y vías académicas a las que de acceso el título se actualiza periódicamente y es relevante.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
6.6. La información sobre las competencias a adquirir por parte del estudiante me ha ayudado a orientarme sobre el perfil del título.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
6.7. La información referida a la profesión regulada para la que habilita el título está claramente especificada.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
6.8. La información disponible en la web sobre el título, está en euskera, castellano e inglés.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
6.9. La Normativa Académica aplicable a los estudiantes del título (permanencia, transferencia y reconocimiento de créditos, normativa para la presentación y defensa de TFM, etc.) es completa y está actualizada.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
6.10. (*) El curso complementos de formación que da acceso al Máster, está claramente descrito, incluye todos los aspectos relativos al mismo y se actualiza periódicamente.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC

(*) Esta pregunta deben responderla exclusivamente los alumnos/as que han cursado asignaturas complemento que dan acceso al Máster.

Fortalezas identificadas en relación a la INFORMACIÓN PUBLICADA EN LA PÁGINA WEB DEL TÍTULO	
Aspectos a mejorar en relación a la INFORMACIÓN PUBLICADA EN LA PÁGINA WEB DEL TÍTULO	

7. Valora tu GRADO DE SATISFACCIÓN sobre la INFORMACIÓN DISPONIBLE SOBRE EL PLAN DE ESTUDIOS

	Muy en desacuerdo					Muy de acuerdo					NS/NC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7.1. - Las guías docentes del título (programa y planificación de la asignatura) están disponibles previamente a la matriculación para todas las asignaturas, incluidas las prácticas externas y los trabajos fin de máster en la web.											NS/NC
7.2. - El contenido de las guías docentes es completo: describe cada asignatura (competencias, bibliografía, temario, etc.), las actividades formativas y los sistemas de evaluación; y, además, si la asignatura requiere la utilización de materiales específicos (programas informáticos, por ejemplo) o de conocimientos previos, estos están también especificados.											NS/NC
7.3.- La información del título recogida en la plataforma Moodle (información de detalle de cada una de las asignaturas y todo el material utilizado para el desarrollo de las asignaturas) es relevante y se actualiza permanente.											NS/NC

Fortalezas identificadas en relación a la INFORMACIÓN DISPONIBLE SOBRE EL PLAN DE ESTUDIOS	
Aspectos a mejorar en relación a la INFORMACIÓN DISPONIBLE SOBRE EL PLAN DE ESTUDIOS	

8. Valora tu GRADO DE SATISFACCIÓN con el DESEMPEÑO DOCENTE DEL PERSONAL ACADÉMICO

	Muy en desacuerdo					Muy de acuerdo					NS/NC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
8.1. El profesorado es experto en la materia que imparte y se aprecia que actualiza sus conocimientos permanentemente.											NS/NC
8.2. El profesorado prepara bien las clases y presenta los contenidos del programa siguiendo un esquema claro, lógico y bien organizado; y relaciona los diferentes conceptos de la asignatura entre sí.											NS/NC
8.3. El profesorado expone los conceptos con claridad y hace las clases interesantes, utilizando adecuadamente los recursos didácticos.											NS/NC
8.4. Los profesores y profesoras emplean una metodología participativa, propiciando la intervención de los alumnos en las clases y atendiendo adecuadamente a las dudas y consultas de éstos.											NS/NC
8.5. El profesorado está accesible, cuando se le requiere, para responder a cualquier problema o duda respecto a la asignatura que imparte.											NS/NC

Fortalezas identificadas en relación al DESEMPEÑO DOCENTE DEL PERSONAL ACADÉMICO	
Aspectos a mejorar en relación al DESEMPEÑO DOCENTE DEL PERSONAL ACADÉMICO	

9. Valora tu GRADO DE SATISFACCIÓN con los RECURSOS MATERIALES

	Muy en desacuerdo					Muy de acuerdo					NS/NC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
9.1. Los materiales utilizados y recomendados (apuntes, artículos, libros, ejercicios, videos, proyecciones, etc.) me resultan útiles y didácticos para adquirir los conocimientos y competencias de las asignaturas.											NS/NC
9.2. El aula y los medios didácticos (pizarra, proyector, mobiliario adaptable a diferentes usos, etc.) son adecuados para el desarrollo de las clases.											NS/NC
9.3. Los laboratorios y talleres en los que he desarrollado prácticas y proyectos /PBLs a lo largo de la carrera son adecuados para la adquisición de las competencias del título.											NS/NC
9.4. El equipamiento de los laboratorios y el sistema de prácticas rotativas permite la realización de las prácticas y los proyectos /PBL previstos en el plan de estudios a todos los alumnos del grupo.											NS/NC

Fortalezas identificadas en relación a los RECURSOS MATERIALES	
Aspectos a mejorar en relación a los RECURSOS MATERIALES	

10. Valora tu GRADO DE SATISFACCIÓN con los SERVICIOS DE APOYO DISPONIBLES

	Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo				NS/NC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
10.1. Servicios Académicos (matrículas, certificados, becas, atención al alumno, relaciones internacionales, ...).	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
10.2. Reprografía (fotocopiadora).	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
10.3. Mantenimiento y limpieza.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
10.4. Biblioteca - Horario y servicios.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
10.5. Disponibilidad y mantenimiento de aulas informáticas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
10.6. Servicio de deportes / Actividades extra-académicas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
10.7. Intranet e Internet.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
10.8. Cafetería, máquinas automáticas, y local social (Edificio 7).	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
10.9. Servicios de orientación al estudiante (sesiones de orientación sobre opciones de movilidad, salidas laborales, continuación de estudios...).	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC

<u>Fortalezas identificadas en relación a los SERVICIOS DE APOYO DISPONIBLES</u>	
<u>Aspectos a mejorar en relación a los SERVICIOS DE APOYO DISPONIBLES</u>	

11. Valora tu GRADO DE SATISFACCIÓN con la MOVILIDAD (estancias en Universidades o empresas extranjeras)

	Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo				NS/NC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
11.1. En el proceso de asignación se aplicaron los criterios comunicados previamente en las sesiones de orientación del curso anterior.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
11.2. Considero que el tutor/a de MU-EPS verifica que conseguiré los objetivos previstos en la estancia.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
11.3. La formación o prácticas realizadas en la estancia son acordes con el perfil del título.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
11.4. Considero que esta experiencia de movilidad me será muy positiva en mi desarrollo personal y profesional.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC

<u>Fortalezas identificadas en relación a la MOVILIDAD</u>	
<u>Aspectos a mejorar en relación a la MOVILIDAD</u>	

12. (*) Valora tu GRADO DE SATISFACCIÓN con el PROGRAMA EN ALTERNANCIA ESTUDIO-TRABAJO (PRÁCTICAS EXTERNAS EXTRACURRICULARES).

(*) Esta pregunta deben responderla exclusivamente los/as alumnos/as que estén en el programa de Alternancia Estudio-Trabajo.

	Muy en desacuerdo						Muy de acuerdo				NS/NC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
12.1. Considero la alternancia estudio-trabajo como una experiencia positiva y formativa.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
12.2. Considero que la tutoría y seguimiento de estas prácticas han sido adecuadas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
12.3. Las prácticas están relacionadas y son acordes con el perfil del título.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC
12.4. La alternancia estudio-trabajo me ha permitido reforzar las competencias trabajadas en clase con otros matices que difícilmente pueden adquirirse fuera del ámbito laboral.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NS/NC

<u>Fortalezas identificadas en relación a la ALTERNANCIA ESTUDIO-TRABAJO</u>	
<u>Aspectos a mejorar en relación a la ALTERNANCIA ESTUDIO-TRABAJO</u>	

Arrasate-Mondragón, 14.09.2015

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN / MILA ESKER ZURE PARTEHARTZEAGATIK

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



E33EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

PAEE 2015

INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON PROJECT APPROACHES IN ENGINEERING EDUCATION

INTERNATIONAL JOINT CONFERENCE
ON THE LEARNER IN ENGINEERING EDUCATION
6-9 JULY 2015

DONOSTIA - SAN SEBASTIAN, SPAIN



IJCLEE/PAEE'2015 List of Papers

IJCLEE/PAEE'2015 List of Papers	2
IJCLEE/PAEE'2015 Invited Speaker Communication	6
An essay on the Active Learner in Engineering Education	7
Michael Christie*, Erik de Graaff**	7
IJCLEE/PAEE'2015 Workshop Submissions.....	12
A Student-Centered Approach to Designing Teaming Experiences: Research and Practice	13
Lynn Andrea Stein*, Jessica Townsend*, Mark Somerville*, Debbie Chachra*	13
Unpacking the language of "Impact" and "Success" in Project-Based Learning Initiatives.....	17
Mel Chua*, Lynn Andrea Stein*, Robin S. Adams*	17
IJCLEE/PAEE'2015 Full Papers Submissions (English)	20
Learning and Teaching Guidelines for Engineering Students and Staff in Project/Design Based Learning.....	21
Sivachandran Chandrasekaran*, Guy Littlefair*, Alex Stojcevski**	21
Flipping the engineering classroom: an analysis of a Brazilian university engineering program's experiment.....	29
Samuel Ribeiro Tavares*, Luiz Carlos de Campos**	29
Process of structuring the course, idealization and adoption of learning space: the experience in adopting PBL in Fluid Mechanics Course.....	39
José Lourenço Jr*, Lucio Garcia Veraldo Jr*	39
University-Business cooperation to enhance Innovation and Entrepreneurship using PBLs.....	47
Osane Lizarralde*, Felix Larrinaga*, Urtzi Markiegi*,	47
Iron Range Engineering PBL Experience	55
Ron Ulseth*, Bart Johnson*	55
Learning Pathway "Problem Solving and Design" at the Faculty of Engineering Science of the KU Leuven	64
Yolande Berbers, Elsje Londers, Ludo Froyen, Johan Ceusters, Margriet De Jong, Inge Van Hemelrijck	64
Activity Led Learning Environments in Undergraduate and Apprenticeship Programmes	71
Hal Igarashi*, Neil Tsang*, Sarah Wilson-Medhurst*, John W Davies*	71
100 fears of solitude: working on individual academic engineering projects remotely	80
Michael Hush*	80
Project-Based Learning approach for engineering curriculum design: faculty perceptions of an engineering school	87
Octavio Mattasoglio Neto*, Rui M. Lima*, Diana Mesquita*	87
Developing Design and Professional Skills through Project-based Learning focused on the Grand Challenges for Engineering	95
Andrew L. Gerhart*, Donald D. Carpenter*, Robert W. Fletcher*	95
Project Based Engineering School: Evaluation of its implementation. Students' Perception	104
Adrian Gallego-Ceide*, M ^a José Terrón-López, Paloma J.Velasco-Quintana and M ^a José García-García*	104
Complementing the engineering degrees with a volunteer program abroad: a different PBL experience?.....	112
María-José Terrón-López*, Olga Bernaldo-Pérez*, Gonzalo Fernández-Sánchez*	112
Prototyping as the completion of a Problem Oriented Project Based Learning approach: a case study	119
Leire Markuerkiaga*, Noemi Zabaleta*, Maria Ruiz*	119
E-learning environment for Electronics in Physics Degree.....	127
Carlos Sánchez-Azqueta*, Cecilia Gimeno*, Santiago Celma*, Concepción Aldea*	127
RPAS from Cradle to Flight: A Project Based Learning Experience.....	135
Adrián Gallego*, María José Terrón-López*, Rocco Lagiola ^{1,2} , Carmine Valleni ^{1,2}	135
Evaluating the Flipped Classroom Approach using Learning Analytics.....	143
Terry Lucke* and Michael Christie**	143
A Collaborative Experience of the Industrial Area in an Academic Reality through the PBL Development.....	153
Juan Ignacio Igartua*, Jaione Ganzarain* and Nekane Errasti*	153
Introducing New Engineering Students to Mechanical Concepts through an "Energy Cube" Project	161
Micheál O'Flaherty*, Shannon Chance*, C. Fionnuala Farrell*, Chris Montague*	161

Active Learning of Useful Mathematics in Engineering Education.....	169
Kaouther Akrouf, Fares Ben Amara, Walid Ayari.....	169
Project-Based Learning: Analysis after Two Years of its Implementation in the Industrial Engineering Course	176
Marco Antonio Carvalho Pereira [~]	176
Teamwork: Analysis of This Competence over Two Years for Freshmen Industrial Engineering Course.	184
Marina Pazeti*, Marco Antonio Carvalho Pereira*	184
Development the Competence of Project Management for Freshmen in Industrial Engineering Course.....	191
Lucas Koiti de Abreu Suzuki [~] , Marco Antonio Carvalho Pereira [~]	191
Promoting the Interaction with the Industry through Project-Based Learning	198
Rui M. Lima [~] , Diana Mesquita [!] , Rui M. Sousa [~] , José Dinis-Carvalho [~]	198
Three years of an intensive Programme: Experiences, Observations and Learning Points	206
Jens Myrup Pedersen [~] , José Manuel Gutierrez Lopez [~] , Marite Kirikova [!] , Lukasz Zabłudowski [~] and Jaume Comellas [§]	206
Sustainability Education in PBL Education: the case study of IEM-UMINHO.....	214
Ciliana Regina Colombo [~] , Francisco Moreira [!] , Anabela C. Alves [!]	214
Interdisciplinary Engineering and Science Educations – new challenges for master students	222
Lise B. Kofoed [~] , Marian S. Stachowicz [~]	222
Combined Work and Study Learning approach, a new model to achieve professional skills in Engineering Education	230
Amaia Gomendio [~] , Mikel Ezkurra [~] , Aitor Madariaga [~] , Eider Fortea [~] , Patxi Aristimuño [~]	230
Problem Based Teaching vs Problem Based Learning with CES EduPack	238
Claes Fredriksson	238
Supporting students in practical design assignments using design-based learning as an instructional approach.....	246
Dr. S.M. Gomez Puente [~] , Dr. J.W. Jansen [§]	246
IJCLEE/PAEE'2015 Full Papers Submissions (Portuguese)	252
Reading, writing and speaking skills in Engineering from the perspective of Active Learning.....	253
Leitura, escrita e oralidade nas Engenharias sob a ótica da Aprendizagem Ativa.....	254
Thais de Souza Schlichting [~] , Otilia Lizete de Oliveira Martins Heinig [~]	254
The use of PBL in conducting an interdisciplinary project in public schools of Brazil.....	262
A utilização do PBL na realização de um projeto interdisciplinar na rede pública de ensino do Distrito Federal.....	263
Ana Carolina Kalume Maranhão [~] , Daniela Favaro Garrossini [~] , Humberto Abdalla Júnior [~] , Luis Fernando Ramos Molinaro [~] , Dianne Magalhães Viana [~] , Renata Cardoso Marques dos Santos [~] , Anna Cléa Maduro [~] , Eliomar Araújo de Lima [~]	263
A successful experience combining PBL approach and sustainability in an engineering course.....	271
Uma experiência de sucesso combinando a abordagem PBL e a sustentabilidade em um curso de engenharia	272
Domingos Sávio Giordani [~] , Morun Bernardino Neto [~] , Ana Rita C. da Costa [~] , Isabela de Sousa [~] , Leandro Rodrigues de L. Franco [~] , Liliane Takemoto [~] , Renato Cury Mayoral [~] , Vinícius Eduardo G. S. Ferreira [~]	272
The use of Problem-Based Learning for the Development of Management Competencies in Civil Engineering - Lessons Learned.....	280
O uso da Aprendizagem Baseada em Problemas para o Desenvolvimento de Competências Gerenciais na Engenharia Civil - Lições Aprendidas	281
Renato Martins das Neves*, Carlos Torres Formoso [§]	281
Analysis of Visual Tools for Project Management in PBL teams.....	288
Análise de Ferramentas Visuais para Gestão de Projetos em Equipas PBL	289
Andromeda Menezes [~] , Rui M. Lima [~] , Diana Mesquita [!]	289
Mapping of a civil engineering course for project identification in the curriculum proposal.....	298
Mapeamento de um curso de Engenharia Civil para identificação de projetos na proposta curricular	299
Veronica Mariti Sesoko*, Octavio Mattasoglio Neto*	299
Evaluation tools in disciplines that use the Project Based Learning	306
Instrumentos de Avaliação de aprendizagem em disciplinas que utilizam o Project Based Learning.....	307
Joao Daniel Coronado Pinho*, Veronica Mariti Sesoko*, Octavio Mattasoglio Neto*.....	307
Evaluation of PBL based on the CIPP Model: findings from a case study.....	311
O contributo do modelo CIPP para a avaliação de experiências de PBL: resultados de um estudo de caso.....	312
Sandra Raquel Gonçalves Fernandes [~]	312
Interdisciplinary Project-Based Learning in the Professional Development of Science and Mathematics' Teachers	321

Aprendizagem Baseada em Projetos Interdisciplinares na Formação de Professores de Ciências e Matemática.....	322
Valquíria Villas-Boas ³ , Laurete Zanol Sauer ⁷ , Ivete Ana Schmitz Booth ³ , Isolda Gianni de Lima ³ , Gladis Franck da Cunha ¹ , Odilon Giovannini ⁷ , Diana Mesquita ^{3*}	322
Application of the PBL Methodology in Engineering Education: a Case Study.....	331
Aplicação da Metodologia PBL para Educação em Engenharia: Um Estudo de Caso.....	332
Wellington da S. Fonseca ³ , Patrícia M. Milhomem ⁴ , Diorge de S. Lima ⁴ , Fabrício José B. Barros ⁴	332
IJCLEE/PAEE'2015 Full Papers Submissions (Spanish).....	339
Project-Based Learning to Promote Social Responsibility in Engineering Students.....	340
Aprendizaje Basado en Proyectos para Fomentar el Compromiso Social en Estudiantes de Ingeniería.....	341
Enrique Puertas ³ , Yolanda Blanco Archilla ³	341
Participation of a Company in the Service Sector in the Semester Project: a Case Study.....	349
Participación de una Empresa del Sector Servicios en el Proyecto de Semestre: Estudio de un Caso.....	350
Alex Gutierrez ⁷ , Itxaso Amorrortu ⁷ , Unai Apaolaza ⁷	350
Participation of an Industrial Holding in the Semester Project: a Case Study.....	357
Participación de un Grupo de Empresas Industriales en el Proyecto de Semestre: Estudio de un Caso.....	358
Itxaso Amorrortu ⁴ , Unai Apaolaza ⁴ , Alex Gutierrez ⁴	358
Construction Karts ¼ Mile, An Interdisciplinary Project Engineering and Design.....	365
La Construcción de Karts de ¼ de Milla, Un Proyecto Interdisciplinario de Ingeniería y Diseño.....	366
Nelson Peña Zambrano ⁷ , Martha Fernández Samacá ¹	366
PBL in Systems Engineering Grades: a Bottom-Up Perspective.....	374
PBL en Carreras de Ingeniería de Sistemas: una Perspectiva <i>Bottom-Up</i>	375
María Marta Sandoval ⁴ , Rita Cortés ⁴ , Fulvio Lizano ⁴	375
PBL in Systems Engineering Education: the Students' Perspective.....	384
PBL en la Enseñanza de la Ingeniería de Sistemas: la Perspectiva de los Estudiantes.....	385
Rita Cortés Chavarría ⁴ , María Marta Sandoval ⁴ , Fulvio Lizano Madrid ⁷	385
PBL: Are we forming skills? Formative Assessment?.....	394
ABP: ¿Formando en competencias? ¿Evaluación formativa?.....	395
María Felipa Cañas Cano.....	395
Social Entrepreneurship Projects: a Context to Educate Engineers Aware of Themselves and the World.....	404
Proyectos de Emprendimiento Social: un Contexto para Educar Ingenieros Conscientes de si mismos y del Mundo.....	405
Carlos Vignolo ⁷ , Sebastián Balmaceda ^{3*}	405
The Development of the Entrepreneurial Culture.....	412
Desarrollo de la Cultura Emprendedora.....	413
Miren Itziar Zubizarreta Mujika ⁴ , Aitor Aritzeta ⁴	413
The use of the project based learning with undergraduate students of industrial and logistics engineering to analyse the distribution process of a commercial company of beauty products, in order to increase the efficiency of their process.....	420
Francisco Hernández Vázquez Mellado ⁷ , Miriam V. Chan Pavón ⁷ , Ileana C. Monsreal Barrera ⁷	420
Utilización del Aprendizaje Basado en Proyectos con los estudiantes de Ingeniería Industrial Logística para incrementar la eficiencia del proceso de distribución en una comercializadora de productos de belleza.....	421
Francisco Hernández Vázquez Mellado ⁴ , Miriam V. Chan Pavón ⁴ , Ileana C. Monsreal Barrera ⁴	421
Curricular transformation of electrical engineering program at the Pascual Bravo University Institution.....	428
Transformación Curricular del programa de Ingeniería Eléctrica de la Institución Universitaria Pascual Bravo.....	429
Karen Lemmel Vélez ⁷ , Bayron Alvarez Arboleda ⁷ , Luis Giovanni Berrio Zabala ⁷	429
Problem Based Learning Applied to the Automatic Control System Course.....	436
Enfoque basado en Problemas en la asignatura Sistemas de Control Automático.....	437
Karen Lemmel Vélez ⁷ , Carlos Alberto Valencia Hernandez ¹	437
Predictive and agile's management tools used by teaching at Project's subject.....	442
Herramientas de gestión de proyectos ágiles y predictivas en la docencia de la materia de Proyectos.....	443
María Fenollera Bolibar ⁷ , Faustino Patiño Cambeiro ⁷ , Faustino Patiño Barbeito ⁷ , Javier Rodríguez Rodríguez ⁷ , Itziar Goicoechea Castaño ⁷	443
IJCLEE/PAEE'2015 Poster Submissions.....	451
Use of PBL in an organizational setting construction: discussion focusing on issues related to projects.....	452

Utilização da metodologia ABP em um ambiente organizacional da construção civil: discussão com foco em problemas relacionados a projetos	453
Vitor William Batista Martins ¹ , Renato Martins das Neves ¹	453
Virtual Reality as a Learning Tool in the Formation of Academic Construction	462
A Realidade Virtual como ferramenta de aprendizagem na formação do acadêmico da construção civil	463
Roberto Cavaleiro de Macedo Alves ² , Renato Martins das Neves ²	463
Methodology for technical drawing education using open source software and project based learning	471
Eduardo Ferro dos Santos ^{3,4} , Messias Borges da Silva ^{3,4} , Maria Auxiliadora Motta Barreto ³	471
Proposta de uma estratégia de ensino-aprendizagem na disciplina de desenho técnico utilizando software livre e metodologia baseada em projetos	472
Eduardo Ferro dos Santos ³ , Messias Borges da Silva ³ , Maria Auxiliadora Motta Barreto ³	472
"Pop-Pop Boats" Competition as active learning approach using problem-solving techniques for students of engineering courses	479
Angelo E. B. Marques ⁵ , Luiz C. Campos ⁶	479
The Impact to Implement a Model of Discipline in 100% PBL (Project Based Learning)	484
O Impacto ao implementar um modelo de disciplina em formato 100% PBL (Project Based Learning)	485
Renata Lucia Cavalca Perrenoud Chagas ⁷	485
Student Projects as a Resource for Improving Teaching of Telecommunications Engineering	491
Proyectos de Estudiantes como Recurso para Mejoramiento de Enseñanza de la Ingeniería en Telecomunicaciones ..	492
Amalia N. Castro Martínez ⁸ , Maria C. López-Bautista ⁸ , Juan E. González-Tinoco ⁸ , Selene Pérez-García ⁸ , Sergei Khotiaintsev ⁸	492
Tutors work design to support a <i>curriculum</i> based on projects	499
O Projeto do trabalho do tutor como suporte de um currículo baseado em Projetos	500
Hector Alexandre Chave Gil ⁹ , Octavio Mattasoglio Neto ⁹	500
Engine Study with High School Students using PBL Methodology	506
Estudo de Motores a Combustão com Jovens Estudantes do Ensino Médio Utilizando PBL	507
Carlos M. Sacchelli ¹⁰ , Tatiana Renata Garcia ¹⁰ , Susie Keller ¹⁰ , Viviane Grubisic ¹⁰	507
Encouraging the formation of future engineers through the active learning strategies	513
Incentivando a formação de futuras engenheiras mediante as estratégias de aprendizagem ativa	514
Rebeca Lima ¹¹ , Allender Dyllean ¹¹ , Patrícia Milhomem ¹¹ , Wellington Fonseca ¹¹	514

Combined Work and Study Learning approach, a new model to achieve professional skills in Engineering Education

Amaia Gomendio*, Mikel Ezkurra*, Aitor Madariaga*, Eider Fortea*, Patxi Aristimuno*

* Mechanical and Industrial Production Department, Faculty of Engineering, Mondragon Unibertsitatea, Spain

Email: agomendio@mondragon.edu, mezkurra@mondragon.edu, amadariaga@mondragon.edu, efortea@mondragon.edu, paristimuno@mondragon.edu

Abstract

Once Mondragon Unibertsitatea adapted its Engineering Degrees and Master's Degrees according to Bologna Declaration, the implementation of the new pedagogical model took place. Mondragon Unibertsitatea has always encouraged part-time work among its students and therefore, one of the actions was to promote the Combined Work and Study Learning (CWSL) approach, based on the philosophy of WBL (Work-Based Learning), whereby the learning through work is taken into account as part of students' learning process.

This paper is aimed at analysing the CWSL approach implemented in the Industrial Engineering Master's Degree of Mondragon Unibertsitatea, in which the percentage of students taking part in the approach is higher than 50 %. This approach is a three-way partnership among the company, the student and the university. First, the CWSL approach is described: requirements, application, assessment, supervising method... all these being highly conscious of the key role that the person in charge in the company has, through their commitment and collaboration. Then, students' learning process is discussed based on academic marks and specific questionnaires, which are used to analyse the development of technical and non-technical skills. In addition, the satisfaction of companies is evaluated through specific inquiries. The results show that students involved in the CWSL approach fulfil academic objectives satisfactorily and most importantly, they improve their skills with work experience. This is possible because they learn to work more efficiently as they have less time available.

Keywords: Combined Work and Study Learning approach, Work-Based Learning, professional skills.

1 Introduction

The Faculty of Engineering of Mondragon Unibertsitatea has always encouraged part-time work among its students by blending work and study.

However, this experience was not included in their academic curricula, despite considering it very rewarding. Thus, those students who coped with studies and work assumed their job as an extra responsibility for them in exchange of financial compensation. In fact, the university did not reflect in their curricula any academic competences and the professional skills the students had acquired.

Once the Faculty of Engineering of Mondragon Unibertsitatea adapted its Engineering Degrees and Master's Degrees according to Bologna Declaration, they implemented the Combined Work and Study Learning (CWSL) approach based on the WBL (Work-Based Learning). WBL is the term used to describe a class of university programmes that bring together universities and work organisations to create new learning opportunities in workplaces (Boud, Solomon, 2001).

Raelin asserts (Raelin, 2010) that work-based learners display certain features: they tend to want a challenge, have commitment, are consistent in their beliefs and actions, are risk oriented and naturally collaborative. Organisations that adopt WBL approaches tend to value collaboration over individualism, and have clarity with regard to mission and goals.

In addition to all this the advantages of WBL programme are the following:

- Development of skills and abilities in a real industrial environment.
- Application of knowledge acquired during theoretical lectures.

- Development of non-technical skills directly related to the work environment, such as project management, decision making, negotiation skills and teamwork.
- More motivated and committed students to their own learning process.

1.1 General background

The history of the beginnings of WBL for academic credit is set in the rapid change in the social and economic context and hence the education life in the UK during 1980s. It covers the period between 1980 and 1988 with a timely and pragmatic initiative to demonstrate the validity of the claim that learning at a higher education level can occur in the workplace (Boud, Solomon, 2001).

After this first documented experience WBL has been implemented in several countries and university systems but it is clear that although WBL represents a substantial and provocative innovation in higher education, it has not been a subject of much research.

Besides, the *Triple Helix* thesis is being applied in the most developed countries as an innovative and successful pattern to handle the knowledge to enrich the country. The *Triple Helix* is a spiral model of innovation and economic development in a Knowledge Society based on the reciprocal relationships between University–Industry–Government to generate new institutional and social formats for the production, transfer and application of knowledge (Etzkowitz & Leydesdorff, 1995). The objective is to highlight how important this connection among companies, government and universities is for the creation of new knowledge and innovative activities for the development of a country.

Combining work and studying is a common practice in Northern European countries, which are well known for their innovative education system. Figure shows the percentage of young people who blend study and work in different countries and there are significant differences between them. It may represent a trend in the countries that enhance WBL in the higher education taking into account the cohort of 20-24 years old.

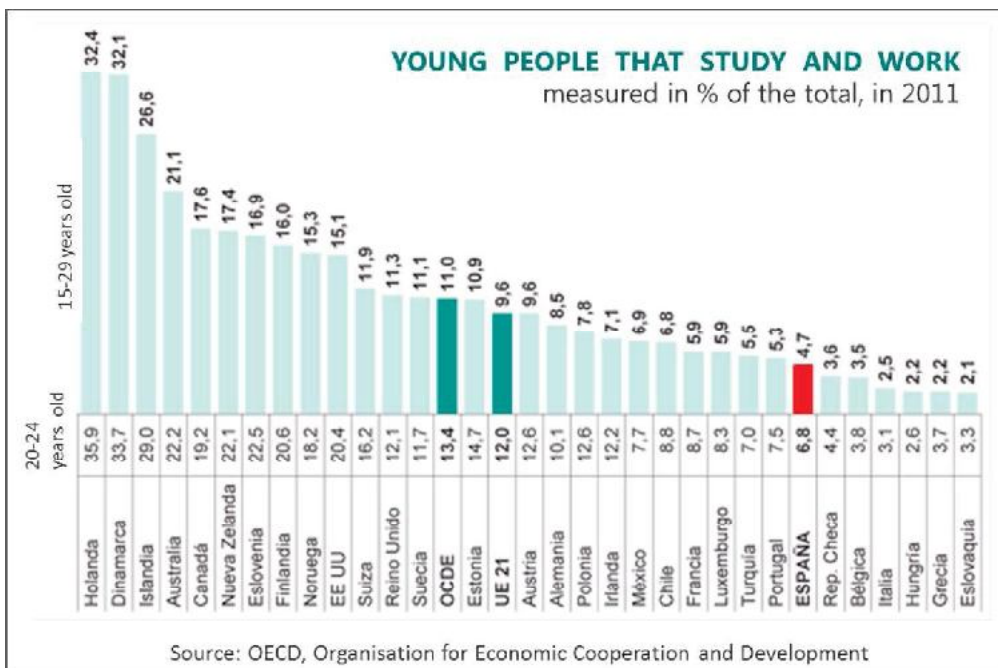


Figure 1: Young people blending studies and work (OECD, 2011)

The Basque Government is already working on the *Triple Helix* implementation. Up until now, *Hezibi* programme is implemented based on WBL model and it is being run in professional trainings. Thus, we can state that the Basque Government is committed to go ahead with WBL programme. Moreover, an specific agreement among UPV-EHU University, a company and Basque Government has just been signed which can be a good chance to apply the WBL approach in higher education.

1.2 Motivation

The Faculty of Engineering of Mondragon Unibertsitatea is part of the Mondragon Corporation, the tenth-largest Spanish Group in terms of turnover, so it is very close to the industrial environment. As stated in the last Strategic Plan of the Faculty of Engineering, the principle target of its mission is the comprehensive training of engineers and technicians and a lifelong learning as key elements of social development. To our mind, to achieve this target WBL has a prior importance.

The relation between the Faculty of Engineering and the companies enhances students to blend work and studying during their studies. In fact, Alecop S. Coop. is a company which, in collaboration with the university, helps students find a part-time job. Moreover, Alecop S. Coop. has also designed a non-curricular programme known as *Ateko*, with which students develop professional skills. Figure 2 shows *Ateko* programme's professional skills.

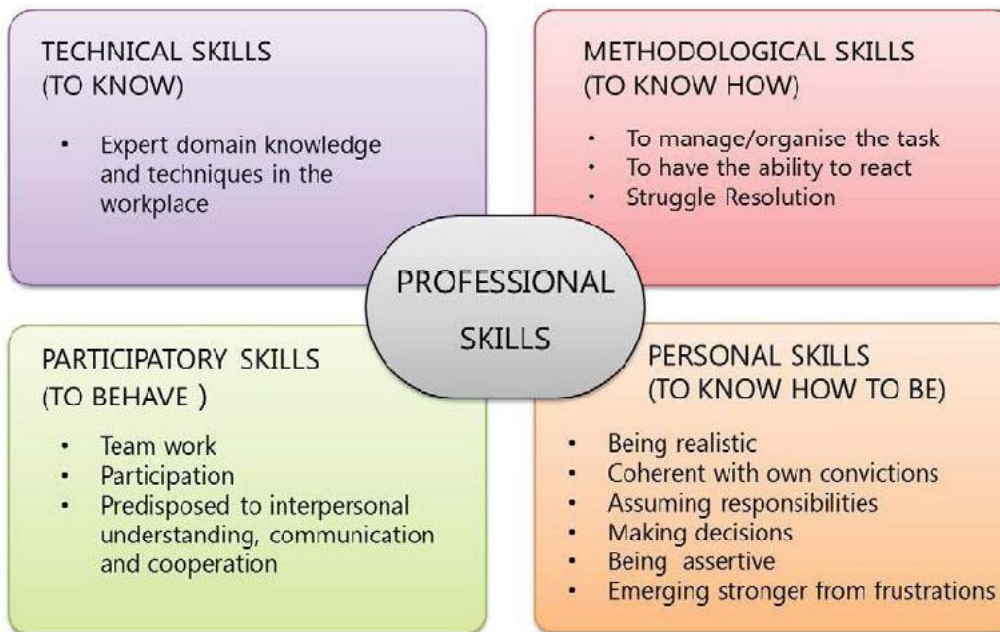


Figure 2: Professional skills defined in Ateko programme (courtesy of Alecop S. Coop.)

The objective of this paper is to analyse the results of CWSL programme considering the results in the Industrial Engineering Master's Degree in Mondragon Unibertsitatea. For that purpose, the satisfaction of the students and the supervisors, and also students' academic results have been analysed in detail. Nevertheless, the most important fact is to ensure the best level of technical and non-technical skills of these students.

2 Combined Work and Study Learning approach

Combined Work and Study Learning approach gives students the opportunity to learn a variety of skills by expanding the walls of classroom learning to include the community. By narrowing the gap between theory and practice, WBL gives sense to students. Under the guidance of supervisors, students learn to work in teams, solve problems, and fulfil employers' expectations.

The participation in this programme is not compulsory, it depends on the student's will. *Figure 3* shows both modalities of the semester in Industrial Engineering Master's Degree, i) the standard semester organisation modality, where the student attends classes, academic activities (laboratory practice, speeches, company visiting...) and carries out the whole PBL (Project Based Learning) project, and ii) the CWSL approach, where the student works part-time blending study and work. The work-based learner is freed from certain academic tasks, due to being working and studying, as it is assured the student acquires all the curricula's technical competences.

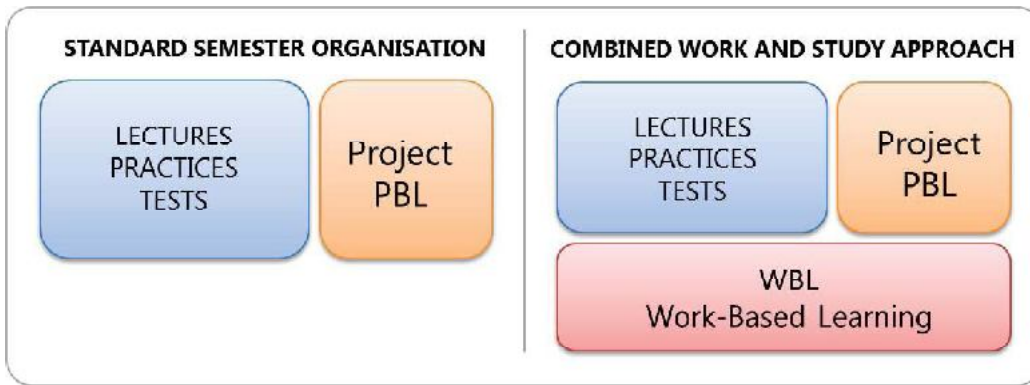


Figure 3: Standard semester organisation vs CWSL approach

When students apply for the CWSL programme they have to define the company's main activity, the department where the activity will go on, the contact of the person in charge, the tasks that will be carried out in the workplace and the competences related to their job during the trainee period. These tasks must be in concordance with the Master's Degree's main technical competences in order to be accepted by the university. The university assigns a tutor to do the follow-up during the trainee period.

At the end of each semester the students have to make a report and, also, an exhibition in front of the tutor and classmates sharing their experiences, learning and reflections. In addition, the university tutor organises a meeting with the company's supervisor to assess and analyse the student's development in the workplace. At the same time, the tutor checks the student's learning outcomes, behaviour, development, marks... to assure the student's learning process is properly going on. Afterwards, a feedback is given to the student and if there is any problem, whether in the workplace or with the academic results, the student is removed from the CWSL programme.

At the end of the CWSL programme this work experience is attached to the student's diploma.

3 Work definition and technical competences

As explained previously, when students apply for the CWSL programme they have to indicate the competences they will work on at the company or in one of the lines of research of the university during the trainee period. If we consider the Industrial Engineering Master's Degree of Mondragon Unibertsitatea on the CWSL programme from September 2014 to February 2015, the several competences that have been worked are grouped and shown in Figure 4. The competences related to Machine and Structure Design were the most worked ones (35 %). The competences within the field of Materials and Manufacturing (22 %), and Production Management (19 %) were also relevant.

Most importantly, these results are in agreement with the education programme of master's degree taught at Mondragon Unibertsitatea, which offers two specialisations: i) Mechanical Design, which is directed towards machine and product design and verification; and ii) Materials and Manufacturing Processes. In addition, the results observed in Figure 4 respond to the demand of the industry network of the Basque Country. In fact, the basque industry is characterised by having important enterprises developing machine-tools and manufacturing processes.

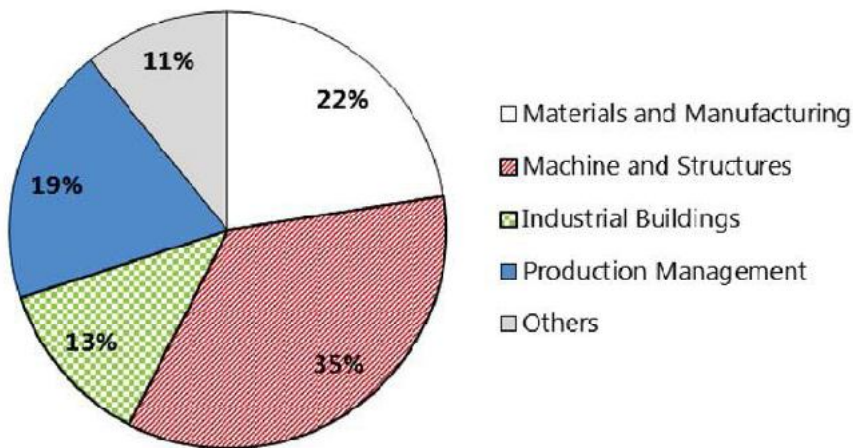


Figure 4: Distribution of the competences, grouped in fields, the students were working on during the CWSL programme

4 Methodology

In order to assess the experience of CWSL from the students' point of view, a survey was conducted to 61 students who are attending the programme at that moment. To evaluate some of the aspects it was considered interesting to divide the opinion of the ones working in a company (40 students) and the ones working in one of the lines of research of the university (21 students) and, on the other hand, also to know if the work experience was held in the 1st year (27 students) or 2nd year (34 students) of the master's degree. These students represent over the 50 % of the entire number of students.

The company is another key element when it comes to the CWSL programme. In fact, students are the future employees and they must fulfil the needs of the companies. In order to evaluate the satisfaction of the companies they were requested to fill in a questionnaire about technical and non-technical skills of the students.

Finally, the academic results have been analysed to get an overall view to compare the students in standard modality to those who are in the CWSL programme (Figure 3).

5 Results and discussion

5.1 Experience and opinion of students in CWSL programme

The survey was mainly focused on the skills developed during the work experience, as a complement to the studies. All the topics were very positively valued by the students, with a punctuation of over 3.8 points out of 5. We could remark that the highest punctuations were given to time management and autonomous learning as the most developed skills. This fact highlights that combining work and studying makes the students optimise how they make the most of their own time and get the best benefit from their time oriented to learning. On the other hand, the lowest punctuations were related to applying theory to practice. This could be attributed to the perception of the students of the lack of connection between the theories at university and the practice in the company.

Additionally, it is interesting to check the differences of the answers according to whether the working practice takes place in a company or at the university. All the facts had a higher punctuation in the case of the students at the university, except for the perception of their preparation for the work market. Students who are currently in a company feel they are more trained. Moreover, they specifically remarked that their job helped them get to know the organisation of an industrial company, the high connection among departments and the inter-company relations.

All these results can be observed in Figure 5.

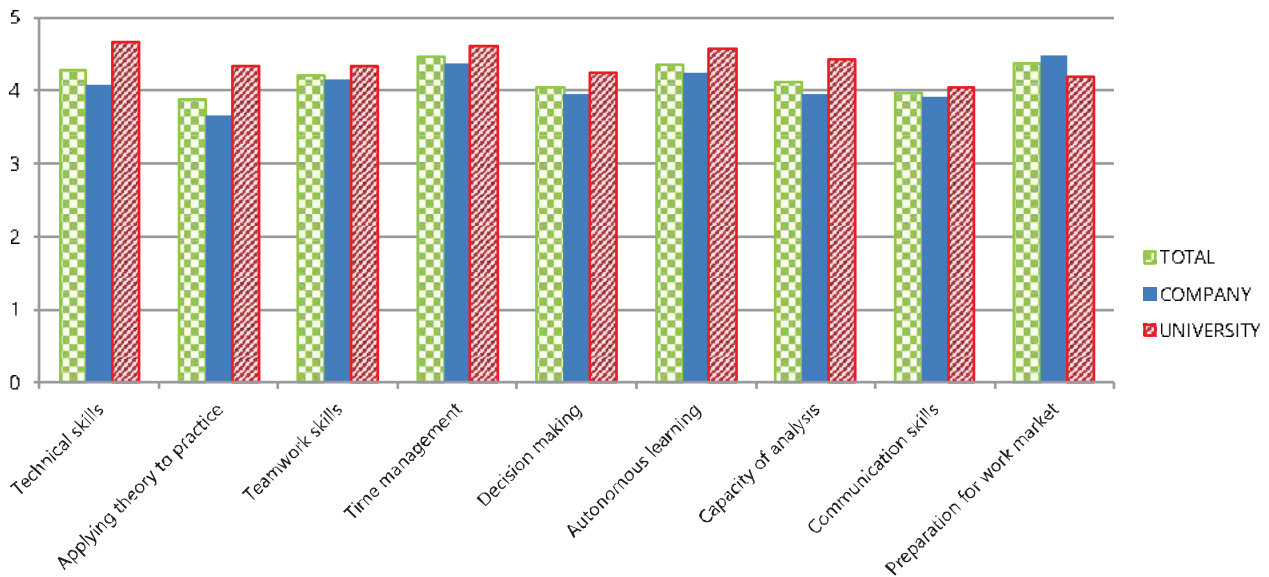


Figure 5: Results of the students' assessment of the developed skills in CWSL programme

The survey also focused special interest on whether the job developed by the students was oriented to research or not. The 100 % of the ones working at the university considered their job as research, which is aligned with the interests of the institution, but the 33 % of the in-company students also considered it so. This is a very positively valued fact, which makes a total of 56 % of the students working oriented to research.

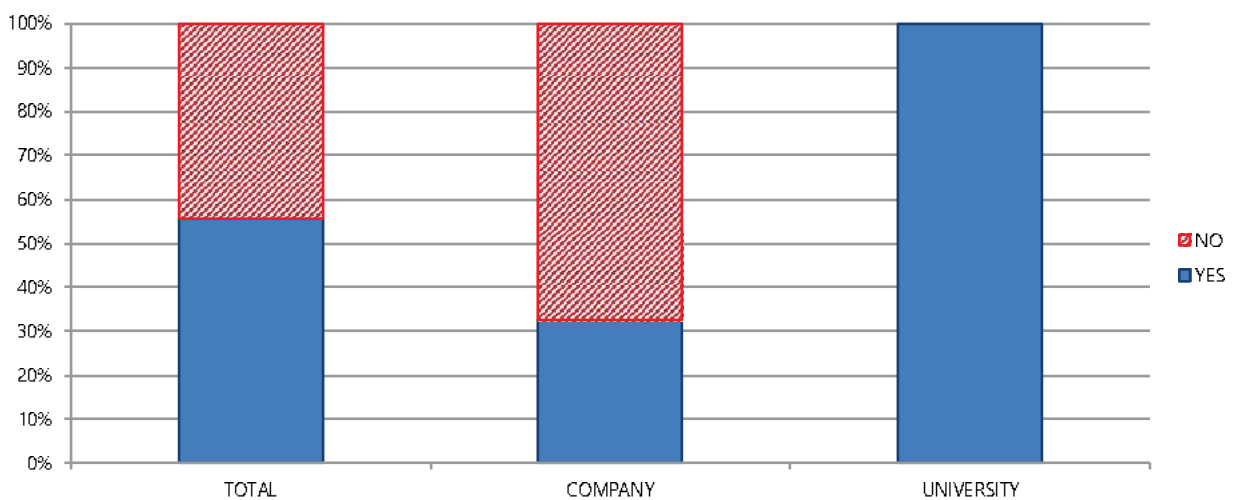


Figure 6: Rate of students who are researching in their CWSL experience, both in company and at university

When asked to describe their experience, most of the students pointed out they felt their job is highly valued among their workmates, and specially remarked positively the working experience in real situations, the improvement of their knowledge and the development of autonomous learning and maturing. Thus, the overall assessment of how the students value the programme is of 8.3 points out of 10 (8.2 for the in-company students and 8.7 for the ones at university). All the students ensured that they would encourage new students to join the CWSL programme, which represents a great result in the satisfaction of the students while, at the same time, showing improvement in several skills.

5.2 Students' assessment by the company's supervisor

Figure 7 shows the results of the questionnaire answered by the supervisors of the students who are in companies as well as at the university. In general, students obtained good marks, over 8 points out of 10, in all fields. Therefore, this finding suggests that companies are satisfied with the students that are studying at Mondragon Unibertsitatea and with their work and involvement in the company.

Students from the 2nd year of the Industrial Engineering Master's Degree obtained better results in this questionnaire than students from the 1st year. This observation is logical as: i) second year students had studied more subjects at the university than first year students, and consequently their knowledge in the engineering field is wider and ii) they were working for a longer period of time at the company and thus, they were more trained in the workplace.

Technical skills were positively evaluated by the supervisors of the companies as can be seen in Figure 7. Interestingly, the learning capacity was even better evaluated. This implies that students are ready to keep on learning through their professional career. It should be mentioned that the active learning methodologies employed at Mondragon Unibersitatea can help to educate autonomous students, which could be corroborated with these results.

Students involved in the CWSL programme are responsible, motivated, well adapted to work, good at managing their daily tasks and show a high personal implication at the company (see Figure 7). By contrast, the creativity and initiative of students did not obtain such a good evaluation, although it was improved during the second year of the trainee. This fact highlights that companies are demanding for more creative engineers. The creative skills of students could be improved by: i) including in the programme of the master's degree challenging activities focused on creativity and ii) encouraging students for that purpose at the company, especially at the beginning of the trainee.

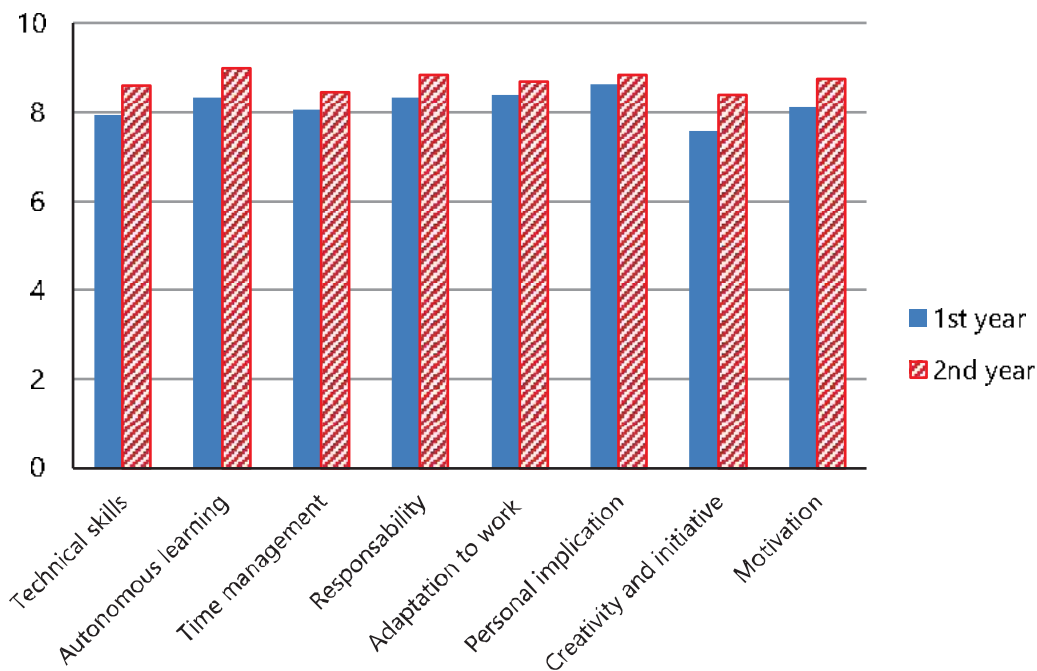


Figure 7: Evaluation of the technical and non-technical skills of the students carried out by the company

5.3 Academic results

Having analysed the students' final academic results and their position in the chart we can conclude that the ones who have combined work and studying got higher marks. In average the students that belong to CWSL programme have a 4 % more in their marks and summing the improvement from the first to the second semester their position in the ranking improved 87 positions (in a 84 student sampling). Furthermore, they also have been training professional skills by working part-time involved in a real industrial environment.

6 Conclusions

The main conclusions are the following:

- Students who combine work and studies improve both in technical and non-technical skills, and also in academic results.
- They are highly valued among their supervisors and workmates, and they show a high personal implication in the company.
- According to the previous facts, it is considered that a higher support from public institutions would be necessary, at all levels of education, to encourage blended work and studying experiences as a part of the curricula, connected to the *Triple Helix* model. Thus, the connection among companies, government and universities could be the key for the creation of new knowledge and innovative activities for the development of a country.

7 Acknowledgments

The authors would like to acknowledge the effort of all professors, supervisors and tutors both in the companies and at the university for their commitment and collaboration, including the staff of Alecop S. Coop., as well as students of Mondragon Unibertsitatea that have directly participated in this programme. We would also like to thank the Basque Government for the financial support given to our institution.

8 References

- Boud, D., Solomon, N. (2001). *Work-Based Learning: A New Higher Education?*. The Society for Research into Higher Education and Open University Press. ISBN-0-335-20580-1, 4-5.
- Raelin, J. A. (2010). *Work-based Learning: bridging knowledge and action in the workplace*. *Learning and Teaching in Higher Education*, Issue 4-1, 124.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (1995). *The Triple Helix of University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development*. *EASST_European Association for the Study of Science and Technology Review* 14, nº. 1, pp. 11-19.

GOI ESKOLA
POLITEKNIKO
A
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



E34EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

1 PROJECT DEFINITION

PBL is a student-centred methodology in which students learn about a subject through the experience of problem solving in teams (Graaff & Kolmos, 2003). *“Learning is the process whereby knowledge is created through the transformation of experience”* (Kolb, 1984).

PBL is active learning. Students work as self-directed, active investigators and problem-solvers in small collaborative teams. The goals of PBL are to help the students develop flexible knowledge, critical thinking, effective problem-solving skills, effective collaborative skills and innate motivation; in fact, the aim of PBL is the development of self-directed learning (SDL) skills (Loyens, 2008).

Another important aspect of PBL is that teachers adopt the role as facilitator of learning, guiding the learning process and promoting an environment of inquiry. In PBL the teacher changes his role from the traditional lecturer position to become a facilitator who helps the team find their way towards the solution to a problem.

According to Mondragon University educational model, the semester includes different subjects and each subject has its own learning outcomes which impact in the acquisition of different competences (*Table 1*). At the same time different subjects can have an impact on the same competence, so the PBL becomes an interdisciplinary project empowering students to relate these subjects in order to solve the problem. It is a real life simulation of their future work as engineers.

Table 1. PBL definition based on acquiring competences

Semester	Learning Outcomes	Competence 1	Competence 2	Competence 3	Competence 4	..	Competence 9	Competence 10
Subject 1	1	x			x			
	...			x			x	x
	5	x						
Subject 2	6			x				
	...						x	x
	10	x						
...	...				x		x	
Subject 5	...							
	n							

In the studied case, defining this PBL involves selecting certain technical competences of Industrial Engineering Master Degree, which are:

- To develop work planning and human resource management skills.
- To be able to manage innovation, development and technology innovation.
- To be able to design and test machine using dynamic analysis methods, geometric verification and applicable standards.
- To be able to calculate and design structures using analytical and numerical methods (specifically, finite element method).

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



E35EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA

ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



Informe:

**ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS ENCUESTA DE
SATISFACCIÓN ALUMNOS/AS DE DOBLE
DIPLOMATURA MASTER UNIVERSITARIO EN
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Arrasate-Mondragón, 26.10.2015

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	3
2.	METODOLOGÍA.....	4
3.	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	5
3.2	Resultados generales	5
3.3	Estudios realizados en la universidad de destino	5
3.4	Servicios e instalaciones universitarias de la universidad de destino.....	6
3.5	Plan de estudios Doble Diplomatura.....	7
4.	CONCLUSIONES	9
4.1	Conclusiones generales.....	9
4.2	Fortalezas de la Doble Diplomatura.....	10
4.3	Oportunidades de mejora	10

ANEXO A - Encuesta de satisfacción para alumnos/as de Doble Diplomatura del Máster Universitario en Ingeniería Industrial

1. INTRODUCCIÓN

El equipo de título del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de Mondragon Unibertsitatea tiene como compromiso la mejora continua y la adaptación de su título de máster a las nuevas necesidades del entorno sin olvidar cumplir los requisitos que lo habilitan para el ejercicio de la profesión del Ingeniero Industrial.

En este informe se recoge el grado de satisfacción de los alumnos/as que han cursado la Doble Diplomatura dentro del Máster Universitario en Ingeniería Industrial con el objetivo de identificar las fortalezas y oportunidades de mejora del título. Actualmente, existe convenio de Doble Diplomatura con dos centros franceses diferentes: El Institut National Supérieur des Sciences Appliquées de Toulouse (INSAT) y la École Centrale de Nantes (ECN).

Para ello se ha realizado un cuestionario que contempla los aspectos más relevantes a la hora de evaluar los estudios en la universidad de destino, lo que ha permitido la obtención de datos tanto cuantitativos como cualitativos en aras de analizar el nivel de satisfacción del alumnado. El presente informe resume los resultados de las encuestas y reúne las conclusiones más importantes.

2. METODOLOGÍA

La metodología empleada para la obtención del nivel de satisfacción del alumnado se ha basado en la realización de un cuestionario, a la que han respondido un 56% (5 de 9) de los/as alumnos/as que han cursado la Doble Diplomatura hasta la fecha en el INSAT y ECN. La encuesta (ver anexo A) evalúa cuantitativamente (de 1 a 10) y cualitativamente los siguientes apartados:

- Estudios realizados en la universidad de destino
- Servicios e instalaciones universitarias de la universidad de destino
- Plan de estudios doble diplomatura

Las respuestas cuantitativas han sido tratadas para obtener valores promedios y facilitar el análisis.

Para realizar una valoración cualitativa, el cuestionario dispone además de un espacio de diálogo abierto para añadir comentarios referentes a las fortalezas y los aspectos a mejorar de la doble diplomatura.

Tanto en la parte cuantitativa como en la cualitativa, al no existir diferencias apreciables entre los dos centros de destino, los resultados de la valoración se han tratado de manera conjunta, sin diferenciar entre los mismos.

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de las encuestas de satisfacción y el análisis correspondiente. La codificación de las respuestas corresponde con la encuesta que se adjunta en el Anexo A.

3.2 Resultados generales

En este primer apartado se presentan los resultados generales de cada apartado de la encuesta. Tal y como se resume en la Figura 1 destaca el grado de satisfacción con el plan de estudios de la Doble Diplomatura con una valoración de 9,5 sobre 10. En el resto de los apartados el grado de satisfacción es también muy alto, habiéndose obtenido todas las valoraciones por encima del 8.

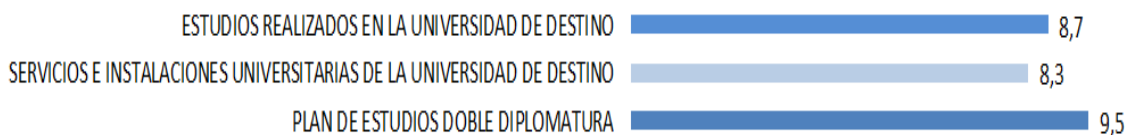


Figura 1. Resultados generales de la encuesta de satisfacción de los/as alumnos/as de la Doble Diplomatura

3.3 Estudios realizados en la universidad de destino

La Figura 2 muestra la valoración cuantitativa de los estudios realizados en la universidad de destino. Los aspectos evaluados han sido los siguientes:

- 4_1. Capacidad pedagógica del profesorado.
- 4_2. Conocimientos del profesorado.
- 4_3. Accesibilidad del profesorado.
- 4_4. Política lingüística.
- 4_5. Utilidad de la formación para conseguir una formación complementaria a la adquirida en el master.
- 4_6. Utilidad para encontrar trabajo.
- 4_7. Organización del plan de estudios.
- 4_8. Metodologías docentes y los sistemas de evaluación utilizados.
- 4_9. Realización de Prácticas en Empresa.

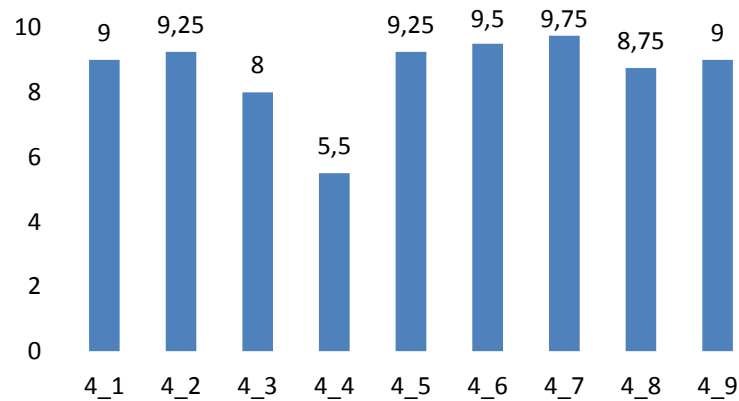


Figura 2. Valoración cuantitativa de los estudios realizados en la universidad de destino

Tal y como se puede apreciar en la Figura 2 la valoración de la organización del plan de estudios es muy buena, con un valor promedio de 8,7. El alumnado de la Doble Diplomatura está muy satisfecho con la organización del plan de estudios y con la gran utilidad que supone para encontrar trabajo. El apartado peor valorado es el relativo a la política lingüística (oferta bilingüe) del centro de destino con una valoración de 5,5.

3.4 Servicios e instalaciones universitarias de la universidad de destino

La Figura 2 muestra la valoración cuantitativa de la coordinación docente y los sistemas de evaluación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 5_1. Accesos y transporte.
- 5_2. Aulas prácticas y laboratorios (nº y material).
- 5_3. Salas de informática (nº, acceso, horarios).
- 5_4. Bibliotecas y salas de estudio.
- 5_5. Cafetería y comedor.
- 5_6. Servicios prestados por la administración de la universidad (Acceso, Secretaría, Administración, Relaciones internacionales...).
- 5_7. Otros servicios (Deportes, Alojamiento, Cultura, ...).
- 5_8. Programas de acogida/orientación a alumnos/as nuevos/as extranjeros/as.

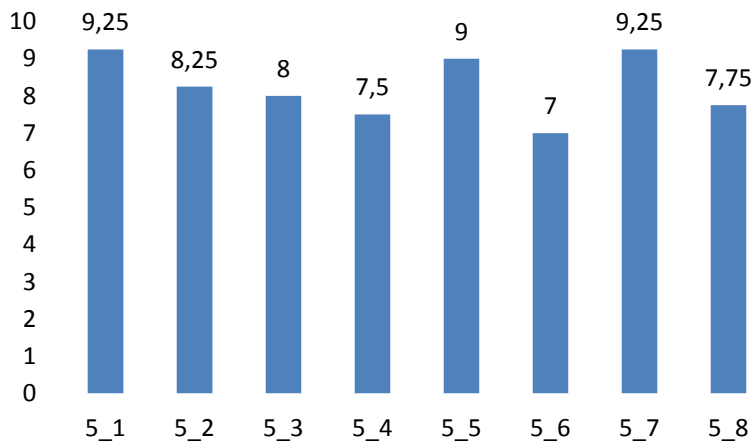


Figura 3. Valoración cuantitativa de los servicios e instalaciones universitarias de la universidad de destino

Tal y como se puede observar en la Figura 3, la valoración cuantitativa de los servicios e instalaciones universitarias de la universidad de destino es muy buena, habiéndose obtenido una valoración media de 8,3. En especial, el grado de satisfacción en los accesos y transporte así como servicios como deportes, alojamiento y cultura es muy alto, habiéndose obtenido una valoración de 9,25. El apartado que ha obtenido la menor valoración ha sido el relacionado con los servicios prestados por la administración de la universidad, con una valoración de 7.

3.5 Plan de estudios Doble Diplomatura

La Figura 4 muestra la valoración cuantitativa del plan de estudios de Doble Diplomatura. Los aspectos evaluados son los siguientes:

- 6. En general, los planes de estudios de la universidad de origen (MU) y la universidad de destino son complementarios.
- 7. En general, el plan de estudios cursado cumplió con tus expectativas.
- 8. En general, el Doble Diploma ha contribuido a tu desarrollo profesional.

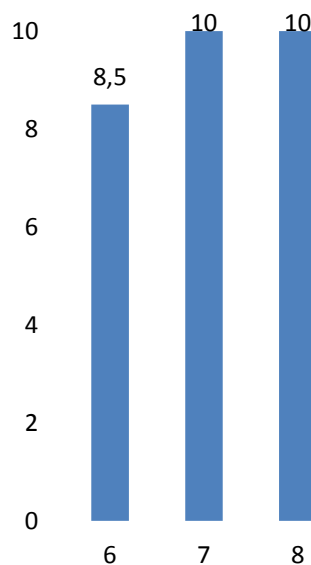


Figura 4. Valoración cuantitativa del plan de estudios de Doble Diplomatura

Este apartado es el que más valoración ha obtenido, con un promedio de 9,5. En especial, los alumnos/as son unánimes al otorgar una valoración de 10 a los apartados relativos a las expectativas cumplidas así como la contribución a su desarrollo profesional aportada por la Doble Diplomatura.

En cuanto a la parte cualitativa de la encuesta se identifican las siguientes fortalezas y aspectos a mejorar:

DIFERENCIAS ENTRE PLANES DE ESTUDIO DE MU Y UNIVERSIDAD DE DESTINO

- En la universidad de destino los estudios son más teóricos y matemáticos, siendo menos prácticos que los de MU.
- Asignaturas se dividen en muchos sub-bloques.
- Menos peso de los proyectos desarrollados en las universidades de destino que en MU.

FORTALEZAS

- Gran número de ponentes externos, con enfoque muy orientado a las profesiones que desempeñan.
- El nivel y número de prácticas de laboratorio.
- Experiencia enriquecedora, mejorando la capacidad de adaptación.
- Perfeccionamiento/conocimiento del idioma extranjero (francés).
- Supone una ayuda a la hora de encontrar trabajo.

ASPECTOS A MEJORAR

- El enfoque de las universidades de destino es menos práctico que el de MU.
- Realización de pocos ejercicios en clase.

4. CONCLUSIONES

A continuación se recogen las conclusiones más relevantes de este análisis.

4.1 Conclusiones generales

En general, los alumnos y las alumnas de la Doble Diplomatura del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de Mondragon Unibertsitatea están muy satisfechos/as con la oportunidad que les brinda la realización de la Doble Diplomatura y todos son unánimes a la hora de recomendar la realización de la Doble Diplomatura. Así, la evaluación media se valora con una nota media de 8,8, siendo la nota más alta de 10 y la nota más baja de 5,5. Tal y como se ha resumido en la Figura 1, se valoran muy positivamente los 3 apartados, con notas que oscilan entre 8,3 y 9,5, siendo la organización del plan de estudios, la utilidad para encontrar trabajo, los conocimientos del profesorado y la utilidad de la formación para conseguir una formación complementaria a la adquirida en la universidad de origen los aspectos mejor valorados, con notas superiores o iguales a 9,3. El apartado con menor valoración ha sido política lingüística (oferta bilingüe) de la universidad de destino, con una nota de 5,5.

En un análisis más detallado de todas las cuestiones tratadas en la encuesta se observa que la nota media del 85% de los subapartados es superior o igual a 8 donde destacan los siguientes subapartados que han obtenido una nota sobresaliente, superior a 9 de 10:

- 4_1. Capacidad pedagógica del profesorado (9).
- 4_2. Conocimientos del profesorado (9,3).
- 4_5. Utilidad de la formación para conseguir una formación complementaria a la adquirida en el master (9,3).
- 4_6. Utilidad para encontrar trabajo (9,5).
- 4_7. Organización del plan de estudios (9,8).
- 4_9. Realización de Prácticas en Empresa (9).
- 5_1. Accesos y transporte (9,3).
- 5_5. Cafetería y comedor (9).
- 5_7. Otros servicios (Deportes, Alojamiento, Cultura, ...) (9,3).
- 7. En general, el plan de estudios cursado cumplió con tus expectativas (10).
- 8. En general, el Doble Diploma ha contribuido a tu desarrollo profesional (10).

En el lado opuesto está el único apartado (5%) evaluado con una nota inferior a 7, el cual será prioritario al proponer las propuestas de mejora. El apartado es cuestión es:

- 4_4. Política lingüística (5,5).

Tras el análisis de los resultados, **resulta evidente el gran nivel de satisfacción general** del alumnado, por lo que ante tales evidencias, **se ve recomendable continuar y fomentar el programa de Doble Diplomatura**, reforzando los puntos débiles que se han detectado.

4.2 Fortalezas de la Doble Diplomatura

Los aspectos más positivos destacados son los siguientes:

- El nivel y número de **prácticas de laboratorio**.
- Gran número de **ponentes externos**, con enfoque muy **orientado a las profesiones** que desempeñan.
- **Experiencia enriquecedora**, mejorando la **capacidad de adaptación**.
- Supone una ayuda a la hora de **encontrar trabajo**.

4.3 Oportunidades de mejora

En base a los puntos más débiles detectados en la encuesta los aspectos prioritarios a mejorar propuestos son los siguientes:

- El **enfoque** de las universidades de destino es **menos práctico** que el de MU.
- Realización de **pocos ejercicios en clase**.

ANEXO A

Encuesta de satisfacción para alumnos/as de Doble Diplomatura del Máster Universitario en Ingeniería Industrial

En caso de responder "No," indica por favor las razones que motivan dicha decisión

10. Cita las diferencias que has apreciado entre la organización/metodología/estilos etc... de la universidad de origen (MU) y la de destino:

11. Cita las ventajas de haber cursado el Doble Diploma:

Arrasate-Mondragon, 14.09.2015

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN / MILA ESKER ZURE PARTEHARTZEAGATIK

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



FRGC0248M2MH

Fecha 30-10-2015

JARRAIPEN BILERAREN AKTA

Titulazioa: Industria Ingeniaritza Masterra

GAIA: INDUSTRIA INGENIARITZAKO TITULUAREN TALDEA

DATA: 2014.03.24; TOKIA: 6128

ORDUA: 8:30etan; Iraupena: 8:30etatik 10:00etara

GAI ZERRENDA:

- 0) AURREKO AKTAREN IRAKURKETA ETA KONPROMISOEN JARRAIPENA
- 1) INSKRIBATU ETA MATRIKULATUTAKO IKASLEAK
- 2) EMAITZA AKADEMIKOAK: ERREDIMENDU TASA ETA GAINDITZE TASA
- 3) INKESTAREN EMAITZAK
- 4) LAN IKASTE PARTEKATZEA
- 5) PFC-AREN INKESTA
- 6) LAN-POLTSA
- 7) ERASMUS
- 8) HOBEKUNTZA PROPOSAMENAK

DEITUAK	BERTARATU	DEITUAK	BERTARATU
Gomendio, Amaia	B	Deitutako ikasleak	B
Gallo, Amgel	B		
Ezkurra, Mikel	B		
Aristimuño, Patxi	B		

KONPROMISOAK	ARDURADUNA	DATA
Rediseñar la asignatura de Química: actualmente está muy enfocada a los procesos. Se relacionará más con medio ambiente, y se incluirá una visión más práctica. Si es preciso, se cambiará el nombre a la asignatura.	Amaia G.	2014.11.04
Adecuar la carga de trabajo de la asignatura Calidad y Seguridad Industrial al nº de ECTS que tiene asignado.	Amaia G.	2014.09.16
Revisar la coordinación vertical en Grado y Máster de la asignatura Ingeniería Térmica y de Fluidos, para evitar que en el Máster se repitan contenidos ya vistos en Grado.	Amaia G.	2014.09.16
Definir claramente y desde el inicio los objetivos y los criterios de evaluación del PBL que deben hacer los alumnos en las asignatura Ensayo y verificación de máquinas.	Amaia G.	2014.09.16
Preparar con más detalle la segunda parte de la asignatura Biomateriales.	Amaia G.	2014.09.16
Revisar los contenidos de la asignatura Automatización Industrial para adecuarla más homogéneamente a todos los alumnos, independientemente de la formación previa con la que accedan al Máster (los alumnos del Grado en Ingeniería Mecánica tuvieron la sensación de que dieron la misma materia que en Grado; pero sí les aportó formación nueva a los alumnos del Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Oroducto y a los del Grado en Ingeniería en Organización Industrial).	Amaia G.	2014.09.16
Analizar la posibilidad de recopilar los datos de satisfacción de los alumnos que cursan el itinerario de investigación del Máster y hacer el seguimiento de los indicadores referidos a dicha satisfacción.	Josu Galarza	2015.01.30

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



FROD0100

Fecha 30-10-2015

Encuesta satisfacción alumnado

1: Total desacuerdo - 5: Total acuerdo

0: No procede

CONTENIDO Y APLICABILIDAD DE LA ASIGNATURA

Creo que la asignatura impartida es útil para mi formación profesional o como apoyo para el desarrollo de otras asignaturas de la carrera

El nivel y el ritmo de impartición del programa de la asignatura son adecuados

La proporción entre teoría-ejercicios es apropiada así como el nivel de los ejercicios propuestos

PROFESOR

El profesor conoce la materia y está al día en la asignatura que imparte

El profesor prepara bien las clases y presenta los contenidos del programa siguiendo un esquema claro, lógico y bien organizado; y relaciona los diferentes conceptos de la asignatura entre sí

Expone los conceptos con claridad y hace las clases interesantes, utilizando adecuadamente la pizarra y otros recursos

El profesor ha empleado una metodología participativa, propiciando la intervención de los alumnos en las clases y atendiendo adecuadamente a las dudas y consultas de éstos

El profesor está accesible, cuando se le requiere, para responder a cualquier problema o duda respecto a la asignatura que imparte

ORGANIZACIÓN, MATERIAL Y MEDIOS DIDÁCTICOS

Los materiales utilizados y recomendados (transparencias, apuntes, artículos, libros, ejercicios, etc.) me resultan útiles y didácticos para la preparación de la asignatura

El aula y los medios didácticos (pizarra, retroproyector, cañón, etc.) son adecuados para el desarrollo de la clase

TU ACTITUD / DEDICACIÓN PERSONAL

Asisto regularmente a las clases y me esfuerzo en comprender y hacer los ejercicios propuestos, respondiendo a las preguntas del profesor o planteando mis dudas

Fuera de clase dedico a esta asignatura a la semana:

1. Menos de una hora
 2. Una hora
 3. Dos horas
 4. Tres horas
 5. Cuatro horas o más
-

VALORACIÓN GLOBAL

VALORACIÓN GLOBAL DEL CURSO: (1 a 10)

Señala un factor positivo a mantener:

Apunta un aspecto negativo a mejorar:

GOI ESKOLA
POLITEKNIKO
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



FROD0101

Fecha 30-10-2015

Encuesta impartición asignatura

/

1: Total desacuerdo - 5: Total acuerdo

0: No procede

PLAN DE ESTUDIOS

Considero que los objetivos de la asignatura y el nivel académico de su programa son adecuados al perfil del título.

El nº de horas asignado a la asignatura (créditos ECTS) se adecua al contenido, dificultad y extensión del programa

La coordinación horizontal (trabajos, puntos de control, sustituciones, etc.) con los/las demás profesores/as del grupo es adecuada.

MATERIAL DIDÁCTICO

Considero que el material didáctico está actualizado y de acuerdo con el nivel de innovación educativo requerido

Dispongo de material didáctico de calidad suficiente (transparencias, apuntes y/o libro) para que pueda abordar la asignatura en **el modelo lingüístico asignado**

ACTITUD DE LOS ALUMNOS

Considero que el nivel de conocimientos previos de los/las alumnos/as permite desarrollar la asignatura con el nivel y ritmo previstos

Los/las alumnos/as participan activamente en el aula y plantean sus dudas al profesor

Los/las alumnos/as siguen al día (estudian) la asignatura y realizan los ejercicios y trabajos encomendados a tiempo

ORGANIZACIÓN

El nº de alumnos / aula es adecuado para la impartición y el seguimiento de las clases

El aula en la que imparto materia y los medios didácticos (retroproyector, cañón...) de que dispongo son adecuados

El servicio de Gestión de Horarios (planificación, cambios...) es satisfactorio

El servicio de Reprografía (unidades didácticas, copias...) es satisfactorio

El servicio de Mantenimiento Informático (red, ordenadores, software...) es satisfactorio

EVALUACIÓN

El sistema de evaluación (puntos de control, ejercicios, prácticas y defensa del proyecto), está bien estructurado; y los criterios de evaluación se han explicado con claridad a los/as alumnos/as

El grado de dificultad y el tiempo asignado a los puntos de control son acordes al nivel impartido y a los ejercicios resueltos en clase

Las reuniones de evaluación del alumnado (control individual, análisis de

resultados, estadísticas...) son adecuadas

PRÁCTICAS DE TALLERES Y LABORATORIOS

Considero que las prácticas, tanto las ligadas a la propia asignatura como las rotativas (en el caso de que tomes parte en ellas), están bien organizadas y cumplen con los objetivos propuestos

Considero que los laboratorios y talleres, incluidos los de informática, son adecuados para la realización de las prácticas de la asignatura

VALORACIÓN GLOBAL

VALORACIÓN GLOBAL DEL CURSO: (1 a 10)

Señala un factor positivo a mantener:

Apunta un aspecto negativo a mejorar:

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



FROP0059M2MH

Fecha 30-10-2015

IKASLEGOAREN ORIENTAZIO PLANGINTZA 14-15

	EKINTZA	DESKRIBAPENA	NOIZ	NORK		
1. MAILA	S1	Harrera plana	GEP, antolaketa, zerbitzuak, egutegia	Irailean: 1go egunean	Titulu koordinatzaileak	
		Masterreko aurkezpena		Irailean: 1go egunean	Titulu koordinatzaileak	
		Arautegi Akademikoa	Kompetentziak, ikaste-emaizak, ebaluaketa sistema, LIP	Irailean: 1go egunean	Titulu koordinatzaileak	
		Ikasle Kontseilu Soziala	IKSaren zereginak, delegatuen aukeraketa	Irailean	IKSko idazkaria	
		Enpresetako hitzaldiak, Irteera profesionalak, Nazioarteratzea	Enpresetako hitzaldiak, Nazioarteratzea: German Lorenzo (12h00)	Azaroan	Enpresetako hitzaldiak	
		Alecop (Irekia)	Alecop eta lan ikaste partekatzea	Azaroan eta Maiatzean	Alecop	
		Mugikortasun programak, Nazioarteratzea	Nazioarteratzeko aukera guztien berri ematea	Urtarrilan	NHHko koordinatzailea	
			(B) Preferentzien inkesta. Aukeraketa	Urtarrilan	NHko koordinatzailea	
		ESTIA 24h Innovation (Diseño)	Bidart	Abenduan		
		BISITA ENPRESA (SORALUCE, ORONA IDEO, ACCIONA-CENER, GALINDO ARAZTEGIA, ...)	Perfiles, actitudes,	Urtarrilan	Tituluak	
	Jornada I+T Interna	Con apoyo grupos de investigación jornada visita instalaciones I+T de MGEP	Otsailean	Titulu koordinatzaileak + IT		
	S2	LANBIDE (CV, LAN POLTSA)+MUKIDE		Martxoan	Jose Manuel Bergaretxe Karmeke Mancisidor Mikel Ezkurra, Bea Guereño	
		COLEGIOS INGENIEROS INDUSTRIALES	Información sobre los servicios Colegio Gipuzkoa, Araba, Bizkaia	Maiatzean, Ekainean		
		EKITEN	Mem, Mdis, Mind, Minn	Martxoak 20		
		ORONA (Energía), CIC Energigune (Energía),		Apirilean		
		Conferencias (Design Conference,)	Mdis	Maiatzean, Ekainean		
		FERIAK (Maquina Herramienta Bienal,	Mind	Maiatzean, Ekainean		
		Clean Tech (Minnovación, MDiseño)	Participación actividad ideas y emprendimiento entorno a ecotecnologías	Apirilean	Tituluak+Coordinador Clean Tech	
		BISITA ENPRESA (SORALUCE, ORONA IDEO, ACCIONA-CENER, GALINDO ARAZTEGIA, ...)		Ekainean		
		2. MAILA	S3	Harrera	Egutegia, ikasturteko ikasgaiak, kurtsoko PBLak, hizkuntza eredua	Irailean: 1go egunean
Ikasle Kontseilu Soziala				IKSaren zereginak, delegatuen aukeraketa	Urrian: 1go astean	IKSko idazkaria
BISITA ENPRESA (SORALUCE, TEKNIKER ...)	Perfiles, actitudes,					
LANBIDE (CV, LAN POLTSA)+MUKIDE			Martxoan	Jose Manuel Bergaretxe Karmeke Mancisidor Mikel Ezkurra, Bea Guereño		
ULMA emedid (Embebidos), ORONA (Energía), CIC Energigune (Energía),						
S4	Enpresetako hitzaldiak, Irteera profesionalak, Nazioarteratzea		Jose Mº Balzategi (Todos los títulos, 1º Energía, embebidos, Innovación, 2º Industriales y Diseño)Empresa, valores	Otsailan PBL (11 al 20)		

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



TBL1EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

CURSO	ASIGNATURA	TIPO ASIGN.	ECTS ASIGN.	Enlace Guía Docente	Profesor(es)	Titulación	Categoría Académica
1º	Calidad y seguridad industrial	OB	3		FORTEA MENDEZ, EIDER	INGENIERA	Profesor titular
1º	Organización industrial-(CAST)	OB	4		KONDE UNTZILLA, BEÑAT	INGENIERO	Profesor titular
1º	Organización industrial-(EUSK)	OB	4		GUTIERREZ RUBIO, ALEX	INGENIERO	Profesor titular
1º	Ingeniería química y medio ambiente	OB	3		SARRIONANDIA ARIZNABARRETA, Mª ASUNCION	DOCTORA	Profesor titular
1º					FORTEA MENDEZ, EIDER	INGENIERA	Profesor titular
1º	Ingeniería térmica y de fluidos - (CAST)	OB	5		BERASATEGUI AROSTEGUI, JOANES	DOCTOR	Profesor titular
1º	Ingeniería térmica y de fluidos- (EUSK)	OB	5		MARTINEZ AGUIRRE, MANEX	DOCTOR	Profesor titular
1º	Ingeniería Energética	OB	3		BARBERO MERINO, ANTONIO JOSE	INGENIERO	Profesor titular
1º	Ingeniería Energética				AMASORRAIN ZABALA, JUAN CARLOS	INGENIERO	Profesor titular
1º	Tecnología eléctrica y electrónica	OB	6		UGARTE NAVARRO, CECILIO	INGENIERO	Profesor titular
1º					BARRUTIA SARASUA, HARITZ	INGENIERO	Profesor titular
1º					AMASORRAIN ZABALA, JUAN CARLOS	INGENIERO	Profesor titular
1º	Transporte y manutención industrial- (CAST)	OB	3		KORTABARRIA IGARTUA, ALAITZ	INGENIERA	Profesor titular
1º	Transporte y manutención industrial- (CAST)				AMORRORTU GERVASIO, ITXASO	INGENIERA	Profesor titular
1º	Innovación y Gestión de Proyectos - (CAST)	OB	4,5		URIBETXEBARRIA ANDRES, URTZI	INGENIERO	Profesor titular
1º	Innovación y Gestión de Proyectos - (CAST)				MARKUERKIAGA ARRITOLA, LEIRE	DOCTORA	Profesor titular
1º	Innovación y Gestión de Proyectos -(EUSK)	OB	4,5		GUTIERREZ RUBIO, ALEX	INGENIERO	Profesor titular
1º	Innovación y Gestión de Proyectos -(EUSK)				LIZARRALDE AIASTUI, AITOR	INGENIERO	Profesor titular
1º	Estructuras metálicas y de hormigón armado-(CAST)	OB	6		TORCA DE LA CONCEPCIÓN, IRENEO	INGENIERO	Profesor titular
1º	Estructuras metálicas y de hormigón armado-(CAST)				GOMENDIO RUIZ, AMAIA	INGENIERA	Profesor titular
1º	Estructuras metálicas y de hormigón armado-(EUSK)	OB	6		MADARIAGA ZABALA, AITOR	DOCTOR	Profesor titular
1º	Administración de empresas- (CAST)	OB	3,5		ALBISTEGUI ZAMACOLA, GERMAN ALBERTO	LICENCIADO	Profesor titular
1º	Administración de empresas- (EUSK)	OB	3,5		ALBISTEGUI ZAMACOLA, GERMAN ALBERTO	LICENCIADO	Profesor titular
1º	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL- (CAST)	OB	5,5		ETXEBERRIA LARRAZABAL, ANDER	DOCTOR	Profesor titular
1º					ZALDIBIA GARATE, JOSEBA EDORTA	INGENIERO	Profesor titular
1º	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL- (INGLÉS)	OB	5,5		MADINA HERNANDEZ, PATXI	DOCTOR	Profesor titular
1º	Construcciones industriales y urbanismo	OB	3		AIZPURU NAZABAL, AITZIBER	DOCTORA	Profesor titular
1º					MADARIAGA ZABALA, AITOR	DOCTOR	Profesor titular
1º	Instalaciones	OB	3		GOMENDIO RUIZ, AMAIA	INGENIERO	Profesor titular
1º					AIZPURU NAZABAL, AITZIBER	DOCTORA	Profesor titular
	COORD. GRUPO M2MH21						
1º	CÁLCULO Y CONSTRUCCIÓN DE MÁQUINAS	OP	3		FORTEA MENDEZ, EIDER	INGENIERA	Profesor titular
	COORD. GRUPO M2MH21						
1º	INGENIERÍA DE MATERIALES Y PROCESOS	OP	4,5		MADARIAGA ZABALA, AITOR	DOCTOR	Profesor titular
1º					TATO VEGA, GUILSON	DOCTOR	Profesor titular
1º					AURREKOETXEA NARBARTE, ION	DOCTOR	Profesor titular
1º	COMPORTAMIENTO Y ENSAYO DE MÁQUINAS	OP	3		GALFARSORO ANDUAGA, UNAI	INGENIERO	Profesor titular
1º	COMPORTAMIENTO Y ENSAYO DE MÁQUINAS				ARISTIMUÑO OSORO, PATXI XABIER	DOCTOR	Profesor titular
1º	TECNOLOGÍAS DE FUNDICIÓN Y MOLDEO	OP	4,5		AZPILGAIN BALERDI, JON ZIGOR	DOCTOR	Profesor titular
1º	TECNOLOGÍAS DE FUNDICIÓN Y MOLDEO				HURTADO HURTADO, JOSE IGNACIO	DOCTOR	Profesor titular
2º	Pautas metodológicas para la elaboración de una tesis doctoral	OP	3		AUZMENDI, ELENA	DOCTORA	Profesor titular
2º	DISEÑO DE EXPERIMENTOS	OP	3		ORUNA OTALORA, ZIGOR	INGENIERO	Profesor titular
2º	TÉCNICAS EXPERIMENTALES	OP	5		ABETE HUICI, JOSE MANUEL	DOCTOR	Profesor titular
2º	Producción de textos científicos	OP	3		ARTETXE, XABIER	LICENCIADO	Profesor titular
2º	Producción de textos científicos				SOLER, DANIEL	DOCTOR	Profesor titular
2º	VIBRACIONES MECÁNICAS	OP	5,5		ABETE HUICI, JOSE MANUEL	DOCTOR	Profesor titular
	COORD. GRUPO M2MH22						
2º	MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS	OP	5,5		EZKURRA MAYOR, MIKEL	INGENIERO	Profesor titular
2º	MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA MECÁNICA	OP	4,5		TORCA DE LA CONCEPCIÓN, IRENEO	DOCTOR	Profesor titular
2º	ENSAYO Y VERIFICACIÓN DE MÁQUINAS	OP	6		EZKURRA MAYOR, MIKEL	INGENIERO	Profesor titular
2º					ARISTIMUÑO OSORO, PATXI XABIER	DOCTOR	Profesor titular
2º					GALFARSORO ANDUAGA, UNAI	INGENIERO	Profesor titular
2º	MECÁNICA DE MATERIALES	OP	4,5		MATEOS HEIS, MODESTO	DOCTOR	Profesor titular
2º					ARETXABAleta RAMOS, LAURENTZI	DOCTOR	Profesor titular
2º	MECATRÓNICA	OP	4		ABETE HUICI, JOSE MANUEL	DOCTOR	Profesor titular
2º					UGARTE NAVARRO, CECILIO	INGENIERO	Profesor titular
2º	BIOMATERIALES Y MATERIALES FUNCIONALES	OP	3		GOMEZ SANCHEZ, CHRISTIAN	DOCTOR	Profesor titular
2º					ARRUEBARRENA, GURUTZE	DOCTORA	Profesor titular
	COORD. GRUPO M2MH22						
2º	DEFORMACIÓN Y FRACTURA	OP	4		ARISTIMUÑO OSORO, PATXI XABIER	DOCTOR	Profesor titular
2º	DISEÑO Y FABRICACIÓN DE COMPUESTOS	OP	4,5		TATO VEGA, GUILSON	DOCTOR	Profesor titular
2º					ARETXABAleta RAMOS, LAURENTZI	DOCTOR	Profesor titular
2º					SARRIONANDIA ARIZNABARRETA, Mª ASUNCION	DOCTORA	Profesor titular
2º					AURREKOETXEA NARBARTE, ION	DOCTOR	Profesor titular
2º	METODOLOGÍA DE SELECCIÓN DE MATERIALES Y PROCESOS	OP	3		TATO VEGA, GUILSON	DOCTOR	Profesor titular
2º					ARETXABAleta RAMOS, LAURENTZI	DOCTOR	Profesor titular
2º					URRUTIBEAASCOA IRALA, IDOIA	DOCTORA	Profesor titular
2º	CONFORMADO DE MATERIALES	OP	5,5		MENDIGUREN OLAETA, JOSEBA	DOCTOR	Profesor titular
2º					GALDOS ERRASTI, LANDER	DOCTOR	Profesor titular
2º	PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN POR MECANIZADO	OP	4,5		ARRAZOLA ARRIOLA, PEDRO JOSE	DOCTOR	Profesor titular
2º					GARAY ARAICO, AINARA	DOCTORA	Profesor titular
2º					ARISTIMUÑO OSORO, PATXI XABIER	DOCTOR	Profesor titular
2º	CIENCIA E INGENIERÍA DE POLÍMEROS	OP	5,5		ORTIZ DE MENDIBIL LOPEZ DE ARMENTIA, IÑIGO	DOCTORANDO	Profesor titular
2º	MÉTODOS CUANTITATIVOS DE INVESTIGACIÓN	OP	3		ARRASATE AYERBE, JAVIER	DOCTOR	Profesor titular
2º	Gestión de proyectos de investigación	OP	3		GARCÍA CRESPO, CARLOS	DOCTOR	Profesor titular
		TTOAL ECTS IMPART	176				
	Biomecánica	OP	3		NO SE IMPARTE		
	Fractura y Fatiga	OP	3		NO SE IMPARTE		
	Simulación de mecanismos	OP	3		NO SE IMPARTE		
	TÉCNICAS DOCUMENTALES DE INVESTIGACIÓN	OP	6		NO SE IMPARTE		

<http://www.mondragon.edu/es/estudios/master/master-universitario-ingenieria-industrial/#programa>

PSI - Profesor empleado investigador

Profesor (a)	Titulación	Categoría Académica	Acreditado por UBASIS o ANECA	Tipo contrato	Contrato eventual	Área de Conocimiento o PDI	DOCTOR/A	IND./AIE/ I/AG	IND./AIE/ I/AG	ENLACE CV RESUMIO	INDIC. INFLU. (CATEG. MÉRITO)	ASIG. 1	ECTS 1	ASIG. 2	ECTS 2	ASIG. 3	ECTS 3	OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA DOCENCIA	Nº ECTS TOTALES	TÍMPO DEDICADO EN EL CUADRO DE PROFESORES	Presencia en 1º	Duración estimada
FORTA MENDO, ILOKA	INGENIERA	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Organización de empresas	1	0	1	0		Calidad y seguridad industrial	3	Ingeniería química y medio ambiente	1,5			DOCE. GRUPO MÓDULO	4,5	4	1	0
KOROA UZTILLA, IREMT	INGENIERO	Profesor titular	0	Duración determinada	0	Organización de empresas	1	0	1	0		Organización industrial (EAD)	4		2,5				4	0	0	1
GURIBERTZ BURRO, ALEX	INGENIERO	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	empresas	1	0	1	0		Organización industrial (EAD)	4	Innovación y Gestión de Proyectos (EAD)	1,5				6,25	1	1	0
SANROMÁN/DE ALBA/RODRÍGUEZ, IPI ALONSO	DOCTORA	Profesor titular	1	Indefinido a fijo	0	Química orgánica	1	1	0	0		Ingeniería química y medio ambiente	1,5						3	1	1	0
REKARTUAGA ARGOTEGUI, JONAS	DOCTOR	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Mecánica de Fluidos	1	1	0	0		C1 Ingeniería técnica y de Fluidos (EAD)	5						5	1	0	0
MARTINEZ AGUIRRE, MARGO	DOCTOR	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Ingeniería Mecánica	1	1	0	0		B2 Ingeniería técnica y de Fluidos (EAD)	5						5	1	1	0
BARREIRO MENDO, ANTONIO JOSÉ	INGENIERO	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Electrónica	1	0	1	0		Ingeniería Eléctrica	1,5						1,5	1	1	0
AMADORRIZ ZAMALSA, LUIS CARLOS	INGENIERO	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Electrónica	1	0	1	0		B1 Ingeniería Eléctrica	1,5	Tecnología eléctrica y electrónica	2				3,5	1	1	0
IGARTE MARIANO, CECILIO	INGENIERO	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Electrónica	1	0	1	0		C1 Tecnología eléctrica y electrónica	2						4	1	1	0
BARILUTA LARRAULA, HAITZ	INGENIERO	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Mecánica de Fluidos	1	0	1	0		C1	2						2	1	1	0
KORTABARRIA GARCIA, ALAITZ	INGENIERA	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Organización de empresas	1	0	1	0		Transporte y mantenimiento industrial (EAD)	1,5						1,5	1	1	0
ARZAMORITU GARCIA, ITZAGO	INGENIERA	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Organización de empresas	1	0	1	0		Organización de empresas (EAD)	1,5						1,5	1	1	0
URBILATEGUIA ANDRES, URTZI	INGENIERO	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Organización de empresas	1	0	1	0		Innovación y Gestión de Proyectos (EAD)	2,25						2,25	1	1	0
MARCELO/DEGA ABETOOLA, LOISE	DOCTORA	Profesor titular	0	Duración determinada	0	Organización de empresas	1	1	0	0		Organización de empresas (EAD)	2,25						2,25	0	1	0
LOHARREZ ARIZOLA, AITOR	INGENIERO	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Organización de empresas	1	0	1	0		Innovación y Gestión de Proyectos (EAD)	2,25						2,25	1	1	0
TORCA DE LA CONCEPCION, RENE	DOCTOR	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Mecánica de medios continuos (tema de estructuras)	1	1	0	0		C1 Estructuras metálicas y de hormigón armado (EAD)	3	METODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS					8,5	3	1	0
GONZALEZ RUIZ, ANNA	INGENIERA	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Ingeniería Mecánica	1	0	1	0		B2 Estructuras metálicas y de hormigón armado (EAD)	3	Instalaciones	1,5				4,5	2	1	0
MADRIGAL ZABALA, AITOR	DOCTOR	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Ingeniería Mecánica	1	1	0	0		C1 Estructuras metálicas y de hormigón armado (EAD)	6	Construcciones industriales y urbanismo	1,5			DOCE. GRUPO MÓDULO	7,5	3	1	0
ALBERTO ZAMACOLA, GERMAN ALBERTO	LICENCIADO	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Economía Financiera y contabilidad	1	0	1	0		Administración de empresas (EAD)	3,5	Administración de empresas (EAD)	3,5				7	1	1	0
ETXERBERRI LARZABALA, ANDES	DOCTOR	Profesor titular	1	Indefinido a fijo	0	Ingeniería de sistemas y automatización	1	1	0	0		AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL (EAD)	2,75						2,75	1	1	0
ZABALA GARATE, JOSE IGNACIO	INGENIERO	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Electrónica	1	0	1	0		AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL (EAD)	2,75						2,75	1	1	0
MARQUEZ ARRAIZA, IÑIGO	DOCTOR	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Electrónica	1	1	0	0		B2 AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL (EAD)	5,5						5,5	1	1	0
ADURIZ MADRIL, IRENE	DOCTORA	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Mecánica de medios continuos (tema de estructuras)	1	1	0	0									1,5			
LLACA GARMENDIA, IBA	DOCTOR	Profesor titular	1	Indefinido a fijo	0	Ingeniería Mecánica	1	1	0	0		B2 CÁLCULO Y CONSTRUCCIÓN DE MÁQUINAS	3	Instalaciones	3				3	1	1	0
TATO VEGA, GILSON	DOCTOR	Profesor titular	1	Indefinido a fijo	0	Mecánica de medios continuos (tema de estructuras)	1	1	0	0		B2 INGENIERÍA DE MATERIALES Y PROCESOS	2,25	DEFORMACION Y FRACTURA	4	METODOLOGÍA DE SELECCIÓN DE MATERIALES Y PROCESOS	1	7,25	1	1	0	
AIZUREGOTIA NABARTEL, ON	DOCTOR	Profesor titular	1	Indefinido a fijo	0	Ingeniería de procesos de fabricación	1	1	0	0		C1 INGENIERÍA DE MATERIALES Y PROCESOS	2,25	ENSAYO Y CARACTERIZACIÓN DE ELEMENTOS	1,5				3,75	1	1	0
GAZTERRA ANDUEZA, UNAI	INGENIERO	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Ingeniería Mecánica	1	0	1	0		B2 COMPORTAMIENTO Y ENSAYO DE MÁQUINAS	1,5	ENSAYO Y VERIFICACIÓN DE MÁQUINAS	3				4,5	1	1	0
ARISTOIZ DOZAL, POCUENAR	DOCTOR	Profesor titular	1	Indefinido a fijo	0	Ingeniería de procesos de fabricación	1	1	0	0		B2 COMPORTAMIENTO Y ENSAYO DE MÁQUINAS	1,5	ENSAYO Y VERIFICACIÓN DE MÁQUINAS	3	PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN POR MECANADO	1,5	DOCE. GRUPO MÓDULO	6	1	1	0
KOZIRGAN BALEAR, OZ DOGAR	DOCTOR	Profesor titular	1	Indefinido a fijo	0	Ingeniería de procesos de fabricación	1	1	0	0		C2 TECNOLOGÍAS DE FUNDICIÓN Y MOLEDO	2,25						2,25	1	1	0
HURTADO HURTADO, JOSÉ IGNACIO	DOCTOR	Profesor titular	1	Indefinido a fijo	0	Concurso de los materiales e ingeniería metalúrgica	1	1	0	0		TECNOLOGÍAS DE FUNDICIÓN Y MOLEDO	2,25						2,25	1	1	0
AJUDIANO, ELENA	DOCTORA	Profesor titular	0	Contrato eventual	1	Estadística e Investigación Operativa	1	1	0	0		B2 Planes estadísticos para la elaboración de una tesis doctoral	3						3	0	0	0
OLIVERA OLIVERA, ZIGOR	INGENIERO	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Ingeniería Mecánica	1	0	1	0		DISEÑO DE EXPERIMENTOS	3						3	1	1	0
ARTE HUAL, JOSÉ MANUEL	DOCTOR	Profesor titular	1	Indefinido a fijo	0	Ingeniería Mecánica	1	1	0	0		B2 TÉCNICAS EXPERIMENTALES	5,5	VIBRACIONES MECÁNICAS	2				12,5	1	1	0
ARTE, IÑAKI	LICENCIADO	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Estadística e Investigación Operativa	1	0	1	0		Producción de bronce (certific)	1,5						1,5	1	1	0
SOLA IÑAKI	DOCTOR	Profesor titular	1	Indefinido a fijo	0	Física aplicada	1	1	0	0		Producción de bronce (certific)	1,5						1,5	1	1	0
ESKURRA KHORR, IÑAKI	INGENIERO	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Ingeniería Mecánica	1	0	1	0		B2 MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA MECÁNICA	4,5						4,5	1	1	0
MATEOS HIL, MODOITO	DOCTOR	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Mecánica de medios continuos (tema de estructuras)	1	1	0	0		C2 MECÁNICA DE MATERIALES	2,25						2,25	1	1	0
ARZAMARZAMENDI, LAURENTE	DOCTOR	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Mecánica de medios continuos (tema de estructuras)	1	1	0	0		C2 MECÁNICA DE MATERIALES	2,25						1,5			
GOMEZ SANCHEZ, OIBERVAN	DOCTOR	Profesor titular	0	Duración determinada	0	Ingeniería Mecánica	1	1	0	0		DISEÑO Y FABRICACIÓN DE COMPONENTES	1,5						1,5	1	1	0
ARRIBARRENA, GURUTZ	DOCTORA	Profesor titular	1	Indefinido a fijo	0	Ingeniería de procesos de fabricación	1	1	0	0		B2 BIOMATERIALES Y MATERIALES FUNCIONALES	1,5						1,5	1	1	0
URBILATEGUIA IÑIGO, IÑIGO	DOCTORA	Profesor titular	1	Indefinido a fijo	0	Concurso de los materiales e ingeniería metalúrgica	1	1	0	0		B2 BIOMATERIALES Y MATERIALES FUNCIONALES	1,5						1,5	1	1	0
MORILLAS GARCIA, IÑIGO	DOCTOR	Profesor titular	0	Duración determinada	0	Ingeniería Mecánica	1	1	0	0		METODOLOGÍA DE SELECCIÓN DE MATERIALES Y PROCESOS	1						1	1	1	0
GARDO ESKUTZ, LINDA	DOCTOR	Profesor titular	1	Indefinido a fijo	0	Ingeniería de procesos de fabricación	1	1	0	0		C2 CONFORMADO DE MATERIALES	2,75						2,75	0	1	0
ARRAZOLA ARRIZOLA, ROSARIO JOSÉ	DOCTOR	Profesor titular	1	Indefinido a fijo	0	Ingeniería de procesos de fabricación	1	1	0	0		B2 CONFORMADO DE MATERIALES	2,75						2,75	1	1	0
GARRY ARAGO, ANAIA	DOCTORA	Profesor titular	1	Indefinido a fijo	0	Ingeniería de procesos de fabricación	1	1	0	0		PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN POR MECANADO	1,5						1,5	1	1	0
ORTIZ DE MENDIBALDI, ANABELITA, RIGO	DOCTORADO	Profesor titular	0	Duración determinada	0	Concurso de los materiales e ingeniería metalúrgica	1	0	0	1		CENSA E INGENIERIA DE POLÍMEROS	5,5						5,5	0	1	0
GARCIA ORTEGO, CARLOS	DOCTOR	Profesor titular	1	Indefinido a fijo	0	Ingeniería de procesos de fabricación	1	1	0	0		Gestión de proyectos de investigación	3						3	1	1	0
ARRAZOLA ARRIZOLA, ANAIA	DOCTOR	Profesor titular	0	Indefinido a fijo	0	Ingeniería Mecánica	1	1	0	0		C1 MÉTODOS CUANTITATIVOS DE INVESTIGACIÓN	3						3	1	1	0
TOTAL			36	36,7%	2,08%	TOTAL	105,0%	64,0%	37,0%	2,08%	TOTAL	149,5	4,2%	6,5	6,5	1,5	1,5	1,5	40	40	40	36,7%

Nº ECTS impartido por doctor	50	30,0%
Nº ECTS impartido Ingeniero/Escritor	66,5	37,9%
Nº ECTS impartido por PDI	5,5	3,6%
Nº ECTS impartido	122	81,5%

Nº PDI de la titulación de grado	15	35	50
Nº PDI EN DOCENCIA en la titulación de grado	15	21	36
TOTAL	30	56	86

1. DATOS PERSONALES

Apellidos: AUZMENDI ESCRIBANO
Nombre: ELENA

Lugar y fecha de nacimiento: BILBAO, 7 DE MARZO DE 1964

Dirección: DR. ARELIZA, 28, PRAL. EXT. DRCHA, BILBAO - 48011
Teléfono: 94 4415677

2. SITUACION DOCENTE EN LA U.D.

FACULTAD PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO INNOVACIÓN Y ORGANIZACIÓN EDUCATIVA

Primer curso académico completo en el que impartió docencia: Curso 91/92

3. TITULOS ACADÉMICOS

Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación – Psicología – 1991
Licenciada en Filosofía y Ciencias de la Educación – Psicología - 1987
Diploma de Especialización en Docencia Universitaria - 2000

4. OTRA FORMACIÓN

4.1. Idiomas

Inglés. Nivel B2 Uper Intermediate

4.2. Formación Pedagógica

Curso de formación	Nº de horas	Año
Nuevas Tecnologías en Formación. TEKEL, Dpto. de Trabajo del Gobierno Vasco	300	1988
Curso teórico-práctico de SPSS. Facultad de Informática-Universidad de Deusto	25	1988
Análisis Factorial en el Análisis Cuantitativo y Cualitativo. EGIN-SOFT	10	1988
Primer Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	30	1992
El proceso de desarrollo del liderazgo: Hacia el Liderazgo Transformacional, Universidad de Deusto-Confebask	21	1993
Simposio sobre Discapacidad y Conducta Adaptativa. ICE-Universidad de Deusto	30	1993
Congreso sobre Autonomía Institucional de los Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	30	1994
I Encuentro de la Sección Española de la A.I.P.U.	10	1995
Congreso Interuniversitario de Organización Escolar. Universitat Rovira i Virgili	30	1996
II Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	40	1996
Jornadas sobre la evaluación de experiencias y tendencias en la formación del profesorado. ICE- Universidad de Deusto	16	1996

Curso de formación	Nº de horas	Año
Congreso Orientación Universitaria y Evaluación de la Calidad. ICE- Universidad del País Vasco	20	1996
School-Based Evaluation. ICE-Universidad de Deusto (David Nevo), Universidad de Tel-Aviv	40	1997
Modelo Precede-Procede y su aplicación al proyecto Zainbide de prevención de lesiones accidentales infantiles en la CAPV, Dpto. de Sanidad del Gobierno Vasco	14	1997
I Jornadas sobre el Programa de Prevención de Drogodependencias DISCOVER: Aprendiendo a Vivir. ICE-IDC. Universidad de Deusto	15	1998
Certificado de Aptitud Pedagógica. ICE de la Universidad de Deusto	300	1999
Organización universitaria y funciones del profesor - CEDU	30	1999
Metodología docente - CEDU	30	1999
Dinámica de grupos aplicada a la enseñanza - CEDU	30	1999
Método del caso - CEDU	20	1999
Recursos audiovisuales - CEDU	20	1999
Recursos informáticos aplicados a la enseñanza - CEDU	30	1999
Evaluación – CEDU	20	1999
Planificación y programación - CEDU	30	1999
Diseño de Material Didáctico y la Acción Tutorial en la Enseñanza a Distancia, ICE-Universidad de Deusto	8	1999
El estrés: problemática psicológica y vías de intervención. Cursos de verano de la Universidad del País Vasco	17	1999
Seminario permanente de apoyo a la docencia - CEDU	20	2000
III Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos. Liderazgo y organizaciones que aprenden	32	2000
Primer Congreso de Investigación mediante Encuestas	20	2000
I Congreso Internacional "Retos de la alfabetización en un mundo en red"	20	2000
Adaptación de titulaciones al plan de Innovación Pedagógica - CEDU	28	2002
Congreso Internacional "Humanismo para el siglo XXI"	30	2003
Seminario Internacional: Orientaciones pedagógicas para la convergencia europea de educación superior .	25	2003
Sesión formativa para innovación	2,15	2004
Orientaciones pedagógicas para la Innovación y Convergencia Europea	12	2004
IV Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos	30	2004
V Jornadas de Informática y Sociedad - JIS 2004 (Capacidades humanizadoras de las TIC)	14	2004
III Symposium iberoamericano de docencia universitaria. Pedagogía Universitaria: Hacia un espacio de aprendizaje compartido	24	2004
La evaluación del aprendizaje a través del Portafolio	7	2005
I Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Pedagógicas en la Docencia Universitaria"	8	2005
La docencia y los valores	2	2006
II Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas"	18	2006
Jornada interuniversitaria "Compartir la misión"	40	2007
V Conferencia Nacional de Decanos y Directores de Magisterio y Educación	10	2007
III Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas"	18	2007
Jornadas MoodleMoot Euskadi	10	2007
VI Conferencia Nacional de Decanos y Directores de Magisterio y Educación	20	2008
V Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos	30	2008
Jornada UNED para el diseño de los títulos de Pedagogía y Educación Social	7	2008

Curso de formación	Nº de horas	Año
IV Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas"	10	2008
XIV Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa	30	2009
Primer Seminario del Bolonia Experts Team. Resultados de Aprendizaje: Descripción, Desarrollo, Evaluación. Universidad de Castilla y La Mancha	7	2009
Segundo Seminario del Bolonia Experts Team. Los Sistemas de Calidad: la verificación y el seguimiento de los nuevos títulos. Universidad de Cádiz	7	2010
VIII Conferencia de Decanos y Directores de Magisterio y Educación. Universidad de Vigo	21	2010
Jornadas Interuniversitarias de Innovación Docente URL-UD-UPC	13	2011
III Foro Internacional sobre Innovación Universitaria. Avances en la innovación universitaria: tejiendo el compromiso de las universidades. Cátedra de Innovación Deusto-BBVA	20	2011
Contenidos Digitales y Propiedad Intelectual. Universidad de Deusto	1,5	2011
Taller de Conductas, Creencias y Emociones	2,5	2012
Reunión de Directores de Centros de Formación del Profesorado. Universidad de Córdoba	7	2012
Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria. La evaluación de los estudiantes en la Educación Superior	7	2012
Jornada sobre Innovación Docente organizada por la CRUE y la Universidad de Barcelona	11	2012
VII Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación, CIDUI, Barcelona	21	2012
Jornada de encuentro de los responsables de los Institutos de Ciencias de la Educación y Secciones de Formación del profesorado de las universidades españolas. Universidad de Barcelona	5	2012
Jornada sobre Calidad de los Títulos Universitarios: Procesos de Seguimiento y Acreditación. URL-UD-UPC	7	2013
II Simposio Unibasq sobre "La Calidad del Sistema Universitario Vasco: La Perspectiva de los Usuarios. Palacio Euskalduna	5	2013
VI Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad. Universidad de Deusto	5	2014
XI Foro Internacional sobre Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior (FECIES)	30	2014
Plan de Formación en Liderazgo Ignaciano	100	2013-2014

5. ESTUDIOS O ESTANCIAS EN EL EXTRANJERO

País y Ciudad	Centro	Fecha de comienzo	Fecha de finalización
Estados Unidos, University Park	Penn State University	26 de Mayo 1989	19 de Julio 1989
Estados Unidos, Carbondale	Souther Illinois University	1 de Julio 1990	30 de Agosto 1990
Estados Unidos, Los Angeles	University of Los Angeles, California (UCLA)	1 de Agosto 1991	30 de Agosto 1991
Estados Unidos, Nueva York, Boston y Washington	Fordham University, Georgetown, Boston College	15 de Mayo de 2014	15 de Junio de 2014

6. CONTRATOS, BECAS Y AYUDAS A LA INVESTIGACION

6.1. Investigador principal o Director de una investigación

Entidad patrocinadora	Nombre investigación	Año de comienzo	Año de finalización
ICE-Universidad de Deusto	Adaptación del COMPUSCORE. Programa de corrección del ICAP a través del ordenador	1992	1993
ICE-Universidad de Deusto	Creación de dos instrumentos de evaluación del Programa de Prevención de Drogodependencias DISCOVER (Primaria y Secundaria)	1995	1995
I.P.E. Investigaciones y Programas Educativos, S.L.	Evaluación del Programa de Prevención de Drogodependencias y Desarrollo en Valores DISCOVER: Aprendiendo a vivir	1996	1996
ICE-Universidad de Deusto	Adaptación para los equipos directivos de centros docentes del programa de Liderazgo: "El proceso de desarrollo del liderazgo: Hacia el Liderazgo Transformacional" <ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiales escritos ▪ Vídeo 	1996	1997
Colegios Menesianos	Evaluación del Programa de Prevención de Drogodependencias y Desarrollo en Valores DISCOVER: Aprendiendo a vivir Cinco evaluaciones a cinco centros de primaria	1997	1997

6.2. Colaborador en una investigación

Entidad patrocinadora	Nombre investigación	Año de comienzo	Año de finalización
Departamento de Educación del Gobierno Vasco	La evaluación externa del Plan Experimental del 1º Ciclo de Reforma de las Enseñanzas Medias	1987	1988
Exca. Diputación de Álava	Hábitos culturales de los alaveses	1989	1989
Fundación Santa María	El liderazgo transformacional en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Castilla-León y el País Vasco	1990	1990
ICE de la Universidad de Deusto	Creación y validación de un instrumento de medida del autoconcepto infantil	1991	1991
Dpto. de Educación del Gobierno Vasco	Evaluación de los equipos multiprofesionales de la Comunidad Autónoma Vasca	1991	1992
Dpto. de Bienestar Social de las Diputaciones Forales de Bizkaia, Araba y Gipuzkoa	Adaptación y validación del ICAP, Inventario para la Planificación de Servicios y Programación Individual, en la Comunidad Autónoma Vasca	1991	1992
University of Los Angeles (UCLA) ICE-Universidad de Deusto	Validación de un Test de Creatividad para Adolescentes	1992	1993
Dpto. de Educación del Gobierno Vasco, Dpto. de Educación y Cultura	Los equipos directivos ante la evaluación del rendimiento de los alumnos	1993	1996

Entidad patrocinadora	Nombre investigación	Año de comienzo	Año de finalización
del Gobierno de Navarra, Dpto de Educación de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria, ICE-Universidad de Deusto			
Federación de Cooperativas de Enseñanza de Euskadi	La eficacia de los centros docentes en las Cooperativas de Enseñanza del País Vasco	1993	1994
Colegio San Prudencio (Vitoria)	La realidad social de las familias del colegio San Prudencio	1994	1995
Investigaciones y programa educativos, S.L.	Adaptación del programa de prevención de drogodependencias, DISCOVER: Aprendiendo a vivir	1993	1995
Investigaciones y programa educativos, S.L.	Adaptación del Programa DEVA de Desarrollo en Valores y Autoestima para mediadores sociales. Nivel 1 (5-8 años) Nivel 2 (9-12 años) Nivel 3 (13-16 años)	1996	1998
Consejo Escolar de Euskadi ICE- Universidad del País Vasco ICE- Universidad de Deusto	Opinión sobre la Reforma Educativa de los Principales Implicados	1997	1998
Dpto de Acción Social de la Diputación Foral de Bizkaia	Memoria del Plan de Intervención Socio-Educativa con Infancia, Juventud y Familia	1998	1999
Dpto de Acción Social de la Diputación Foral de Bizkaia	Protocolos de Diagnóstico de Menores y Familias para el Plan de Intervención Socio-Educativa con Infancia, Juventud y Familia	1999	1999
Unión Europea	Las competencias en la enseñanza universitaria europea	2002	2003
ANECA	Estudio de inserción laboral de los titulados de educación en el estado español	2003	2004
Convocatoria: Programa de Convergencia Europea – Diseño de Planes de Estudio y Títulos de Grado, de la ANECA	Diseño de títulos de Grado de Pedagogía y Educación Social	2003	2004
Diputación Foral de Bizkaia	Estudio de Fiabilidad y Validez del Indicador de Autonomía	2003	2004
Universidad de Deusto	Diseño y desarrollo del plan del formación y desarrollo del profesorado para la incorporación del MFUD	2004	2007
Convocatoria de Innovación del Vicerrectorado de Innovación y Calidad de la Universidad de Deusto	Gestión del tiempo del alumno apoyada en la plataforma	2005	2005
Convocatoria de Innovación del Vicerrectorado de Innovación y Calidad de la Universidad de Deusto	Utilización del portfolio en la plataforma de la UD	2005	2005

Entidad patrocinadora	Nombre investigación	Año de comienzo	Año de finalización
Lantegi Batuak	Estudio de la incidencia de problemáticas asociadas en personas con discapacidad intelectual en Lantegi Batuak	2005	2006
Universidades mexicanas y chilenas	Procesos de innovación curricular y pedagógica en la UD	2007	2009
DEIKER UD	La innovación en el Espacio Europeo de Educación Superior	2007	2008
Comunidad de Castilla-León	Aproximación a la realidad de las personas con discapacidad intelectual de Castilla y León: Análisis y evaluación de necesidades	2007	2009
Diputación de Gipuzkoa	Modelo de formación para emprendedores sociales	2008	2009
EQUIPO INNOVAA	Dirección y desarrollo de los procesos de innovación en instituciones de educación superior	2008	2009
Consejo de rectores de universidades chilenas (CRUCH)	Formación de expertos en innovación de las universidades chilenas	2008	2009
Universidad Politécnica de Madrid	Diseño e implantación del sistema de créditos	2008	2009
Diputación Foral de Gipuzkoa	El uso de las TIC en la formación universitaria con competencias tecnológicas: autonomía y valores en el aprendizaje	2008	2009
Diputación Foral de Gipuzkoa	El aprendizaje autónomo y la formación en competencias genéricas en la Universidad	2008	2009
Diputación Foral de Gipuzkoa	El perfil de liderazgo en los centros educativos de enseñanzas medias de Gipuzkoa	2008	2009
EQUIPO INNOVA	Dirección y desarrollo de los procesos de innovación en instituciones de educación superior	2009	2010
EQUIPO INNOVA	Desarrollo de competencias genéricas	2009	2011
Secretaría General de Universidades	Desarrollo de un sistema de indicadores de calidad para la evaluación de la actividad docente universitaria	2010	2010

Becas. Investigación individual

Entidad patrocinadora	Nombre investigación	Año de comienzo	Año de finalización
Ministerio de Educación y Ciencia. Beca Predoctoral de Investigación	El valor subjetivo-objetivo de la Estadística-Informática para los estudiantes y profesionales de la Psicología y Pedagogía	1988	1991

7. PUBLICACIONES

7.1. Libros

Título	Editorial	ISBN	Año public	Nº autores	Autores	Nº pág.
Reforma de las enseñanzas medias (REM)	Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco	84-7542-790-1	1990	17	Villa Sánchez, Aurelio; Auzmendi Escribano, Elena; Benito, M.; Grao, J.; Ruiz Olabuénaga, J.I.; Apodaka, P.; Ballesteros, J.; Fernández, O.; Sanchez, M.; González, V.; Urrutia, I.; Alonso, E.; Gordejuela, M.; Hornilla, T.; Romo, I.; Villardón Gallego, Lourdes; Calvete Zumalde, Esther	1-233
Evaluación de las actitudes hacia la estadística en alumnos universitarios y factores que las determinan	Departamento de Publicaciones, Universidad de Deusto	84-7485-237-4	1992	1	Auzmendi Escribano, Elena	1-731
Las actitudes hacia la Matemática-Estadística en las enseñanzas medias y universitarias. Características y medición	Mensajero	84-271-1768-X	1992	1	Auzmendi Escribano, Elena	1-119
Medición del autoconcepto en la edad infantil (5-6 años)	Mensajero	84-271-1767-1	1992	2	Villa Sánchez, Aurelio; Auzmendi Escribano, Elena	1-99
Evaluación de los servicios de apoyo externo a la integración	Mensajero	84-271-1797-3	1992	4	Villa Sánchez, Aurelio; Murguía, R.; Villardón Gallego, Lourdes; Auzmendi Escribano, Elena	1-157
El liderazgo transformacional en los centros docentes. Un estudio en las Comunidades Autónomas del País Vasco y Castilla-León.	Mensajero	84-271-1875-9	1993	3	Pascual Pacheco, R.; Villa Sánchez, Aurelio; Auzmendi Escribano, Elena	1-134
Programa de prevención de drogodependencias y desarrollo en valores desde la escuela DISCOVER: Aprendiendo a vivir. * Nivel Inicial a Nivel 8 Libro del alumno Guía para el profesor (GP) Sistema Total de Apoyo para el Profesor (STAP)	Investigaciones y programas educativos, S.L.	Libro, GP y STAP NI: 84-89504-01-6 Libro, GP y STAP N1: 84-89504-02-4 Libro, GP y STAP N2: 84-89504-03-2 Libro, GP y STAP N3: 84-89504-04-0 Libro, GP y STAP N4: 84-89504-05-9 Libro, GP y STAP N5:	1995	3	Sánchez, Aurelio; Marroquin, M.; Auzmendi Escribano, Elena	NI:1-43 N1:1-60 N2:1-62 N3:1-76 N4:1-76 N5:1-119 N6:1-136 N7:1-234 N8:1-243

Título	Editorial	ISBN	Año public	Nº autores	Autores	Nº pág.
		84-89504-06-7 Libro, GP y STAP N6: 84-89504-07-5 Libro, GP y STAP N7: 84-89504-08-3 Libro, GP y STAP N8: 84-89504-09-1				
Los equipos directivos ante el uso de la evaluación. Creencias, actitudes y conductas directivas	Mensajero	84-271-2054-0	1996	3	Villa Sánchez, Aurelio; Auzmendi Escribano, Elena; Villardón Gallego, Lourdes	1-193
Percepción de la Reforma Educativa	Mensajero	84-271-2216-0	1998	5	Villa Sánchez, Aurelio; Auzmendi Escribano, Elena; Lukas, J.F.; Santiago, C.; Solabarrieta Eizaguirre, Josu	1-419
Programa DEVA de Desarrollo en Valores y Autoestima para mediadores sociales. Nivel 1 (5-8 años) Nivel 2 (9-12 años) Nivel 3 (13-16 años)**	I.P.E., S.L., Investigaciones y programas educativos	84-89733-61-9	1998	3	Auzmendi Escribano, Elena; Ugalde, Elena; Vielva, Isabel	
Desarrollo y evaluación del autoconcepto en la edad infantil	Mensajero	84-271-2186-5	1999	2	Villa Sánchez, Aurelio; Auzmendi Escribano, Elena	1-134
<i>Medição do autoconceito</i>	Universidade do Sagrado Coracao (EDUSC)	85-86259-93-4	1999	2	Villa Sánchez, Aurelio; Auzmendi Escribano, Elena	1-134
Cómo diseñar materiales y realizar tutorías en la formación online	Ediciones Deusto	84-7485-862-3	2003	3	Auzmendi Escribano, Elena; Solabarrieta Eizaguirre, Josu; Villa Sánchez, Aurelio	1-117
Ámbitos y criterios de la calidad pedagógica	Mensajero	84-271-2568-2	2003	6	Villa Sánchez, Aurelio; Goicoechea Iraola, Edurne; Auzmendi Escribano, Elena; Solabarrieta Eizaguirre, Josu; Gorriño Martija, Maite; Pereda, Visitación	1-180
Libro Blanco. Título de grado en Pedagogía y Educación Social	Agencia Nacional de Evaluación y Calidad		2004	10	Ruiz Corbella, Marta; Auzmendi Escribano, Elena; Camps, Misericordia; Carrera, M ^a José; Echeverría, Benito; Fueyo, Aquilina; González Ramírez, Teresa; Guasch, Montserrat; Martínez, Marius; Martínez Mut, Bernardo	1-281

7.2. Capítulos de Libros

Título del capítulo	Título del libro	Editorial	ISBN	Año public.	Nº autores	Autores	Nº pág.
Adaptación y validación del ICAP en la Comunidad Autónoma Vasca	Discapacidad y conducta adaptativa	Mensajero	84-271-1843-0	1993	2	Montero, Delfin Auzmendi, Elena	101-127
El diseño de la encuesta. Un método de enseñanza-aprendizaje a través de Internet	I Congreso de Investigación mediante Encuestas	Universidad De Sevilla	84-95454-83-1	2000	1	Auzmendi Escribano, Elena	CD – 7 pags
Ventajas e inconvenientes de la educación a distancia a través de Internet: Formación presencial versus formación virtual	Retos de la alfabetización tecnológica en un mundo en red	Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología de la Junta de Extremadura	84-95251-63-9	2000	2	Auzmendi Escribano, Elena; Solabarrieta Eizaguirre, Josu	70-70
Docencia universitaria a través de la red: Cursos de Experto y Master	Retos de la alfabetización tecnológica en un mundo en red	Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología de la Junta de Extremadura	84-95251-63-9	2000	2	Auzmendi Escribano, Elena; Solabarrieta Eizaguirre, Josu	71-71
El perfil del Pedagogo	El futuro del educador. Perfiles profesionales y adaptación de los pedagogos y educadores sociales a una sociedad en cambio	Universidad de Deusto	84-7485-849-6	2002	4	Auzmendi Escribano, Elena; Bezanilla Albisua, María José; Elxpuru, Itziar; Pereda, Visitación	27-42
La tutoría virtual: Una experiencia de seguimiento individualizado	IV Jornadas de Informàtica i Societat	La Salle, Universitat Ramon Llull		2002	2	Auzmendi Escribano, Elena; Solabarrieta Eizaguirre, Josu	391-401
Un modelo de enseñanza on-line de la Universidad de Deusto	IV Jornadas de Informàtica i Societat	La Salle, Universitat Ramon Llull		2002	2	Auzmendi Escribano, Elena; Solabarrieta Eizaguirre, Josu	477-482
Línea 1 Competencias genéricas. Resultados de aprendizaje: competencias.	Tuning Educational Structures in Europe. Informe final fase 1	Universidad de Deusto	84-7485-893-3	2003	5	Villa Sánchez, Aurelio; González, Julia Auzmendi Escribano, Elena; Bezanilla Albisua, María José; Laca Mugarza, Jon Paul	71-111
Las TIC como apoyo al aprendizaje	Investigación en docencia universitaria. Redes de colaboración para el análisis de la práctica docente	Universidad De Alicante	84-268-1210-4	2003	1	Auzmendi Escribano, Elena	CD –20 pags.
La relación profesor-alumno en la enseñanza virtual	Humanismo para el siglo XXI	Universidad de Deusto	84-7485-866-6	2003	1	Auzmendi Escribano, Elena	CD – 9 pags.
Las competencias	Humanismo para	Universidad	84-	2003	2	Auzmendi	CD – 12

Título del capítulo	Título del libro	Editorial	ISBN	Año public.	Nº autores	Autores	Nº págs.
universitarias en el marco de la Unión Europea	el siglo XXI	de Deusto	7485-866-6			Escribano, Elena; Bezanilla Albisua, María José	pags.
La tecnología aplicada al aprendizaje universitario. Desafíos para el profesorado	Pedagogía universitaria: hacia un espacio de aprendizaje compartido	Universidad de Deusto	84-271-2647-6	2004	2	Auzmendi, E. Gewerc, A.	859-862
Un modelo de enseñanza-aprendizaje para la innovación y la convergencia europea. El Modelo de Formación de la UD	Hacia la Europa del conocimiento	Universidad De Alicante	84-688-5934-6	2004	1	Auzmendi Escribano, Elena	CD – 20 pags.
Actualización tecnológica e innovación pedagógica	V Jornadas de Informática y Sociedad - JIS 2004 (Capacidades humanizadoras de las TIC)	Universidad de Deusto	84-7485-927-1	2004	2	Solabarrieta Eizaguirre, Josu Auzmendi Escribano, Elena	257-264
La enseñanza virtual como apoyo a la enseñanza presencial universitaria	V Jornadas de Informática y Sociedad - JIS 2004 (Capacidades humanizadoras de las TIC)	Universidad de Deusto	84-7485-927-1	2004	2	Auzmendi Escribano, Elena Solabarrieta Eizaguirre, Josu	265-270
Medición de la autonomía en personas gravemente afectadas: Estudio de validación de una herramienta	Rompiendo Inercias. Claves para avanzar	Amarú Ediciones	84-8196-245-7	2006	2	Montero Centeno, Delfín; Auzmendi Escribano, Elena	307-331
Competences in the Teaching and Learning Process.	Tuning Project. Universities' contribution to the Bologna Process: An introduction	Deusto: Universidad de Deusto	978-84-9830-132-8	2006	5	Villa Sánchez, Aurelio; González, Julia Auzmendi Escribano, Elena; Bezanilla Albisua, María José; Laca Mugarza, Jon Paul	25-54
Utilización de la plataforma virtual como apoyo al aprendizaje presencial	Actas de las II Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas"	Mensajero	84-271-2795-2	2006	1	Auzmendi Escribano, Elena	CD – 7 pags.
Evaluación de las competencias profesionales de los educadores sociales. La competencia de investigación.	Educación, investigación y desarrollo social	Universidad de Huelva	84-95944-24-5	2009	1	Auzmendi Escribano, Elena	CD – 10 pags.

Título del capítulo	Título del libro	Editorial	ISBN	Año public.	Nº autores	Autores	Nº pág.
University students' information and communication technology (ICT) competence and its impact on learning	EDULEARN10: CONFERENCIA INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL APRENDIZAJE	IATED	ISBN: 978-84-613-9386-2 / ISSN: 2340-1117	2010	4	Auzmendi, E., Bezanilla, M.J., Esnaola, I., Solabarrieta, J.	3786-3793

7.3. Artículos de investigación

Nombre revista	Título artículo	Año Public	Nº autores	Autores	Nº pág.
Resources in Education (RIE) Internet http://ericae.net/ericdb/ED333049.htm	Factors related to attitudes toward statistics: A study with a spanish sample (abstract)	1991	1	Auzmendi Escribano, Elena	1
ERIC Clearinghouse on Tests, Measurement and Evaluation	Factors related to attitudes toward statistics: A study with a spanish sample (microficha)	1991	1	Auzmendi Escribano, Elena	1-25
Creativity Research Journal	Reliability and validity of a newly constructed multiple-choice creativity instrument	1996	3	Auzmendi Escribano, Elena; Villa Sánchez, Aurelio; Abedi, J.	89-95
El agrimensor chubutense	Ventajas e inconvenientes de la educación a distancia a través de Internet: formación presencial versus formación virtual	2005	2	Solabarrieta Eizaguirre, Josu; Auzmendi Escribano, Elena	14-19

7.4. Traducciones de libros

Título	Editorial	ISBN	Año public.	Nº pág.
COMPUSCORE-ICAP	Mensajero	84-271-1842-2	1993	1-42
Discapacidad y conducta adaptativa. Cap. "ICAP COMPUSCORE: Un programa de ordenador por la corrección del ICAP y utilización de bases de datos"	Mensajero	84-271-1843-0	1993	163-177
Discapacidad y conducta adaptativa. Cap. "La evaluación de la conducta adaptativa y los problemas de conducta: Las SIB, escalas de conducta independiente, y el ICAP, inventario para la programación individual y la planificación de servicios"	Mensajero	84-271-1843-0	1993	53-66

7.5. Apuntes de asignaturas

Título	Asignatura	Facultad Curso	Año public.	Nº autores
Introducción a la Investigación Educativa con Ordenador a través del paquete estadístico SPSS	Introducción a la Investigación Educativa con Ordenador a través del paquete estadístico SPSS	Curso CAP del ICE/ FICE-5º curso	1991	3
Investigación en el aula	Investigación en el aula	Curso CAP del	1993	2

Título	Asignatura	Facultad Curso	Año public.	Nº autores
		ICE/ FICE-5º curso		
Apuntes de la asignatura Bases Metodológicas de la Investigación I*	Bases Metodológicas de la Investigación I	FICE/ Pedagogía 2º Educación Social 2º	1994	1
Apuntes de la asignatura Bases Metodológicas de la Investigación II*	Bases Metodológicas de la Investigación II	FICE/ Pedagogía 2º	1994	1
Evaluación basada en el centro	Evaluación basada en el centro	ICE/Univ. de Deusto	1997	6
Materiales para Enseñanza y Aprendizaje a Distancia en Internet. Métodos cuantitativos y cualitativos. Integración de la metodología cuantitativa y cualitativa**	Métodos cuantitativos y cualitativos. Integración de la metodología cuantitativa y cualitativa	ICE/ Curso de Experto en Evaluación Educativa	1999	1
Materiales para Enseñanza y Aprendizaje a Distancia en Internet. Cuestionario. La encuesta**	Cuestionario. La encuesta	ICE/ Curso de Experto en Evaluación Educativa	1999	1
Materiales para Enseñanza y Aprendizaje a Distancia en Internet. Tipos de diseños de evaluación**	Tipos de diseños de evaluación	ICE/ Curso de Experto en Evaluación Educativa	1999	1
Materiales para Enseñanza y Aprendizaje a Distancia en Internet. La técnica delphi**	La técnica delphi	ICE/ Curso de Experto en Evaluación Educativa	1999	1
Bases Metodológicas de la Investigación I***	Bases Metodológicas de la Investigación I	FICE – 2º de pedagogía	2002	1
Bases Metodológicas de la Investigación II***	Bases Metodológicas de la Investigación II	FICE – 2º de pedagogía	2002	1
Creatividad***	Creatividad	Formación profesorado	2002	2
Métodos de Investigación en Educación***	Métodos de Investigación en Educación	FICE – 1º de psicopedagogía	2005	1
Estadística Descriptiv***	Estadística Descriptiva	FICE – 1º de psicología	2007	1
Estadística Inferencial***	Estadística Inferencial	FICE – 1º de psicología	2007	1
Métodos y Técnicas de Investigación***	Métodos y Técnicas de Investigación	Fac. de Psicología y Educación – 3º Ed. Social	2010	1
Análisis de Datos I***	Análisis de Datos I	Fac. de Psicología y Educación – 1º Psicología	2012	1

*NOTA. Los apuntes de estas dos asignaturas se entregan a los alumnos íntegramente desde el curso 1994/1995.

**NOTA. Estos materiales forman parte del Curso a Distancia de Experto en Evaluación Educativa.

***NOTA. Estos materiales corresponden a asignaturas colgadas en la Plataforma ALUD.

7.6. Trabajos y dictámenes no publicados

Identificación	Entidad que ha encargado el trabajo o dictamen	Fecha
Estudio sobre la Eficacia en los Centros Docentes	Federación de Cooperativas de Enseñanza de Euskadi	1994
La realidad social de las familias del colegio San Prudencio	Colegio San Prudencio (Vitoria)	1995
Evaluación del Programa de Prevención de Drogodependencias DISCOVER: Aprendiendo a Vivir	Investigaciones y programas educativas, I.P.E., S.L.	1996

Identificación	Entidad que ha encargado el trabajo o dictamen	Fecha
Evaluación del Programa de Prevención de Drogodependencias DISCOVER: Aprendiendo a Vivir	Colegios menesianos de Bizkaia	1997
El proceso de desarrollo del liderazgo: Hacia el Liderazgo Transformacional	I.C.E.-Universidad de Deusto	1996
Memoria del Plan de Intervención Socio-Educativa con Infancia, Juventud y Familia	Dpto. de Acción Social de la Diputación Foral de Bizkaia	1999
Protocolos de Diagnóstico de Menores y Familias para el Plan de Intervención Socio-Educativa con Infancia, Juventud y Familia	Dpto. de Acción Social de la Diputación Foral de Bizkaia	1999
Estudio de Fiabilidad y Validez del Indicador de Autonomía	Diputación Foral de Bizkaia	2003
Estudio de la incidencia de problemáticas asociadas en personas con discapacidad intelectual en Lantegi Batuak	Lantegi Batuak	2006

8. TESIS DOCTORALES

8.1. Tesis Doctorales dirigidas y defendidas

Autor	Título	Fecha depósito en Secretaría UD
Edvirges Rodrigues Liberado Ruiz	Efectos de una intervención en los conocimientos y actitudes de profesores de Matemáticas a nivel de 1º grado menor	6 de octubre de 1999
Merces Cabral Cavalcanti	La incidencia de la maternidad y otros factores psicosociales en la vivencia de la menopausia	24 de enero de 2003

8.2. Tesis doctorales en procesos de elaboración

Autor	Título	Fecha prevista conclusión	Codirección con Dr.
Ana Casas	El ICAP como herramienta para la mejora de la calidad de la gestión de los servicios para personas con discapacidad intelectual	Diciembre 2015	Delfín Montero
Isabel Ariceta	Un modelo de desarrollo y evaluación de Competencias Genéricas en el Practicum de los grados de Educación	Septiembre 2015	
Marcelo Noel López	La innovación universitaria en los procesos de enseñanza-aprendizaje para la evaluación y el aseguramiento de la calidad	Junio 2015	
Luis Gerardo Moro Madrid	Eficacia escolar y pedagogía resiliente	Junio 2015	Francisco Javier Murillo
William Oswald Flores Lopez	Análisis Ontosemiótico de los procesos de resolución de problemas matemáticos	Junio 2016	Aurelio Villa

Autor	Título	Fecha prevista conclusión	Codirección con Dr.
	por estudiantes universitarios.		
Naiara Bilbao	Enseñanza para la Comprensión en la Educación Superior: un modelo de trabajo en la formación de educadores de Primaria	Diciembre 2015	

8.3. Participación en Tribunales de Tesis Doctorales

Autor de la tesis	Título de la tesis	Fecha defensa
Rosa Santibáñez Gruber	Análisis comparativo en autocontrol entre población presa en establecimientos penitenciarios de la Comunidad Autónoma Vasca y población no presa	21 de Mayo de 1993
Ana Martínez Pampliega	Hacia un modelo integrado para el estudio de la relación entre los problemas matrimoniales y la adaptación de los hijos	3 de Junio de 1993
Isabel Vielva Pérez	Percepción de control y afrontamiento en el proceso de rehabilitación del alcohólico	13 de Junio de 1994
Julia Alonso García	Prácticas educativas familiares y autoconcepto. Estudio con niños y niñas de 3, 4 y 5 años	Noviembre de 2001
Thelma Panerai Alves	Criterios de calidad de la formación superior a través de internet basados en teorías de aprendizaje	Octubre de 2005
Miren Itziar Zubizarreta Múgica	Innovación del proceso enseñanza-aprendizaje de la titulación de Ingeniería Técnica de Electrónica Industrial: Un estudio de caso	Junio de 2006
Olga Villa Licea	La satisfacción de los estudiantes que cursan sus estudios a través de internet. Configuración de la variable y factores explicativos	Junio de 2008
María Gladys Álvarez Basabe	La gestión por procesos en la investigación universitaria, como búsqueda de calidad educativa	Septiembre de 2009
Eva Ausín Andrés	Empleabilidad del universitario: orientación del aprendizaje basado en competencias	Septiembre de 2010
Harold Rolando Torrez Meruvia	Diseño y aplicación de una metodología de coevaluación de competencias en los Proyectos Finales de Carrera. Aplicación a los estudios de Administración y Dirección de Empresas del IQS	Mayo de 2013

8.4. Tesinas o Tesis de Grado y Postgrado Dirigidas

Autor	Título	Curso
Ester Rafel i Cufí DEA	Incidència de l'explicitació funcional dels objectius d'aprenentatge sobre els processos motivacionals a la universitat	Septiembre de 1998
Américo Ocañas DEA	Actitudes creativas	2003/2004
Berta Cárdenas DEA	Transformacional y su impacto en el desempeño profesional en las principales Instituciones de Educación Superior en Nuevo León	2003/2004
Elvira Leite Rodríguez DEA	Dimensiones para la evaluación del Software Educativo	2005/2006
Raul Bárcena Hurtado DEA	Concepciones de la Tecnología Educativa	2006/2007
Rosa Lisa Iannone DEA	Creativity: An Inquiry	2008/2009
Dolores Esperanza Arévalo Castillo Trabajo Fin de Master	Implementación del modelo por competencias y resultados de aprendizaje en la Fac. de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Quito (PUCE)	2011/2012
Celia Annabel Bowen Fernández Trabajo Fin de Master	Utilización de estrategias y técnicas metodológicas activas para alcanzar el nivel de desarrollo de las competencias (RA) planteadas en los syllabus de los docentes del área de prácticas de Ciencias Básicas	2011/2012

9. PONENCIAS Y COMUNICACIONES EN CONGRESOS Y REUNIONES CIENTIFICAS

9.1. Ponencias

Nombre del Congreso	Lugar de celebración	Fecha	Título de la ponencia
Simposio sobre Discapacidad y Conducta Adaptativa	Universidad de Deusto, Bilbao	1-3 Julio 1993	Adaptación y validación del ICAP en la Comunidad Autónoma Vasca
Jornadas cooperativas de enseñanza en Euskadi	Bilbao	9-10 Sept. 1994	Escuela Eficaz- Estudio sobre la Eficacia en los Centros Docentes en las Cooperativas del País Vasco
Jornadas cooperativas de enseñanza en Euskadi	Bilbao	9-10 Sept. 1994	Códigos de calidad en la enseñanza
Jornadas de la Fundación de la Caja Vital Kutxa	Sala de Conferencias de la Fundación de la Caja Vital Kutxa, Vitoria	17 y 18 de noviem. de 1996	El autoconcepto: Clave del desarrollo educativo de los alumnos de educación infantil y primaria
Jornadas sobre el Programa de Prevención de Drogodependencias DISCOVER: Aprendiendo a vivir	Universidad de Deusto, Bilbao	16 Junio 1998	El programa DISCOVER: Aprendiendo a vivir. Su filosofía y fundamentación
I Jornadas Conversaciones Pedagógicas	Universidad de Deusto, Bilbao	16 de abril de 2002	El perfil profesional del pedagogo
II Jornadas de la Calidad en la Educación. Un propuesta integral	UNED, Madrid	14 y 15 de noviem. de 2002	Innovación Educativa: Técnicas y Tecnologías
I Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria	Universitat d'Alacant	8 y 9 de mayo de 2003	Las TIC como apoyo al aprendizaje
Jornadas sobre el nuevo	Universidad Pública de	9 y 10 de	El modelo de enseñanza-aprendizaje en

Nombre del Congreso	Lugar de celebración	Fecha	Título de la ponencia
modelo organizativo y pedagógico en el Espacio Europeo de Educación Superior	Navarra	junio de 2003	la Convergencia Europea
II Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria Lugar de celebración: Universidad de Alicante	Universidad de Alicante	9 y 10 de febrero de 2004	Un modelo de enseñanza-aprendizaje para la innovación y la convergencia europea. El Modelo de Formación de la UD
II Jornadas de Empleo Universitario – FOCU 2004	Universitat Jaume I - Castellón De La Plana	21 de abril de 2004	Las competencias de los titulados en el marco de los procesos de armonización europea
El marc de l'espai europeu d'educació superior: Docència, ensenyaments, recerca i qualitat	Universitat de Vic	21 y 22 de junio de 2004	La implantación práctica del sistema ECTS
Primer Seminario del Bolonia Expert Team. Resultados de Aprendizaje: Descripción, Desarrollo y Evaluación	Universidad de Castilla – La Mancha, campus de Toledo	10 de diciembre de 2009	Cambios institucionales para un cambio efectivo en el modelo de enseñanza-aprendizaje
I Jornada de Innovación Educativa	Universidad de Cádiz	12, 13 y 14 de julio de 2010	Dedicación y seguimiento de los estudiantes

9.2. Comunicaciones

Nombre del Congreso	Lugar	Fecha	Título	Nº autores	Nº pág.
American Educational Research Association (AERA)	Chicago	3-7 Abril 1991	Factors related to attitudes toward statistics. A study with a spanish sample	1	16
American Educational Research Association (AERA)	Atlanta	12-16 Abril 1993	An empirical study of the reliability and validity of a newly constructed creativity instrument	3	14
IV Congreso interuniversitario de organización escolar	Universit. Rovira i Virgili, Tarragona	12-15 Nov. de 1996	Los equipos directivos ante el uso de la evaluación	3	12
Congreso de Investigación mediante Encuestas	Univ. de Sevilla	20 a 22 de sept. de 2000	El diseño de encuestas. Un método de enseñanza-aprendizaje a través de Internet	1	7
I Congreso Internacional: Retos de la alfabetización tecnológica en un mundo en red	Cáceres	30 de Nov. al 2 de Diciem. de 2000	Docencia universitaria a través de la red: Cursos de Experto y Master	2	12
I Congreso Internacional: Retos de la alfabetización tecnológica en un mundo en red	Cáceres	30 de Nov. al 2 de Diciem. de 2000	Ventajas e inconvenientes de la educación a distancia a través de internet: Formación presencial versus formación virtual	2	13
Una sociedad de la información para todos	Bilbao, Palacio Euskalduna	24 y 27 de abril de 2001	Retos y estrategias en la formación universitaria a distancia	2	19
JIS 2002	Universitat Ramon Llull, Barcelona	Diciembre de 2002	Un modelo de enseñanza on-line de la Universidad de Deusto	2	11
JIS 2002	Universitat Ramon Llull, Barcelona	Diciembre de 2002	La tutoría virtual: Una experiencia de seguimiento individualizado	2	9

Nombre del Congreso	Lugar	Fecha	Título	Nº autores	Nº pág.
Congreso Internacional "Humanismo para el siglo XXI"	Universidad de Deusto, Bilbao	4 a 7 de marzo de 2003	Las competencias universitarias en el marco de la Unión Europea	2	12
Congreso Internacional "Humanismo para el siglo XXI"	Universidad de Deusto, Bilbao	4 a 7 de marzo de 2003	La relación profesor-alumno en la enseñanza virtual	1	9
Seminario Internacional Orientaciones Pedagógicas para la Convergencia Europea de Educación Superior	Universidad de Deusto, Bilbao	9 al 11 de julio de 2003	Un modelo de enseñanza-aprendizaje para la innovación y la convergencia europea	2	9
V Jornadas de Informática y Sociedad - JIS 2004 (Capacidades humanizadoras de las TIC)	Universidad de Deusto, Bilbao	25 y 26 de marzo de 2004	La enseñanza virtual como apoyo a la enseñanza presencial universitaria	2	5
V Jornadas de Informática y Sociedad - JIS 2004 (Capacidades humanizadoras de las TIC)	Universidad de Deusto, Bilbao	25 y 26 de marzo de 2004	Actualización tecnológica e innovación pedagógica	2	6
III Symposium iberoamericano de docencia universitaria. Pedagogía universitaria: Hacia un espacio de aprendizaje compartido	Universidad de Deusto, Bilbao	21 al 24 de enero de 2004	La tecnología aplicada al aprendizaje universitario: desafíos para el profesorado	2	2
II Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas"	Universidad de Deusto, Bilbao	13 a 15 de sept. de 2006	Utilización de la plataforma virtual como apoyo al aprendizaje presencial	1	7
IV Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas"	Universidad de Deusto, Bilbao	15 y 16 de sept. de 2008	Los retos para el profesorado en su adaptación al Modelo de Bolonia	1	7
XIV Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa	Universidad de Huelva	24 a 26 de junio de 2009	Evaluación de las competencias profesionales de los educadores sociales. La competencia de investigación	1	10
VII Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació	Barcelona	4, 5, y 6 de julio de 2012	Evaluación de la planificación de la docencia en las asignaturas de grado	2	4

9.3. Conferencias, Mesas Redondas, etc.

Lugar	Fecha	Título	Entidad organizadora
Colegio Vera-Cruz (Otxarkoaga-Bilbao)	Noviembre de 1995	Importancia de la prevención de las drogodependencias	Colegio Vera-Cruz
Colegio Berriotxo (Santutxu-Bilbao)	Enero de 1998	Importancia de la prevención de las drogodependencias	Colegio Berriotxo
Colegio Berriotxo (Santutxu-Bilbao)	Enero de 1998	El proyecto de prevención de drogodependencias DISCOVER	Colegio Berriotxo
COP de Sestao	2001	El autoconcepto: Clave del desarrollo educativo de los alumnos de educación infantil y primaria	COP de Sestao
Aula de Cultura de Getxo	6 de Octubre de 1998	El valor de la autoestima en los niños	Aula de Cultura de Getxo
Universidad San Pablo (CEU)	13 de septiembre de	Soportes tecnológicos para la	Fundación San

Lugar	Fecha	Título	Entidad organizadora
	2003	enseñanza-aprendizaje	Pablo Andalucía (CEU), Sevilla
Universidad de Burgos	13 de octubre de 2003	Nuevos planteamientos didácticos derivados del crédito europeo	Universidad de Burgos
Universidad Pontificia de Comillas	6 y 7 de julio de 2004	El Espacio Europeo en Educación Superior: Aspectos políticos, académicos y docentes	Universidad Pontificia de Comillas – Instituto de Ciencias de la Educación
Universidad de Deusto	22 y 23 de octubre de 2004	La tutoría telemática	Instituto Cervantes
Escuela de Magisterio “Luis Vives” de Salamanca	22 y 23 de septiembre de 2004	Programa de formación de las Escuelas de Magisterio de la Iglesia para la Convergencia Europea Universitaria	Escuela de Magisterio “Luis Vives” de Salamanca
Universidad Pontificia de Salamanca	26 y 27 de enero de 2006	El Espacio Europeo de Educación Superior y sus implicaciones en la Función Docente del Profesorado	Universidad Pontificia de Salamanca
Donostia	2007	e-Learning: presente y futuro	Universidad del País Vasco
Universidad de Cantabria	31 de mayo de 2007	Plan de Tutoría para reforzar el Aprendizaje Basado en Competencias	Universidad de Cantabria
Universidad de Cantabria	24 de mayo de 2007	Evaluación de competencias	Universidad de Cantabria
Universidad de Almería	16 de julio de 2007	Las tutorías, tipologías e impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Cursos de Verano
Universidad del País Vasco, Donostia-San Sebastian	27 y 28 de junio de 2007	e-Learning: presente y futuro: Usos pedagógicos de las plataformas virtuales	Universidad del País Vasco
Universidad de Salamanca	16 de junio de 2009	Taller de apoyo a la coordinación de las titulaciones	Universidad de Salamanca
Granada	18 y 19 de febrero de 2010	Planificación de la Enseñanza Univesitaria en el Marco del Espacio Europeo de Educación Superior: Diseño Curricular Basado en Competencias	Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada
Madrid	15 de marzo de 2010	Elaboración de Guías Docentes	Universidad Francisco de Vitoria
Bilbao	22 y 23 de abril de 2010	Plataformas Educativas (enfoque pedagógico)	Universidad de Deusto, Cátedra Telefónica – Deusto y AulaBlog
Madrid	25 de enero de 2011	Elaboración de Guías Docentes	Universidad Francisco de Vitoria
Vitoria	19 de mayo de 2011	La coordinación de los nuevos grados: problemas y soluciones	Facultad de Letras de la Universidad del País Vasco
Zaragoza	18 de enero de 2012	El papel de la evaluación en la calidad de las titulaciones	Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Zaragoza
Vitoria	18 de mayo de 2012	Competencias, metodologías activas y equipos docentes	Facultad de Letras de la Universidad del País Vasco
Valencia	28 y 29 de junio de 2012	Liderazgo y coordinación de equipos docentes	Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Politécnica de Valencia

10. HONORES Y DISTINCIONES

Honores y Distinciones	Entidad	Fecha
Derechos de la competencia titulada "Creatividad" para la utilización en la Plataforma on-line de la Universidad de Deusto	Universidad de Deusto	11 de noviembre 2002
Investigadora Principal del equipo de investigación reconocido "Dirección de Centros y Evaluación de Organizaciones y Servicios"	Junta de Investigación de la UD	Resolución de 24 de Junio de 2005
Investigadora del equipo de investigación reconocido "Desarrollo de Competencias y Valores"	Junta de Investigación de la UD	Resolución de 27 de Junio de 2008
Label 1 de Planificación- Guía de Aprendizaje de la asignatura Educación a Distancia	Comité de Evaluación Externa de la Universidad de Deusto	18 de noviembre de 2008
Utilización de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en la docencia, a través de la elaboración de materiales curriculares de formación online y su uso en la actividad docente	Vicerrectorado de Innovación y Calidad	2 de octubre de 2008
Acreditación como profesor/a doctor/a de Universidad Privada, en el campo de conocimiento de Ciencias Sociales, Jurídicas y Económicas	UNIQUAL	16 de marzo de 2009
Label 1 de Planificación- Guía de Aprendizaje de la asignatura Métodos y Técnicas de Investigación I	Comité de Evaluación Externa de la Universidad de Deusto	24 de noviembre de 2009
Label 1 de Planificación- Guía de Aprendizaje de la asignatura Análisis de Datos I	Comité de Evaluación Externa de la Universidad de Deusto	12 de junio de 2012

11. ARTICULOS EN PERIODICO O EQUIVALENTE

Periódico/ Revista	Fecha	Título	Nº pág.
DEIA EL CORREO ESPAÑOL	4 de septiembre de 1994	Artículos en los que se da constancia de la rueda de prensa ofrecida para presentar el estudio sobre la Eficacia en los Centros Docentes de las Cooperativas de Enseñanza de Euskadi	
DEIA EL CORREO ESPAÑOL EGIN EL DIARIO VASCO EGUNKARIA EL MUNDO	29 de enero de 1997	Artículos en los que se da constancia de la rueda de prensa ofrecida para presentar la adaptación del Programa Discover: Aprendiendo a Vivir	
BIP (Boletín de Información Preuniversitaria)	Abril de 2005	La Plataforma ALUD es el mejor apoyo de un modelo basado en el aprendizaje	1
EL PAIS	27 de febrero de 2007	Docencia en la red	1
Revista UD	Otoño 2013	Aristos Campus Mundus. II Jornadas Interuniversitarias de Innovación Docente	2

12. PUESTOS DOCENTES EN LA U.D.

12.1. Licenciatura o Grado

Título asignatura	Año académico comienzo	Año académico finalización	Créditos	Impartida en curso y grupo
SEMINARIO DE APLICACIÓN DEL ORDENADOR A LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA, COMPLEMENTO DE LA ASIGNATURA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	1988/1989	1992/1993	2 horas semanales todo el curso académico	4º de Pedagogía

Título asignatura	Año académico comienzo	Año académico finalización	Créditos	Impartida en curso y grupo
ESTADISTICA	1989/1990	1989/1990	3 horas semanales todo el curso académico	2º de Psicología
INVESTIGACION EDUCATIVA	1990/1991	1990/1991	2 horas semanales todo el curso académico	4º de Pedagogía
INVESTIGACION EDUCATIVA	1993/1994	1993/1994	2 horas semanales todo el curso académico	4º de Pedagogía
BASES METODOLOGICAS DE LA INVESTIGACION EDUCATIVA	1994/1995	1999/2000	4,5	2º Educación Social
BASES METODOLOGICAS DE LA INVESTIGACION EDUCATIVA I	1994/1995	2004/2005	4,5	2º Pedagogía
BASES METODOLOGICAS DE LA INVESTIGACION EDUCATIVA II	1994/1995	2004/2005	4,5	2º Pedagogía
PRACTICUM	1996/1997	1997/1998	12	4º Pedagogía
HABILIDADES DIRECTIVAS – CREATIVIDAD E INNOVACIÓN	1997/1998	1997/1998	4,4	1º Empresariales
MET., DISEÑOS Y TEC.INVESTIGACION PSICOLOGICOS	1999/2000	1999/2000	6	3º Psicología
EDUCACION A DISTANCIA	2002/2003	2004/2005	4,5	4º Pedagogía
EDUCACION A DISTANCIA	2006/2007	2006/2007	4,5	4º Pedagogía
METODOS Y MODELOS DE INVESTIGACION EN EDUCACION	2005/2006	2005/2006	7,5	3º Educación Social
METODOS DE INVESTIGACION EN EDUCACION	2006/2007	2006/2007	6	1º Psicopedagogía
ESTADISTICA DESCRIPTIVA	2007/2008	2008/2009	4,5	1º Psicología
ESTADISTICA INFERENCIAL	2007/2008	2008/2009	4,5	1º Psicología
MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN I	2009/2010	2010/2011	6	1º Educación Primaria / Educación Social
ANÁLISIS DE DATOS I	2011/2012	2014/2015	6	1º Psicología

12.2. Doctorado

Título asignatura	Año académico comienzo	Año académico finalización	Créditos anuales	Facultad
Diseño y elaboración de investigación educativa	1999/2000	2000/2001	1,5	Fª y CC de la Ed
Nuevas tecnologías y educación a distancia	2001/2002	2006/2007	1	Fª y CC de la Ed.
Metodología y diseño de investigación educativa	2001/2002	2006/2007	1,5	Fª y CC de la Ed
Liderazgo Transformacional	2002/2003	2002/2003	3	ESTE
Métodos de investigación cuantitativa	2007/2008	2008/2009	1	Fª y CC de la Ed.
Proceso de investigación y Tesis Doctoral	2007/2008	2008/2009	1	Fª y CC de la Ed.
Pautas Metodológicas para la Elaboración de una Tesis Doctoral	2002/2003	2014/2015	5	Univer.* de Mondragón

*Común a varios programas de doctorado

12.3. Postgrados

Título asignatura	Año académico comienzo	Año académico finalización	Créditos anuales	Impartida en curso y grupo
Métodos cualitativos y cuantitativos en la investigación educativa	1992/1993	1992/1993	3,5	Programa de Experto en Dirección de Centros Docentes
Tipos de diseños de evaluación	1999/2000	2005/2006	2	Diploma De Experto en Evaluación Educativa
La técnica Delphi	1999/2000	2005/2006	2	Diploma De Experto en Evaluación Educativa
Cuestionario. La encuesta	1999/2000	2005/2006	2	Diploma De Experto en Evaluación Educativa
Métodos cuantitativos y cualitativos. Integración de la metodología cuantitativa y cualitativa.	1999/2000	2005/2006	2	Diploma De Experto en Evaluación Educativa(online)
Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al servicio de la formación "e-learning"; el e-learning aplicado a las empresas"	2005/2006	2005/2006	1	Técnico de Desarrollo y Evaluación de Planes Formativos
Innovación Docente e Iniciación a la Investigación	2011/2012	2014/2015	1	Master de Secundaria
Gestión y Desarrollo Curricular: Perfiles profesionales	2011/2012	2012/2013	1	Master en Innovación y Desarrollo de Competencias en la Educación Superior
Practicum	2011/2012	2011/2012	1	Master en Innovación y Desarrollo de Competencias en la Educación Superior

13. ACTIVIDADES DOCENTES ENTIDADES Y ORGANISMOS CIENTIFICOS O EDUCATIVOS DISTINTOS DE LA U.D.

Entidad organizadora	Título del curso	Año de la impartición	Nº créditos
Centro de Orientación Pedagógica de Getxo	AUTOCONCEPTO Y EDUCACIÓN	1992	1,6
Colegios menesianos Portugalete, Berriotxo, Bermeo	PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS DESDE LA ESCUELA (PROGRAMA DISCOVER) PARA EDUCACIÓN PRIMARIA	1996	1,2
Colegios menesianos Santo Domingo de la Calzada, Aguilar de Campó	PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS DESDE LA ESCUELA (PROGRAMA DISCOVER) PARA EDUCACIÓN PRIMARIA	1996	1,2
Colegio menesiano Madrid	PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS DESDE LA ESCUELA (PROGRAMA DISCOVER) PARA EDUCACIÓN PRIMARIA	1996	1,2
Colegios menesianos Portugalete, Berriotxo, Bermeo	PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS DESDE LA ESCUELA (PROGRAMA DISCOVER) PARA EDUCACIÓN SECUNDARIA	1997	1
Colegios menesianos Santo Domingo de la Calzada, Aguilar de Campó	PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS DESDE LA ESCUELA (PROGRAMA DISCOVER) PARA EDUCACIÓN SECUNDARIA	1997	1
Colegio menesiano Madrid	PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS DESDE LA ESCUELA (PROGRAMA DISCOVER) PARA EDUCACIÓN	1997	1

Entidad organizadora	Título del curso	Año de la impartición	Nº créditos
	SECUNDARIA		
Escuela de padres del Colegio Santa M ^a de Portugalete	INFORMACIÓN SOBRE EL PROGRAMA DISCOVER,	1997	0,2
Escuela de padres del Colegio Santa M ^a de Portugalete	POR QUÉ TRABAJAR LA PREVENCIÓN DESDE LA ESCUELA	1997	0,2
Escuela de padres del Colegio Santa M ^a de Portugalete	¿CÓMO ESTIMULAR A LOS HIJOS?	1997	0,2
Escuela de padres del Colegio Santa M ^a de Portugalete	¿CÓMO ESCUCHAR A LOS HIJOS?	1997	0,2
Escuela de padres del Colegio Santa M ^a de Portugalete	EXPLORANDO ALTERNATIVAS	1997	0,4
Colegio Santa M ^a del Mar (La Coruña)	ENTREVISTA A TRAVÉS DE LA TÉCNICA DELPHI	1998	0,5
Excelencia Educativa, México D.F.	INTELIGENCIA EMOCIONAL Y DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES, Curso a PROFESORES	1998	1,6
Excelencia Educativa, México D.F.	INTELIGENCIA EMOCIONAL Y DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES, Curso a DIRECTORES de centros docentes	1998	0,6
Excelencia Educativa, México D.F.	INTELIGENCIA EMOCIONAL Y DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES, Curso a PADRES	1998	0,6
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2006	2,1
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2007	2,1
Universidad de Mondragón	ORIENTACIONES PRÁCTICAS PARA LA DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES	2008	0,5
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2008	2,1
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2009	2,1
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2010	2,1
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2011	2,1
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2012	2,1
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2013	2,1
Compañía de Jesús – Provincia de Loiola	LIDERAZGO Y MOTIVACIÓN	2014	2,1

14. CARGOS OSTENTADOS EN LA U.D.

Cargo	Años
Dirección del Master en Dirección y Gestión de Centros Educativos (formato on line) (Master Oficial)	Cursos 2001/2002, 2002/2003, 2005/2006, 2006/2007
Dirección del Diploma de Experto en Dirección y Gestión de Centros Educativos (formato on line) (Titulo propio)	Cursos 2001/2002, 2002/2003, 2005/2006, 2006/2007
Coordinación del Módulo <i>Credits for Lifelong Learning</i> del Máster Erasmus Mundus <i>Lifelong Learning: Policy and Management</i> , impartido entre la Universidad de Deusto, Institute of Educación – University of London, School of Education – University of Aarhus	Curso 2006/2007
Directora del Doctorado en Educación, Universidad de Deusto, Dpto. de Pedagogía	Curso 2007/2008 y 2008/2009
Directora del Doctorado en Innovación Educativa y Aprendizaje a lo Largo de la Vida, Facultad de Psicología y Educación, Universidad de Deusto	Curso 2009/2010
Secretaria del Dpto. de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la UD	Curso 2006/2007
Directora del Dpto. de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación de la UD	Octubre de 2007 hasta septiembre de 2009
Secretaria de la Facultad de Psicología y Educación de la UD	Octubre de 2009 hasta septiembre de 2010
Vicedecana de Educación de la Facultad de Psicología y Educación	Septiembre de 2010 hasta septiembre de 2013
Adjunta al Responsable del Plan Estratégico de la UD	Octubre de 2003 hasta septiembre de 2009
Miembro del equipo del Vicerrectorado de Innovación y Calidad	Octubre de 2003 hasta septiembre de 2009
Directora de Innovación de la UD	Octubre de 2009 hasta la actualidad
Miembro de la Comisión de Innovación de la UD	Octubre de 2010 hasta la actualidad
Miembro de la Junta de Facultad de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación,	Octubre de 2007 hasta septiembre de 2009
Miembro del Consejo de Facultad de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación	Octubre de 2007 hasta septiembre de 2009
Miembro de la Junta de Facultad de la Facultad de Psicología y Educación de la UD	Septiembre de 2009 hasta septiembre de 2013
Miembro del Consejo de Facultad de la Facultad de Psicología y Educación de la UD	Septiembre de 2009 hasta la actualidad
Profesora Titular del Departamento de Innovación y Organización Educativa	Febrero de 2010 hasta la actualidad
Coordinadora de la Comisión de Educación para la elaboración del proceso de Verificación del Título de Grado de Educación Social por la Universidad de Deusto	Curso 2007/2008
Coordinadora de la Comisión de Educación para la elaboración del proceso de Verificación de los Títulos de Grado de Educación Infantil y Primaria por la Universidad de Deusto	Curso 2007/2008
Miembro de la Comisión de Educación para la elaboración del proceso de Verificación del Título de Máster en Educación Secundaria por la Universidad de Deusto	Cursos 2007/2008 y 2008/2009
Miembro de la Comisión de Revisión de las Guías de Aprendizaje de la Universidad de Deusto	Curso 2008/2009

Cargo	Años
Comité de Evaluación Externa de las Guías de Aprendizaje de la titulación de Derecho de la Universidad de Deusto	2008
Miembro del Comité Organizador del I Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	1991-1992
Miembro del Comité Organizador del Simposio sobre Discapacidad y Conducta Adaptativa. ICE-Universidad de Deusto	1993
Miembro del Comité Organizador del Congreso sobre Autonomía Institucional de los Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	1993-1994
Miembro del Comité Organizador de las Jornadas sobre Evaluación de Experiencias y Tendencias en la Formación del Profesorado. ICE-Universidad de Deusto	1996
Miembro del Comité Organizador II Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	1995-1996
Miembro del Comité organizador de las Primeras Jornadas sobre el Programa de Prevención de Drogodependencias DISCOVER: Aprendiendo a vivir. ICE-Universidad de Deusto, IDD-Universidad de Deusto	1998
Miembro del Comité Organizador III Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	1999-2000
Miembro del Comité Organizador IV Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	2004
Miembro del Comité Organizador I Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas. Vicerrectorado de Innovación y Calidad. Universidad de Deusto	2005
Miembro del Comité Organizador II Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas. Vicerrectorado de Innovación y Calidad. Universidad de Deusto	2006
Miembro del Comité Organizador III Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas. Vicerrectorado de Innovación y Calidad. Universidad de Deusto	2007
Miembro del Comité Organizador V Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Docentes. ICE-Universidad de Deusto	2008
Miembro del Comité Organizador IV Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas. Vicerrectorado de Innovación y Calidad. Universidad de Deusto	2008
Miembro del Comité Organizador I Jornadas Interuniversitarias de Innovación Docente ACM. Universitat Ramon Llull	2011
Miembro del Comité Organizador V Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas. Vicerrectorado de Innovación y Calidad. Universidad de Deusto	2012
Miembro del Comité Organizador II Jornadas Interuniversitarias de Innovación Docente ACM. Universidad de Deusto	2013
Miembro del Comité Organizador VI Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad "Buenas Prácticas Académicas. Vicerrectorado de Innovación y Calidad. Universidad de Deusto	2014
Consejera del Consejo de UNIJES y presidenta de la Comisión de Docencia, Aprendizaje y Programas	Febrero de 2013 hasta la actualidad

15. ACTIVIDADES PROFESIONALES NO UNIVERSITARIAS

Actividades	Fechas
INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA CON ORDENADOR A TRAVÉS DEL PAQUETE ESTADÍSTICO SPSS Cursos de verano, ICE-Universidad de Deusto (20 horas)	Julio 1991
INTRODUCCIÓN AL USO DEL ORDENADOR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS Cursos de verano ICE-Universidad de Deusto (20 horas)	Julio 1991
LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA, Curso del Certificado de Aptitud Pedagógica, ICE-Universidad de Deusto (10 horas)	Curso 91/92
EL AUTOCONCEPTO INFANTIL. CARACTERÍSTICAS Y MEDICIÓN Curso para profesorado de infantil, ICE-Universidad de Deusto (30 horas)	Marzo de 93
LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA, Curso del Certificado de Aptitud Pedagógica, ICE-Universidad de Deusto (20 horas)	Curso 92/93
LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA, Curso del Certificado de Aptitud Pedagógica, ICE-Universidad de Deusto (20 horas)	Curso 93/94
LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA, Curso del Certificado de Aptitud Pedagógica, ICE-Universidad de Deusto (20 horas)	Curso 94/95
TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA EFICACIA DE LOS CENTROS, Curso a directores de centros, ICE-Universidad de Deusto (30 horas)	Octubre- Noviembre 1994
EVALUACIÓN BASADA EN EL CENTRO (40 horas), ICE-Universidad de Deusto	Julio 1997
EL PROGRAMA DISCOVER: APRENDIENDO VIVIR APLICADO A LA ESCUELA DE SEGUNDA OPORTUNIDAD (2 horas), Profesorado de Escuela de 2ª Oportunidad, ICE-Universidad de Deusto	Octubre 1997
ESCUELA DE PADRES COLEGIO SANTA Mª DE PORTUGALETE Coordinación de 15 sesiones de la escuela de padres, ICE-Universidad de Deusto	Curso 97/98
LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL: PAUTAS PARA SU DESARROLLO EN EL CENTRO (12 horas) Seminario de Equipo Directivos (SEDID) ICE-Universidad de Deusto	26 Febrero 1998 28 Mayo 1998
ASESORAMIENTO SOBRE EL PROYECTO DE PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS DISCOVER. Colegio Menesiano (Madrid) (4 horas), ICE-Universidad de Deusto	Septiembre de 1998
APOYO VIRTUAL A LA ENSEÑANZA PRESENCIAL (4 horas), VIC – Universidad de Deusto	17 de septiembre de 2002
INTRODUCCIÓN A LA PLATAFORMA ALUD (3 horas), VIC – Universidad de Deusto	19 de julio de 2002
APOYO VIRTUAL A LA ENSEÑANZA PRESENCIAL (8 horas), VIC – Universidad de Deusto	15 y 16 de julio de 2002
APOYO VIRTUAL A LA ENSEÑANZA PRESENCIAL (9 horas), VIC – Universidad de Deusto	10 y 11 de julio de 2002
TUTORÍA VIRTUAL (6 horas), VIC – Universidad de Deusto	6 y 11 de febrero de 2002
TUTORÍA VIRTUAL (4 horas), ICE – Universidad de Deusto	Febrero de 2002
ADAPTACIÓN DE LAS TITULACIONES AL PLAN DE INNOVACIÓN (28 horas), ICE – Universidad de Deusto	Junio – Julio de 2002
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA ALUD (12 horas), ICE – Universidad de Deusto	Diciembre de 2002
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA ALUD (9 horas), ICE – Universidad de Deusto	Febrero – Marzo de 2003
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA ALUD (4 horas), ICE – Universidad de Deusto	Mayo de 2003

Actividades	Fechas
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA ALUD PARA LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA – TITULACIÓN DE TURISMO (9 horas), VIC – Universidad de Deusto	20 de febrero a 13 de marzo de 2003
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA ALUD PARA LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA – TITULACIÓN DE SECRETARIADO (12 horas), VIC – Universidad de Deusto	16 de diciembre de 2002 a 21 de enero de 2003
DISEÑO DE UNIDADES EN LA PLATAFORMA ALUD (4 horas), ICE – Universidad de Deusto	Junio de 2004
DISEÑO DE UNIDADES EN LA PLATAFORMA ALUD (8 horas), ICE – Universidad de Deusto	Febrero de 2005
DISEÑO DE UNIDADES EN LA PLATAFORMA ALUD (15 horas), ICE – Universidad de Deusto	Febrero – Abril de 2005
INTRODUCCIÓN A LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA (12 horas), ICE – Universidad de Deusto	Junio de 2005
ELABORACIÓN DE GUÍAS DE APRENDIZAJE (10 horas), ICE – Universidad de Deusto	Febrero de 2007
DIRECCIÓN Y DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Universidades del MECESUP (Chile) (34 horas), VIC-Universidad de Deusto	20 de Enero al 2 de Febrero de 2008
DIRECCIÓN Y DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Universidades del MECESUP (Chile) (66 horas), VIC-Universidad de Deusto	30 de junio al 11 de julio de 2008
LA FORMACIÓN DE EXPERTOS EN INNOVACIÓN Y ARMONIZACIÓN CURRICULAR EN LAS UNIVERSIDADES DEL CONSEJO DE RECTORES DE UNIVERSIDADES CHILENAS (CRUCH) CRUCH (70 horas), VIC-Universidad de Deusto	3 al 14 de noviembre de 2008
DIRECCIÓN Y DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Universidades del MECESUP (Chile) (ESTADIA 4) (46 horas), VIC-Universidad de Deusto	26 de enero a 6 de febrero de 2009
DIRECCIÓN Y DESARROLLO DE LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Universidades del MECESUP (Chile) (ESTADIA 5) (52 horas), VIC-Universidad de Deusto	7 al 17 de septiembre de 2009
PROCESO DE INNOVACIÓN EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (POLITECNICA) Universidad Politécnica de Madrid (12 horas), VIC-Universidad de Deusto	9 al 11 de febrero de 2009
ASESORÍA A EXPERTOS EN IMPLEMENTACIÓN DE INNOVACIÓN DOCENTE, CURRÍCULO Y HABILITACIÓN DOCENTE Universidad de la Frontera (Chile) (UFRO2) (210 horas), VIC-Universidad de Deusto	12/2008 hasta 06/2009
TALLER SOBRE LAS TAREAS DE COORDINACIÓN EN LOS NUEVOS GRADOS CON LOS COORDINADORES DE GRADO (4 horas), VIC-Universidad de Deusto	3 y 9 de junio de 2009
TALLER SOBRE LAS TAREAS DE COORDINACIÓN EN LOS NUEVOS GRADOS CON LOS DIRECTORES DE DEPARTAMENTO, DE ÁREA O SIMILAR (2 horas), VIC-Universidad de Deusto	10 de junio de 2009
TALLER SOBRE ELABORACIÓN DE GUÍAS DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS GENÉRICAS(11 horas), VIC-Universidad de Deusto	29 de junio, 7, 8 y 15 de Julio de 2009
TALLER PARA LA REVISIÓN DE LAS GUÍAS DE APRENDIZAJE, Universidad de Deusto, Bilbao (2 horas), VIC-Universidad de Deusto	28 de octubre de 2009
FORMACIÓN PRESENCIAL PARA GUÍAS DE APRENDIZAJE (8 horas), Universidad de Deusto, UTIC-Universidad de Deusto	27 y 29 de enero de 2010
ELABORACIÓN DE GUÍAS DE APRENDIZAJE (PRESENCIAL) (6 horas), Universidad de	17 y 18 de

Actividades	Fechas
Deusto, UTIC-Universidad de Deusto	mayo de 2010
SESIÓN DE FORMACIÓN PARA LA REVISIÓN DE LAS GUÍAS DE APRENDIZAJE (2 horas), Universidad de Deusto, UTIC-Universidad de Deusto	19 de mayo de 2010
MODELO APRENDIZAJE UD (2 HORAS), Universidad de Deusto, UTIC-Universidad de Deusto	29 de junio de 2010
EL CONTEXTO DE LA INNOVACIÓN DOCENTE EN LA UD (2 horas), UNIVERSIDAD DE DEUSTO, UTIC-Universidad de Deusto	12 de enero de 2011
ELABORACIÓN DE GUÍAS DE APRENDIZAJE (PRESENCIAL) (3 horas), Universidad de Deusto, UTIC-Universidad de Deusto	19 de enero de 2011
JORNADA NUEVAS INCORPORACIONES DOCENTES UD: "EL PROCESO DE INNOVACIÓN DOCENTE EN LA UD" (2 horas), UTIC-Universidad de Deusto	25 de junio de 2012
JORNADAS NUEVAS INCORPORACIONES DOCENTES: "EL PROCESO DE INNOVACIÓN DOCENTE" (2 horas), UTIC-Universidad de Deusto	20 de enero de 2014

GOI ESKOLA
POLITEKNIKO
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



TBL2EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

CENTRO: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

CAMPUS: MONDRAGON

CURSO: 2014-15

tabla 2.- Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios


CURSO	DENOMINACIÓN ASIG.	TOTAL ESTUDIANTES MATRICULADOS	Nº ESTUDIANTES		Nº APROBADOS TOTALES	TASA DE RENDIMIENTO DE LA ASIGNATURA		Nº ALUMNOS NO PRESENTADOS		Nº ALUMNOS PRESENTADOS	TASA DE ÉXITO DE LA ASIGNATURA	Nº APROBADOS EN 1ª MATRÍCULA SOBRE TOTAL DE MATRICULADOS EN 1ª MATRÍCULA	
			EN 1ª MATRÍCULA	% EN 1ª MATRÍCULA		% DE SUSPENSOS	% DE NO PRESENTADOS	% APROBADOS EN 1ª MATRÍCULA	% APROBADOS EN 1ª MATRÍCULA				
2014-15	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	50	50	100%	50	1,00	0%	0%	0%	50	1,00	50	100%
2014-15	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	52	50	96%	50	0,96	4%	0%	0%	52	0,96	50	100%
2014-15	BIOMATERIALES Y MATERIALES FUNCIONALE	46	46	100%	46	1,00	0%	0%	0%	46	1,00	46	100%
2014-15	CÁLCULO Y CONSTRUCCIÓN DE MÁQUINAS	22	22	100%	22	1,00	0%	0%	0%	22	1,00	22	100%
2014-15	CÁLCULO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS&CONS	22	22	100%	20	0,91	9%	0%	0%	22	0,91	20	91%
2014-15	CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	50	50	100%	50	1,00	0%	0%	0%	50	1,00	50	100%
2014-15	CIENCIA E INGENIERÍA DE POLÍMEROS	43	43	100%	42	0,98	2%	0%	0%	43	0,98	42	98%
2014-15	COMPORTAMIENTO Y ENSAYO DE MÁQUINA	30	28	93%	30	1,00	0%	0%	0%	30	1,00	28	100%
2014-15	CONFORMADO DE MATERIALES	43	43	100%	43	1,00	0%	0%	0%	43	1,00	43	100%
2014-15	CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES Y URBANISA	51	51	100%	51	1,00	0%	0%	0%	51	1,00	51	100%
2014-15	DEFORMACIÓN Y FRACTURA	46	46	100%	46	1,00	0%	0%	0%	46	1,00	46	100%
2014-15	DISEÑO DE EXPERIMENTOS.	4	4	100%	4	1,00	0%	0%	0%	4	1,00	4	100%
2014-15	DISEÑO Y FABRICACIÓN DE COMPUESTOS	43	43	100%	43	1,00	0%	0%	0%	43	1,00	43	100%
2014-15	ENSAYO Y VERIFICACIÓN DE MÁQUINAS	33	31	94%	33	1,00	0%	0%	0%	33	1,00	31	100%
2014-15	ESTRUCTURAS METÁLICAS Y DE HORMIGON	58	51	88%	50	0,86	14%	0%	0%	58	0,86	45	88%
2014-15	INGENIERÍA DE MATERIALES Y PROCESOS	28	22	79%	25	0,89	11%	0%	0%	28	0,89	21	95%
2014-15	INGENIERÍA ENERGÉTICA	50	50	100%	50	1,00	0%	0%	0%	50	1,00	50	100%
2014-15	INGENIERÍA QUÍMICA Y MEDIO AMBIENTE	50	50	100%	50	1,00	0%	0%	0%	50	1,00	50	100%
2014-15	INGENIERÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS	54	50	93%	51	0,94	6%	0%	0%	54	0,94	48	96%
2014-15	INNOVACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS	50	50	100%	50	1,00	0%	0%	0%	50	1,00	50	100%
2014-15	INSTALACIONES	51	51	100%	50	0,98	2%	0%	0%	51	0,98	50	98%
2014-15	MECÁNICA DE MATERIALES	33	30	91%	29	0,88	12%	0%	0%	33	0,88	27	90%
2014-15	MECATRÓNICA	33	31	94%	33	1,00	0%	0%	0%	33	1,00	31	100%
2014-15	MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS	31	30	97%	30	0,97	3%	0%	0%	31	0,97	29	97%
2014-15	METODOLOGÍA DE SELECCIÓN DE MATERIAL	46	46	100%	46	1,00	0%	0%	0%	46	1,00	46	100%
2014-15	MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA MEC	32	30	94%	31	0,97	3%	0%	0%	32	0,97	29	97%
2014-15	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	50	50	100%	50	1,00	0%	0%	0%	50	1,00	50	100%
2014-15	PAUTAS METODOLÓGICAS PARA LA ELABOR/	5	5	100%	5	1,00	0%	0%	0%	5	1,00	5	100%
2014-15	PRÁCTICAS EN EMPRESA.	7	7	100%	1	0,14	86%	6	86%	1	1,00	1	14%
2014-15	PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN POR MECAI	43	43	100%	43	1,00	0%	0%	0%	43	1,00	43	100%
2014-15	PRODUCCIÓN DE TEXTOS CIENTÍFICOS.	5	5	100%	5	1,00	0%	0%	0%	5	1,00	5	100%
2014-15	TÉCNICAS DOCUMENTALES DE INVESTIGACI	5	5	100%	5	1,00	0%	0%	0%	5	1,00	5	100%
2014-15	TÉCNICAS EXPERIMENTALES.	4	4	100%	4	1,00	0%	0%	0%	4	1,00	4	100%
2014-15	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	50	50	100%	50	1,00	0%	0%	0%	50	1,00	50	100%
2014-15	TECNOLOGÍAS DE FUNDICIÓN Y MOLDEO	28	28	100%	28	1,00	0%	0%	0%	28	1,00	28	100%
2014-15	TEORÍA DE MÁQUINAS Y MECANISMOS	12	12	100%	12	1,00	0%	0%	0%	12	1,00	12	100%
2014-15	TERMODINÁMICA	18	18	100%	16	0,89	11%	0%	0%	18	0,89	16	89%
2014-15	TRABAJO FIN DE MÁSTER.	70	67	96%	70	1,00	0%	0%	0%	70	1,00	67	100%
2014-15	TRABAJO FIN INVESTIGACIÓN/TFM.	5	5	100%	5	1,00	0%	0%	0%	5	1,00	5	100%
2014-15	TRANSPORTE Y MANUTENCIÓN INDUSTRIAL	50	50	100%	48	0,96	4%	0%	0%	50	0,96	48	96%
2014-15	VIBRACIONES MECÁNICAS	32	30	94%	31	0,97	3%	0%	0%	32	0,97	29	97%

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



TBL3EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

Tabla 3.- Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título.

Profesorado/curso académico	curso 2011-12		curso 2012-13		curso 2013-14		curso 2014-15		Dirección de TFM's	enlace a información complementaria
	Mondragon		Mondragon		Mondragon					
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº proyectos	
Total de profesorado que ha participado en la docencia del Título	15	100,00%	45	100,00%	47	100,00%	48	100%	62	
Nº de profesor titular doctor	7	46,67%	26	57,78%	28	59,57%	29	60,42%	42	Ver experiencia investigadora del PDI de la titulación
Nº de profesores acreditados por ANECA o UNIBASQ.	5	71,43%	13	50,00%	14	50,00%	16	55,17%		
Nº créditos impartidos por PDI titular doctor (*)	30,5	40,67%	96,5	70,18%	104,5	59,38%	109,5	62,22%		
Nº de profesores titular no doctor (ingenieros/licenciados)	8	53,33%	19	42,22%	19	40,43%	18	37,50%	20	
Nº créditos impartidos por PDI titular no doctor (ingenieros/licenciados) (*)	44,5	59,33%	41	29,82%	71,5	40,63%	66,5	37,78%		
Nº créditos impartidos por Personal empleado en Investigación	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5,50	3,13%		
Nº créditos impartidos en total	75	100,0%	137,5	100,0%	176	100,0%	176	100,0%		

Arrasate/Mondragon, 21 de setiembre de 2015

Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Actividad investigadora equivalente a sexenios del PDI del título

PDI: Docencia en el Máster en el curso 2014-15

Centro: Escuela Politécnica Superior

PDI Nombre Completo	Año Doctorado	Nº Sexenios	Sexenio	Public	Publ Anio 1	Publ Anio 2	Publ Anio 3	Publ Anio 4	Publ Anio 5	Publ Anio 6
ARRAZOLA ARRIOLA, PEDRO JOSE	2003	2	2003-2008	9	0	0	0	3	3	3
			2009-2014	24	4	4	3	4	5	4
AURREKOETXEA NARBARTE, ION	2003	2	2003-2008	5	1	0	1	2	0	1
			2009-2014	11	3	0	3	1	1	3
GALDOS ERRASTI, LANDER	2006	1	2007-2012	5	0	0	1	1	2	1
GARAY ARAICO, AINARA	2003	1	2008-2013	6	0	1	2	0	1	2
GARCIA CRESPO, CARLOS	1998	1	2004-2009	5	0	1	0	0	2	2
SARRIONANDIA ARIZNABARRETA, MARIA ASUNCION	2003	1	2006-2011	5	2	0	0	1	0	2
ULACIA GARMENDIA, IBAI	2009	1	2009-2014	7	1	1	3	1	0	1
URRUTIBEASCOA IRALA, IDOIA	1993	1	2001-2006	5	1	0	1	0	1	2
HURTADO HURTADO, IÑAKI										
		TOTAL SEXENIOS								
									10	

Arrasate/Mondragon, 30 de setiembre de 2015

Produccion cientifica de PEDRO JOSÉ ARRAZOLA ARRIOLA											
Pci Tipo Produccion	Quartil	Año Public.	Pci Titulo Public	Pci Revista Libro	Pci Autores	Ámbito Public	Pci Base Impacto	Pci Índice Impacto	Pci Area Impacto	Pci Isbn Issn	Pci Isbn
ARTICULO	Q1	2006	New methods for tool failure detection in micro-milling	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part B. Journal of Engineering Manufacture. Vol. 220. N° B2. Pp 137-144,	Endika Gandarias, S. Dimov, D. Pham; A. Ivanov, K. Popov, R. Lizarralde, Pedro José Arrazola		SJR	0,485	Industrial and Manufacturing Engineering		
			Precision, stability and productivity increase in throughfeed centerless grinding	CIRP Annals - Manufacturing Technology. Vol. 55. N° 1. Pp. 351-354,	I. Gallego, R. Lizarralde, D. Barrenetxea, P. J. Arrazola, R. Bueno		SJR	0,881	Industrial and Manufacturing Engineering		
				CIRP Annals, Manufacturing Technology. Vol. 55. N° 1. Pp. 351-354,	I. Gallego, R. Lizarralde, D. Barrenetxea, P.J. Arrazola, R. Bueno		SJR	1,646	Industrial and Manufacturing Engineering		
		2007	Analysis of the inverse identification of constitutive equations applied in orthogonal cutting process	International Journal of Machine Tools and Manufacture.Vol. 47. N° 14. Pp. 2153-2161,	J. Pujana, P. J. Arrazola, R. M'Saoubi, H. Chandrasekaran		SJR	1,495	Mechanical Engineering		
			Radiation thermometry applied to temperature measurement in the cutting process	Measurement Science and Technology, Vol. 18. N° 11, Pp. 1-8,	J. Pujana, L. del Campo, R. B. Pérez-Séz, J. M. Tello, I. Gallego, P. J. Arrazola		SJR	0,86	Instrumentation		
			Serrated chip prediction in finite element modeling of the chip formation process	Machining Science and Technology. July. Vol. 11. N° 3. Pp. 367 - 390,	P. J. Arrazola, A. Villar, D. Ugarte, S. Marya		SJR	0,942	Industrial and Manufacturing Engineering		
		2008	A new approach for the friction identification during machining through the use of finite element modelling	International Journal of Machine Tools and Manufacture. Vol. 48. N°2. Pp. 173-183,	P. J. Arrazola, D. Ugarte, X. Dominguez		SJR	1,84	Mechanical Engineering		
			In-process high speed photography applied to orthogonal turning	Journal of Materials Processing Technology. Vol. 202.10 N° 1-3. Pp. 475-485,	Joseba Pujana, Pedro José Arrazola, J.A. Villar		SJR	1,875	Industrial and Manufacturing Engineering		
			The effect of machinability on thermal fields in orthogonal cutting of AISI 4140 steel	CIRP Annals, Manufacturing Technology. Vol. 57. N° 1, Pp. 65-68	P.J. Arrazola, I. Arriola, M.A. Davies, A.L. Cooke, B. S. Dutterer		SJR	1,117	Industrial and Manufacturing Engineering		
		2009	Analysis of the influence of tool type, coatings, and machinability on the thermal fields in orthogonal machining of AISI 4140 steels	CIRP Annals - Manufacturing Technology. Vol. 58. N° 1. Pp 85-88,	P.J. Arrazola, I. Arriola, M.A. Davies		SJR	2,887	Industrial and Manufacturing Engineering		
			Burrs : analysis control and removal	CIRP Annals, Manufacturing Technology. Vol. 58. N° 2. Pp. 519-542,	J.C. Aurich, D. Dornfeld, P.J. Arrazola, V. Franke, L. Leitz; S.Min		SJR	1,646	Industrial and Manufacturing Engineering		
			Finite element modeling of oblique machining using an arbitrary Lagrangian-Eulerian formulation	Machining Science and Technology. Vol. 13. N° 3. Pp. 385-406,	I. Llanos, J. A. Villar, I. Urresti, P. J. Arrazola		SJR	0,942	Industrial and Manufacturing Engineering		
			Machinability of Titanium alloys (Ti6Al4V and Ti555.3)	Journal of Materials Processing Technology. Vol. 209. N° 5. Pp. 2223-2230,	P.J. Arrazola, A. Garay, L.M. Iriarte, M. Armendia, S. Marya, F. Le Maître		SJR	1,875	Manufacturing Engineering		
		2010	Characterization of friction coefficient and heat partition coefficient between an AISI4140 steel and a TiN-coated carbide - influence of (Ca,Mn, S) steel's inclusions	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part J: Journal of Engineering Tribology. Vol. 224. N° 10. Pp. 1115-1127,	E.Ruiz de Eguilaz, J. Rech, P. Arrazola		SJR	0,628	Mechanical Engineering		
			Comparison of the machinabilities of Ti6Al4V and TiMETAL® 54M using uncoated WC-Co tools	Journal of Materials Processing Technology, Vol. 210. N° 2. Pp. 197-203,	M. Armendia, A. Garay, L.-M. Iriarte, P.-J. Arrazola		SJR	1,233	Industrial and Manufacturing Engineering		
			High bandwidth temperature measurement in interrupted cutting of difficult to machine materials	CIRP Annals : Manufacturing Technology. Vol. 59. N° 1.Pp. 97-100,	M. Armendia, A. Garay, A. Villar, M.A. Davies, P.J. Arrazola		SJR	2,22	Mechanical Engineering		
			Investigations on the effects of friction modeling in finite element simulation of machining	International Journal of Mechanical Science. Vol. 52/1. Pp. 31-42,	P. J. Arrazola, T.Ozel		SJR	1,042	Mechanical Engineering		
		2011	Relationship between machinability index and in-process parameters during orthogonal cutting of steels	CIRP Annals - Manufacturing Technology. Vol. 60. N° 1. Pp. 93-96,	I. Arriola Aldamiz, E. Whitenton, J. Heigel, P.J. Arrazola		SJR	2,216	Industrial and Manufacturing Engineering		
			3D finite element modelling of chip formation process for machining Inconel 718 : comparison of FE software predictions	Machining Science and Technology: An International Journal. Vol. 15. N° 1. Pp. 21-46,	T. Ozel, I. Llanos, J. Soriano, P.-J. Arrazola		SJR	0,78	Industrial and Manufacturing Engineering		
		2012	Characterization of friction and heat partition coefficients during machining of a TiAl6V4 titanium alloy and a cemented carbide	Tribology Transactions. Vol. 55. N° 5. Pp. 665-676,	A. Egaña, J. Rech, P. J. Arrazola		SJR	0,797	Mechanical Engineering		

			Characterization of friction coefficient and heat partition coefficient between an austenitic steel AISI304L and a TiN-coated carbide cutting tool	Machining Science and Technology. Vol 16. Nº 2. Pp. 189- 204,	J. Iraola , J. Rech, F. Valiorgue, P. J. Arrazola			SJR	0,752	Industrial and Manufacturing Engineering		
			Cutting force prediction in drilling of titanium alloy	6th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century. Saitama, Japan. 8-11 November 2011. Journal of Advanced Mechanical Design, Systems and Manufacturing. Vol. 6. Nº 6. Pp. 753-763,	Shouchi Tamura, Takashi Matsumura, Pedro J. Arrazola			SJR	0,671	Industrial and Manufacturing Engineering		
			Influence of heat treatment on the machinability of titanium alloys	Materials and Manufacturing Processes. Vol. 27. Nº 4. Pp. 457-461,	M. Armendia, P. Osborne, A. Garay, J. Belloso, S. Turner, P. J. Arrazola			SJR	0,73	Industrial and Manufacturing Engineering		
		2013	A new surgical drill bit concept for bone drilling operations	Materials and Manufacturing Processes. Vol. 28. Nº 10. Pp. 1065-1070,	J. Soriano, A. Garay, K. Ishii, N. Sugita, P. J. Arrazola, M. Mamoru			SJR	0,94	Industrial and Manufacturing Engineering		
			Characterisation of friction and heat partition coefficients at the tool-work material interface in cutting	CIRP Annals, Manufacturing Technology. Vol. 62. Pp. 79-82,	J. Rech, P.J. Arrazola, C. Claudin, C. Courbon, F. Pusavec, J. Kopac			SJR	2,887	Mechanical Engineering		
			Cutting process in glass peripheral milling	Journal of Materials Processing Technology. September. Vol. 213. Nº 9. Pp. 1523-1531,	Takashi Matsumura, Patxi Aristimuno, Endika Gandarias, P. J. Arrazola			SJR	1,87	Manufacturing Engineering		
			Effects of rotational speed, feed rate and tool tye on temperatures and cutting forces when drilling bovine cortical bone	Machining Science and Technology: An International Journal.Vol. 17. Nº 4. Pp. 611-636,	J. Soriano, A. Garay, P. Aristimuño, L. M. Iriarte, J. A. Eguren, P. J. Arrazola			SJR	0,94	Industrial and Manufacturing Engineering		
			Recent advances in modelling of metal machining processes	CIRP Annals, Manufacturing Technology. 2013. Vol. 62. Nº 2. Pp 695-718	P.J. Arrazola, T. Özel, D. Umbrello, M. Davies, I.S. Jawahir			SJR	2,887	Mechanical Engineering		
		2014	Analysis of residual stress and work-hardened profiles on Inconel 718 when face turning with large nose radius tools	International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Vol. 71, Nº 9-12, Pp 1587-1598. April,	A. Madariaga, J.A. Esnaola, E. Fernandez, P.J. Arrazola, A. Garay , F.Morel			SJR	1,227	Mechanical Engineering		
			Finite element simulation of machining Inconel 718 alloy including microstructure changes	International Journal of Mechanical Sciences. Vol. 88. Pp 110-121,	Farshid Jafarian, Mikel Imaz Ciaran, D. Umbrello, P.J. Arrazola, L. Filice, H. Amirabadi			SJR	1,387	Mechanical Engineering		
			Stability of machining induced residual stresses in Inconel 718 under quasi-static loading at room temperature	Materials Science & Engineering A. Vol. 620. Pp. 129-139. December,	A. Madariaga, J.A. Esnaola, P.J. Arrazola, J. Ruiz-Hervias , P. Muñoz, K. Ostolaza			SJR	2,211	Mechanical Engineering		
			Study and improvement of surgical drill bit geometry for implant site preparation	The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Vol.74. Nº5-8. Pp 615-627. September,	J. Soriano, A. Garay, P. Aristimuño, P. J. Arrazola			SJR	1,139	Industrial and Manufacturing Engineering		
		2015	Heat-flow determination through inverse identification in drilling of aluminium workpieces with MQL	Production Engineering, Research and Development. Special Issue. Online 19 July,	Unai Segurajaregui, Pedro José Arrazola			SJR	0,728	Industrial and Manufacturing Engineering		
			Metal cutting experiments and modelling for improved determination of chip/tool contact temperature by infrared thermography	CIRP Annals - Manufacturing Technology. Vol. 64. Nº 1. Pp. 57-60,	Pedro-J. Arrazola, Patxi Aristimuno, Daniel Soler, Tom Childs			SJR	2,625	Industrial and Manufacturing Engineering		
	Q2	2003	Numerical cutting sensitivity study of tool-chip contact	Materials Science Forum (THERMEC'2003). Vol.426-432. Pp. 4519-4524,	P. J. Arrazola, S. Marya, F. Meslin			SJR	0,433	Materials Science (miscellaneous)		
		2010	Offline adaptive control	Internatinal Journal of Machining and Machinability of Materials, Vol.8, No.3/4, pp. 356 - 371,	K.P. Karunakaran, Mihir Shah, R. Shringi, A. Bernard, P.J. Arrazola			SJR	0,258	Industrial and Manufacturing Engineering		
		2011	A comparative study of residual stress profiles on Inconel 718 induced by dry face turning	Procedia Engineering. Vol. 19, Pp.228-234,	A. Kortabarria, A. Madariaga, E. Fernandez, J.A. Esnaola,P.J. Arrazola			SJR	0,222	Engineering (miscellaneous)		
		2014	Correlation between tool flank wear, force signals and surface integrity when turning bars of Inconel 718 in finishing conditions	International Journal of Machining and Machinability. Vol. 15. Nº 1/2. Pp.84 - 100	P.J. Arrazola, A. Garay, E. Fernandez, K. Ostolaza			SJR	0,311	Industrial and Manufacturing Engineering		
			On the machining induced residual stresses in IN718 Nickel-Based Alloy : experiments and prediction with finite element simulation	Simulation Modelling Practice and Theory. Vol. 41. Pp. 87-103. February,	P.J. Arrazola, A. Kortabarria, A. Madariaga, J.A. Esnaola, E. Fernandez, C. Cappellini, D. Ulutan, T. Özel			SJR	0,742	Hardware and Architecture		
		2015	A Note on Interpreting Tool Temperature Measurements from Thermography	An International Journal on Machining Science and Technology. Vol. 19. Nº 1. Pp. 174-181,	Daniel Soler, Thomas H. C. Child, Pedro Jose Arrazola			SJR	0,684	Mechanical Engineering		
			Uncertainty of Temperature Measurements in Dry Orthogonal Cutting of Titanium Alloys	Infrared Physics & Technology. Available online 10 April,	Daniel Soler, P.X. Aristimuño, A. Garay, P.J. Arrazola			SJR	0,574	Condensed Matter Physics		
	Q3	2010	Influence of material parameters on serrated chip prediction in finite element modeling of chip formation process	International Journal of Material Forming. Vol. 3. Nº 1. Supplement. Pp 519-522. April,	Pedro J. Arrazola, Oscar Barbero, Iker Urresti			SJR	0,18	Materials Science (miscellaneous)		

		2011	Machining apprenticeship based on experimental training practice	Materials Science Forum : New Frontiers in Materials Processing Training and Learning II. Vol. 692. Pp. 83-92,	Pedro Jose Arrazola, A. Villar, R. Fernández, J. Aperrribay		SJR	0,225	Mechanical Engineering		
			Prediction of residual stresses in turning of Inconel 718	Advanced Materials Research. Vol. 223. Pp. 421-430,	I. Torrano, O. Barbero, A. Kortabarria, P.J. Arrazola		SJR	0,144	Engineering (miscellaneous)		
		2013	Thermo mechanical loads In Ti-6Al-4V machining	16th annual ESAFORM, Conference on Material Forming. Aveiro. 22-24 April; publicado en Key Engineering Materials. Vol. 554 - 557. Pp. 2047-2053,	P.J. Arrazola, T. Matsumura, I. Armentia, A. Kortabarria		SJR	0,188	Materials Science (miscellaneous)		
		2014	Effects of the flow stress in finite element simulation of machining Inconel 718 alloy	Key Engineering Materials (17th ESAFORM Conference. Espoo (Otanemi), Finland. 7 - 9 May 2014). Vol. 611-612. Pp. 1210-1216,	Farshid Jafarian, Mikel Imaz Ciaran, P.J. Arrazola, L. Filice, D. Umbrello, H. Amirabadi		SJR	0,207	Materials Science (miscellaneous)		
		2015	Comparison of several behaviour laws intended to produce a realistic	Key Engineering Materials. Vol. 651-653. Pp. 1197-1203. July,	F. Ducobu, P. J. Arrazola, E. Rivière-Lorphèvre, E. Filippi,		SJR	0,207	Materials Science (miscellaneous)		
	Q4	2012	Influence of cutting conditions on temperature rise, feed force and cutting torque when drilling bone	Advanced Materials Research. Vol. 498, p. 145-150,	J. Soriano, A. Garay, L.M. Iriarte, J.A. Eguren, P. Aristimuño, P. J. Arrazola		SJR	0,133	Engineering (miscellaneous)		
			Sensitivity analysis of tool-chip contact parameters when predicting residual stresses in turning of Inconel 718	Advanced Materials Research. Vol. 498. p. 225-230,	A.Kortabarria, I.Torrano, O.Barbero, P.J. Arrazola		SJR	0,133	Engineering (miscellaneous)		
			Wear-related phenomena in advanced materials	Advances in Tribology. Article ID 842686, 2 p.,	Alexander Tsouknidas, Luca Settineri, Pedro Arrazola, Nikolaos Michailidis		SJR	0,146	Mechanical Engineering		
Patentes y otros títulos de propiedad		2011	Procedimiento para determinar la temperatura en taladros quirúrgicos, y sistema para llevar a cabo el mismo	Publicación: 08-06,	Pedro José Arrazola Arriola, Unai Segurajauregui Alustiza	nacionales				ES2360714 A1	ES2360714 A1
			Arrasate, 30 de setiembre de 2015								

Produccion científica de JON AURREKOETXEA NARVARTE

Pci Tipo Produccion	Quartil	Pci Anyo Publicacion	Pci Titulo Public	Pci Revista Libro	Pci Autores	Ámbito Public	Pci Base Impacto	Pci Indice Impacto	Pci Area Impacto
ARTICULO	Q1	2001	Effects of recycling on the microstructure and the mechanical properties of isotactic polypropylene	Journal of Materials Science. Vol. 36. Pp. 2607-2613. June,	Jon Aurrekoetxea, M ^a Asunción Sarrionandia, Idoia Urrutibeaskoa, M. L. Maspoch		SJR	0,678	Mechanical EngineerinG
		2003	Effects of injection moulding induced morphology on the fracture behaviour of virgin and recycled polypropylene	Polymer. Octubre 2003. Vol. 44. N° 22. Pg. 6959-6964	Jon Aurrekoetxea Narbarte, M. A. Sarrionandia, I. Urrutibeascoa, M. L. Maspoch		SJR	1,555	Polymers and Plastics
		2005	Characterisation of the impact behaviour of polymer thermoplastics	Polymer Testing. Vol. 24. N°. 2. Pp. 145-151. September,	L. Aretxabaleta, J. Aurrekoetxea, I. Urrutibeascoa, M. Sánchez-Soto		SJR	0,988	Polymers and Plastics
		2006	Effect of dissolution-based recycling on the degradation and the mechanical properties of acrylonitrile-butadiene-styrene copolymer	Polymer Degradation and Stability. Vol. 91. Pp. 2768-2774,	Asier Arostegui, Mari Asun Sarrionandia, Jon Aurrekoetxea, Idoia Urrutibeaskoa		SJR	1,365	Polymers and Plastics
		2008	Failure of multmaterial fusion bonding interface generated during over-injection moldeing/thermoforming hybrid process	Journal of Applied Polymer Science. Vol. 102. N°1. Pp. 261-265. October,	Jon Aurrekoetxea, Germán Castillo, Fernando Cortés, Mari Asun Sarrionandia, Idoia Urrutibeaskoa		SJR	0,777	Polymers and Plastics
		2008	Effects of microstructure on wear behaviour of wood reinforced polypropylene composite	Wear. Vol. 265. N° 5-6. Pp. 606-611,			SJR	1,657	Mechanics of Materials
		2008	Iso-strain rate material behaviour curves applied to the finite element impact simulation	Polymer Testing, Vol. 27, N° 1, Pp. 84-92,	L. Aretxabaleta, J. Aurrekoetxea, G. Castillo, M. Mateos, I. Urrutibeascoa		SJR	1,001	Polymers and Plastics
		2009	Instrumented tensile-impact test method for shape memory alloy wires	Materials Science and Engineering A. Vol. 524. N°. 1-2. Pp. 108-111. October,	J. Zurbitu, S. Kustov, G. Castillo, L. Aretxabaleta, E. Cesari, J. Aurrekoetxea		SJR	1,731	Mechanical Engineering
		2009	Low-energy tensile-impact behavior of superelastic NiTi shape memory alloy wires	Mechanics of Materials. Vol. 41. N° 9. Pp. 1050-1058,	J. Zurbitu, G. Castillo, I. Urrutibeascoa, J. Aurrekoetxea		SJR	1,315	Materials Science (miscellaneous)
		2009	Structure and mechanical properties of a talc-filled polypropylene/ethylene-propylene-diene composite after reprocessing in the melt state	Journal of Applied Polymer Science. Vol. 114. Pp. 1195-1201,	M. Sarrionandia, A. Lopez-Arraiza, J. Aurrekoetxea, A. Arostegui		SJR	0,692	Polymers and Plastics
		2011	Comparison and analysis of non-destructive testing techniques suitable for delamination inspection in wind turbine blades :	Composites Part B: Engineering. Vol. 42. N°. 5. Pp. 1298-1305,	I. Amenabar, A. Mendikute, A. López-Arraiza, M. Lizaranzu, J. Aurrekoetxea		SJR	1,138	Industrial and Manufacturing Engineering
		2011	Effect of superelastic shape memory alloy wires on the impact behavior of carbon fiber reinforced in situ polymerized poly(butylene terephthalate) composites	Materials Letters, vol. 65, Pp. 863-865	J. Aurrekoetxea, J. Zurbitu, I. Ortiz de Mendibil, A. Agirregomezkorta, M. Sánchez-Soto, M. Sarrionandia		SJR	1,022	Materials Science (miscellaneous)
		2012	Toughening of in situ polymerized cyclic butylene terephthalate by addition of tetrahydrofuran	Polymer International. Vol. 60. N° 4. Pp. 549-556	Tobias Abt, Miguel Sánchez-Soto, Silvia Illescas, Jon Aurrekoetxea, Mariasun Sarrionandia		SJR	0,827	Polymers and Plastics
		2012	Impact behaviour of carbon fibre reinforced epoxy and non-isothermal cyclic : butylene terephthalate composites manufactured by vacuum infusion	Composites Part B: Engineering. Vol. 43. N° 5. Pp. 2249-2256,	A. Agirregomezkorta, A.B. Martínez, M. Sánchez-Soto, G. Aretxaga, M. Sarrionandia, J. Aurrekoetxea		SJR	1,239	Industrial and Manufacturing Engineering
		2013	The influences of deformation state and experimental conditions on inelastic behaviour of an extruded thermoplastic polyurethane elastomer	Materials & Design. Vol. 49. Pp. 974-980. August,	Luis Bartolomé, Jon Aurrekoetxea, Mikel A. Urchegui, Wilson Tato		SJR	1,939	Materials Science (miscellaneous)
		2014	Impact behaviour of basalt fibre reinforced furan composites cured under microwave and thermal conditions	Composites Part B: Engineering. Vol. 66. Pp. 156-161. November,	Unai López de Vergara, Mariasun Sarrionandia, Koldo Gondra, Jon Aurrekoetxea		SJR	1,888	Mechanics of Materials
		2015	Impact characterization of thermoformable fibre metal laminates of 2024-T3 aluminium and AZ31B-H24 magnesium based on self-reinforced polypropylene	Composites: Part A. Vol. 61 Pp. 67-75. June,	J.I. Múgica, L. Aretxabaleta, I. Ulacia, J. Aurrekoetxea		SJR	1,64	Ceramics and Composites
		2015	Impact velocity effect on the delamination of woven carbon-epoxy plates subjected to low-velocity equienenergetic impact loads	Composites Science and Technology. Vol. 94. Pp. 48-53. April,	H. Zabala, L. Aretxabaleta, G. Castillo, J. Urien, J. Aurrekoetxea		SJR	1,826	Ceramics and Composite
		2015	Out of die ultraviolet cured pultrusion for automotive crash structures	Composites: Part B. Vol. 79. Pp. 209-216. September,	I. Tena, A. Esnaola, M. Sarrionandia, I. Ulacia, J. Torre, J. Aurrekoetxea		SJR	1,888	Mechanics of Materials

		Quasi-static crush energy absorption capability of E-glass/polyester and hybrid E-glass–basalt/polyester composite structures	Materials & Design. Vol. 76. Pp. 18–25. July,	A. Esnaola, I. Ulacia, L. Aretxabaleta, J. Aurrekoetxea, I. Gallego	SJR	2,335	Materials Science (miscellaneous)
Q2	2004	Recycling study of end of life products made of ABS resin	Journal of Materials Science Technology. Vol. 20. Suppl. 1. Pp. 125-128,	O. Mantoux, T. Lorriot, Jon Aurrekoetxea, L. Chibalon, A. Puerto, Asier Arostegi, Idoia Urrutibeaskoa	SJR	0,25	Metals and Alloys
	2009	Effect of impact induced strain on the SIM transformation of superelastic NiTi shape memory alloy wires	Journal of Materials Engineering and Performance. Vol. 18. N°. 5-6. Pp. 600-602,	J. Zurbitu, G. Castillo, I. Urrutibeaskoa, J. Aurrekoetxea	SJR	0,442	Materials Science (miscellaneous)
	2011	Experimental Analysis of Drilling Damage in Biocomposite Laminates Manufactured by Resin Transfer Molding	Journal of Biobased Materials and Bioenergy. Vol. 5. N°. 4. Pp. 483-490. December,	A. López Arraiza, I. Amenabar, M. Sarrionandia, J. Aurrekoetxea	SJR	0,42	Renewable Energy, Sustainability and the Environment
	2012	Experimental analysis of drilling damage in carbon-fiber reinforced thermoplastic laminates manufactured by resin transfer molding	Journal of Composite Materials 46, nº 6 p.717-725,	A. López Arraiza, I. Amenabar, A. Agirregomezkorta, M. Sarrionandia, J. Aurrekoetxea	SJR	0,634	Ceramics and Composites
		Impact behavior of carbon fiber/epoxy composite manufactured by vacuum-assisted compression resin transfer molding	Journal of Composite Materials. Transactions of the ASME. vol. 46 no.1, 43-49	Jon Aurrekoetxea, A. Agirregomezkorta, G. Aretxaga and M. Sarrionandia	SJR	0,634	Ceramics and Composites
	2014	Effects of vacuum infusion processing parameters on the impact behavior of carbon fiber reinforced cyclic butylene terephthalate composites	Journal of Composite Materials. Vol. 48. N°. 3. Pp. 333-344. February,	A. Agirregomezkorta, M. Sánchez-Soto, G. Aretxaga, M. Sarrionandia, J. Aurrekoetxea	SJR	0,602	Ceramics and Composites
		Electrospinning of poly(lactic acid)/polyhedral oligomeric silsesquioxane nanocomposites and their potential in chondrogenic tissue regeneration	Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition. Vol. 25. N°. 8. Pp. 802–825,	C. Gomez-Sanchez, T. Kowalczyk, G. Ruiz De Eguino, A. Lopez-Arraiza, A. Infante, C.I. Rodriguez, T.A. Kowalewski, M. Sarrionandia, J. Aurrekoetxea	SJR	0,562	Biomedical Engineering
		Impact damping in NiMnGa/Polymer composites	Materials Transactions. Vol. 55. N°. 3. Pp. 629-632,	Jorge Feuchtwanger, Jon Aurrekoetxea, Javier Zurbitu, Jose L. Vilas, Luis M. León, Jose M. Barandiaran, Hideki Hosoda, Volodymyr A. Chernenko	SJR	0,536	Mechanical Engineering
		Polymerization and curing kinetics of furan resins under conventional and microwave heating	Thermochimica Acta. Vol. 581. Pp. 92–99. April,	Unai Lopez de Vergara, Mariasun Sarrionandia, Koldo Gondra, Jon Aurrekoetxea	SJR	0,645	Condensed Matter Physics

Produccion cientifica de LANDER GALDOS ERRASTI

Pci Tipo Produccion	Quartil	Pci Anyo Publicacion	Pci Titulo Public	Pci Revista Libro	Pci Autores	Pci Base Impacto	Pci Indice Impacto	Pci Area Impacto
ARTICULO	Q1	2009	Heat treatment selection and forming strategies for 6082 aluminium alloy	Journal of Engineering Materials and Technology. Vol.131. Nº 4,	A. Aginagalde, X. Gomez, A. Orús, L. Galdos, C. Garcia	SJR	0,774	Materials Science (miscellaneous)
		2012	A generalised fractional derivative model to represent elastoplastic behaviour of metals	International Journal of Mechanical Sciences. Vol. 65. Nº 1. PP. 12–17, December	Joseba Mendiguren, Fernando Cortés, Lander Galdos	SJR	1,194	Mechanical Engineering
		2013	An extended elastic law to represent non-linear elastic behaviour	Mechanical Sciences. Vol. 77. Pp.57–64. December, International Journal of Materials Science and	Joseba Mendiguren, Juan J. Trujillo, Fernando Cortés, Lander Galdos	SJR	1,387	Mechanics of Materials
			Strain path's influence on the elastic behaviour of the TRIP 700 steel	Engineering: A. Vol 560. Pp. 433-438, 10 January	J. Mendiguren, F. Cortes, L. Galdos, S. Berveiller	SJR	2,115	Materials Science (miscellaneous)
		2014	Warm forming of Mg sheets : from incremental to electromagnetic forming	Metallurgical and Materials Transactions A. Vol. 45. Nº 8. Pp. 3362-3372. July,	I. Ulacia, L. Galdos, J.A. Esnaola, J. Larrañaga, G. Arruebarrena, E. Saenz de Argandoña, I. Hurtado	SJR	1,67	Mechanics of Materials
		2015	Comparison of the hardening behaviour of different steel families : from mild and stainless steel to advanced high strength steels	International Journal of Mechanical Sciences. Vol. 101–102. Pp. 10–20. October,		SJR	1,383	Mechanics of Materials
			Elastic behaviour characterisation of TRIP 700 steel by means of loading–unloading tests	Materials Science & Engineering A. Vol. 634. Pp. 147–152. 14 May,	Joseba Mendiguren, Fernando Cortés, Xabier Gómez, Lander Galdos	SJR	2,115	Materials Science (miscellaneous)
	Q2	2012	Comparison study of two constitutive equations for Al-5083 superplastic aluminium alloy	Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. Special Issue: Superplastic Forming. Vol. 43. Nº. 9. Pp. 780–785. September,	N. Otegi, L. Galdos, I. Hurtado, S. B. Leen	SJR	0,282	Materials Science (miscellaneous)
	Q3	2009	Tensile behaviour of 6082 aluminium alloy sheet under different conditions of heat treatment, temperature and strain rate	Key Engineering Materials (Mechanical Properties of Solids XI). Vol. 423. Pp 105-112,	I.Torca, A. Aginagalde, J. A. Esnaola, L. Galdos, Z. Azpilgain, C. Garcia	SJR	0,201	Mechanics of Materials
		2010	Development and validation of a numerical model for sheet metal roll forming	International Journal of Material Forming. Vol.3. Nº. 1. Supplement. Pp 151-154,	J. Larrañaga, L. Galdos, L. Uncilla, A. Etxaleku	SJR	0,186	Materials Science (miscellaneous)
		2013	Influence of the number of tensile/compression cycles on the fitting of a mixed hardening material model: roll levelling process case study	Key Engineering Materials. Vol. 554-557. Pp. 2375-2387, June	Elena Silvestre, Joseba Mendiguren, Lander Galdos, Eneko Sáenz de Argandoña	SJR	0,188	Materials Science (miscellaneous)

	2015	Comparison of three methods for material hardening parameter identification under cyclic tension-compression loadings : roll leveling case study	Key Engineering Materials. Vols 651-653. Pp 957-962,	Elena Silvestre, Eneko Sáenz de Argandoña, Lander Galdos and Joseba Mendiguren	SJR	0,194	Mechanical Engineering
		Determination of Heat Transfer Coefficients for different initial tool temperatures and closed loop controlled constant contact pressures	Key Engineering Materials. Vols 651-653. Pp 1537-1542,	Joseba Mendiguren, Rafael Ortubay, Xabier Agirretxe, José Miguel Martín, Lander Galdos and Eneko Sáenz de Argandoña	SJR	0,194	Mechanical Engineering
		Room temperature forming of AA7075 aluminum alloys : W-temper process	Key Engineering Materials. Vols 651-653 Pp. 199-204,	Eneko Sáenz de Argandoña, Lander Galdos, Rafael Ortubay, Joseba Mendiguren, Xabier Agirretxe	SJR	0,194	Mechanical Engineering
		Tailor tempering and hot-spotting of press hardened boron steels	Key Engineering Materials. Vols 651-653. Pp 789-795,	Lander Galdos, Eneko Sáenz de Argandoña, Joseba Mendiguren, Nuria Herrero, Rafael Ortubay, Xabier Agirretxe, José Miguel Martín	SJR	0,194	Mechanical Engineering
Q4	2013	The effect of tooling design parameters on web-warping in the flexible roll forming of UHSS	AIP Conference Proceedings. Volume 1567 (Numisheet. Melbourne, Australia. 6 - 10 January, 2014). Nº 1. Pp. 892-895,	J. Jiao, B. Rolfe, J. Mendiguren, L. Galdos, M. Weiss	SJR	0,152	Physics and Astronomy (miscellaneous)
Patentes y otros títulos de propiedad	2010	Dispositivo hidráulico y procedimiento para un aparato de hidroconformado	Publicación: 15-02,	Carlos Garcia, Rafael Ortubay, Lander Galdos, Jon Ander Esnaola, Angel Oruna y Andrea Aginagalde			
	2011	Aparato y método de perfilado flexible adaptado para conformar un perfil de sección variable a partir de una chapa metálica de alta resistencia	Publicación 19-05,	Gotzon Arrizabalaga Arizti, Jon Larrañaga Amilibia, Bernard Poks, Gotzon Larrañaga Amilibia, Stefan Freitag, Lander Galdos Errasti, Lorena Uncilla Urizar, Albert Sedlmaier			
		Dispositivo de cierre para compensar deformaciones	Publicación: 28-10,	Andrea Aginagalde Lopez, Jon Ander Esnaola Ramos, Lander Galdos Errasti, Carlos García Crespo, Rafael María Ortubay, Ángel Oruna Otalora			
	2013	Sistema de amortiguamiento para una prensa y método de amortiguamiento	Fecha de publicación: 19.02,	Lander Galdos Errasti, Rafael Ortubay Ibabe, Eneko Sáenz de Argandoña Fernández de Gorostiza, Iñaki Gutierrez Cerralbo, Jose Ángel Alberdi Domingo			
Arrasate/Mondragon, 30 de setiembre de 2015							

Columna1	Columna2	Columna3	Columna4	Columna5	Columna6	Columna7	Columna8	Columna9
Produccion científica de AINARA GARAY ARAICO								
Pci Tipo Produccion	Quartil	Pci Anyo Publicacion	Pci Titulo Public	Pci Revista Libro	Pci Autores	Pci Base Impacto	Pci Indice Impacto	Pci Area Impacto
ARTICULO	Q1	2009	Machinability of Titanium alloys (Ti6Al4V and Ti555.3)	Journal of Materials Processing Technology. Vol. 209. N° 5. Pp. 2223-2230,	P.J. Arrazola, A. Garay, L.M. Iriarte, M. Armendia, S. Marya, F. Le Maître	SJR	1,875	Manufacturing Engineering
		2010	Comparison of the machinabilities of Ti6Al4V and TIMETAL® 54M using uncoated WC-Co tools	Journal of Materials Processing Technology, Vol. 210. N° 2. Pp. 197-203,	M. Armendia, A. Garay, L.-M. Iriarte, P.-J. Arrazola	SJR	1,233	Industrial and Manufacturing Engineering
			High bandwidth temperature measurement in interrupted cutting of difficult to machine materials	CIRP Annals : Manufacturing Technology. Vol. 59. N° 1.Pp. 97-100,	M. Armendia, A. Garay, A. Villar, M.A. Davies, P.J. Arrazola	SJR	2,22	Mechanical Engineering
		2012	Influence of heat treatment on the machinability of titanium alloys	Materials and Manufacturing Processes. Vol. 27. N° 4. Pp. 457-461,	M. Armendia, P. Osborne, A. Garay, J. Beloso, S. Turner, P. J. Arrazola	SJR	0,73	Industrial and Manufacturing Engineering
		2013	A new surgical drill bit concept for bone drilling operations	Materials and Manufacturing Processes. Vol. 28. N° 10. Pp. 1065-1070,	J. Soriano, A. Garay, K. Ishii, N. Sugita, P. J. Arrazola, M. Mamoru	SJR	0,94	Industrial and Manufacturing Engineering
			Effects of rotational speed, feed rate and tool tye on temperatures and cutting forces when drilling bovine cortical bone	Machining Science and Technology: An International Journal.Vol. 17. N° 4. Pp. 611-636,	J. Soriano, A. Garay, P. Aristimuño, L. M. Iriarte, J. A. Eguren, P. J. Arrazola	SJR	0,94	Industrial and Manufacturing Engineering
		2014	Analysis of residual stress and work-hardened profiles on Inconel 718 when face turning with large nose radius tools	International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Vol. 71, N° 9-12, Pp 1587-1598. April,	A. Madariaga, J.A. Esnaola, E. Fernandez, P.J. Arrazola, A.Garay , F.Morel	SJR	1,227	Mechanical Engineering
			Study and improvement of surgical drill bit geometry for implant site preparation	The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Vol.74. N°5-8. Pp 615-627. September,	J. Soriano, A. Garay, P. Aristimuño, P. J. Arrazola	SJR	1,139	Industrial and Manufacturing Engineering
	Q2	2014	Correlation between tool flank wear, force signals and surface integrity when turning bars of Inconel 718 in finishing conditions	International Journal of Machining and Machinability. Vol. 15. N° 1/2. Pp.84 - 100	P.J. Arrazola, A. Garay, E. Fernandez, K. Ostolaza	SJR	0,311	Industrial and Manufacturing Engineering
		2015	Uncertainty of Temperature Measurements in Dry Orthogonal Cutting of Titanium Alloys	Infrared Physics & Technology. Available online 10 April,	Daniel Soler, P.X. Aristimuño, A. Garay, P.J. Arrazola	SJR	0,574	Condensed Matter Physics

Q4	2012	Influence of cutting conditions on temperature rise, feed force and cutting torque when drilling bone Advanced Materials Research. Vol. 498, p. 145-150,	J. Soriano, A. Garay, L.M. Iriarte, J.A. Eguren, P. Aristimuño, P. J. Arrazola	SJR	0,133	Engineering (miscellaneous)
----	------	---	--	-----	-------	-----------------------------

Arrasate/Mondragon, 30 de setiembre de 2015

Produccion científica de CARLOS GARCÍA CRESPO

Pci Tipo Produccion	Quartil	Pci Anyo Publicacion	Pci Título Public	Pci Autores	Pci Base Impacto	Pci Indice Impacto	Pci Area Impacto
ARTICULO	Q1	2005	Artificial intelligence applied to automatic supervisión, diagnosis and control in sheet metal stamping processes	C. García, F. Martínez	SJR	0,732	Metals and Alloys
		2008	Forming processes control by means of artificial intelligence techniques	E. Saéñz de Argandoña, A. Aztiria, C. García, N. Arana, A. Izaguirre, P. Fillatreau	SJR	0,81	Industrial and Manufacturing Engineering
			Sheet metal forming global control system based on artificial vision system and force acoustic sensors	P. Fillatreau, F.X. Bernard, A. Aztiria, E. Saéñz de Argandoña, C. García, N. Arana, A. Izaguirre	SJR	1,272	Industrial and Manufacturing Engineering
		2009	Heat treatment selection and forming strategies for 6082 aluminium alloy	A. Aginagalde, X. Gomez, A. Orús, L. Galdos, C. García	SJR	0,774	Materials Science (miscellaneous)
			New procedure for the determination of shear stress - strain curves in Sheet Metal Laminates	A. Torregaray, C. García	SJR	0,948	Mechanical Engineering
	Q3	2009	Tensile behaviour of 6082 aluminium alloy sheet under different conditions of heat treatment, temperature and strain rate	I.Torca, A. Aginagalde, J. A. Esnaola, L. Galdos, Z. Azpilgain, C. García	SJR	0,201	Mechanics of Materials
Patentes y otros títulos de propiedad		2010	Dispositivo hidráulico y procedimiento para un aparato de hidroconformado	Carlos Garcia, Rafael Ortubay, Lander Galdos, Jon Ander Esnaola, Angel Oruna y Andrea Aginagalde		ES2332972 A1	ES2332972 A1
		2011	Dispositivo de cierre para compensar deformaciones	Andrea Aginagalde Lopez, Jon Ander Esnaola Ramos, Lander Galdos Errasti, Carlos García Crespo, Rafael María Ortubay, Ángel Oruna Otalora		ES2367057 A1	ES2367057 A1
		2012	Dispositivo de posicionado de arandelas de retención	Arana Arexolaleiba, Nestor; Sáenz de Argandoña, Eneko; Wilhelm Pop, Robert; García Crespo, Carlos; Izaguirre Altuna, Alberto;		ES2385449 A1	ES2385449 A1

2013	Método para detectar e identificar errores en procesos de fabricación	Nestor Arana, Eneko Saenz de Argandoña, Carlos Garcia, Alberto Izagirre y Asier Aztiria	ES 2424808 A1	ES 2424808 A1
------	---	---	---------------	---------------

Arrasate/Mondragon, 30 de setiembre de 2015

Produccion cientifica de M^a ASUNCIÓN SARRIONANDIA

Pci Tipo Produccion	Quartil	Pci Anyo Publicacion	Pci Titulo Public	Pci Revista Libro	Pci Autores	Pci Base Impacto	Pci Indice Impacto	Pci Area Impacto
ARTICULO	Q1	2000	Analysis of kinetic parameters of an urethane acrylate resin for pultrusion process	Journal of Applied Polymer Science. Vol. 77. N° 2. Pp. 355-362. July,	M. Sarrionandia, I. Mondragon, S. M. Moschiar, A. Vázquez	SJR	0,835	Polymers and Plastics
		2001	Effects of recycling on the microstructure and the mechanical properties of isotactic polypropylene	Journal of Materials Science. Vol. 36. Pp. 2607-2613. June,	Jon Aurrekoetxea, M ^a Asunción Sarrionandia, Idoia Urrutibeaskoa, M. L. Maspoeh	SJR	0,678	Mechanical Engineering
		2002	Heat transfer for pultrusion of a modified acrylic/glass reinforced composites	Polymer composites. Vol 23. N° 1. Pp. 21-27. February,	M ^a Asun Sarrionandia, I. Mondragon, S.M. Moschiar, M.M. Reboredo, A. Vazquez	SJR	0,827	Polymers and Plastics
		2003	Effects of injection moulding induced morphology on the fracture behaviour of virgin and recycled polypropylene	Polymer. Octubre 2003. Vol. 44. N° 22. Pg. 6959-6964	Jon Aurrekoetxea Narbarte, M. A. Sarrionandia, I. Urrutibeascoa, M. L. Maspoeh	SJR	1,555	Polymers and Plastics
		2006	Effect of dissolution-based recycling on the degradation and the mechanical properties of acrylonitrile-butadiene-styrene copolymer	Polymer Degradation and Stability. Vol. 91. Pp. 2768-2774,	Asier Arostegui, Mari Asun Sarrionandia, Jon Aurrekoetxea, Idoia Urrutibeaskoa	SJR	1,365	Polymers and Plastics
			Failure of multimaterial fusion bonding interface generated during over-injection moldeing/thermoforming hybrid process	Journal of Applied Polymer Science. Vol. 102. N°1. Pp. 261-265. October,	Jon Aurrekoetxea, Germán Castillo, Fernando Cortés, Mari Asun Sarrionandia, Idoia Urrutibeaskoa	SJR	0,777	Polymers and Plastics
		2008	Effects of microstructure on wear behaviour of wood reinforced polypropylene composite	Wear. Vol. 265. N° 5-6. Pp. 606-611,		SJR	1,657	Mechanics of Materials
		2009	Structure and mechanical properties of a talc-filled polypropylene/ethylene-propylene-diene composite after reprocessing in the melt state	Journal of Applied Polymer Science. Vol. 114. Pp. 1195-1201,	M. Sarrionandia, A. Lopez-Arraiza, J. Aurrekoetxea, A. Arostegui	SJR	0,692	Polymers and Plastics
		2011	Effect of superelastic shape memory alloy wires on the impact behavior of carbon fiber reinforced in situ polymerized poly(butylene terephthalate) composites	Materials Letters, vol. 65, Pp. 863-865	J. Aurrekoetxea, J. Zurbitu, I. Ortiz de Mendibil, A. Agirregomezkorta, M. Sánchez-Soto, M. Sarrionandia	SJR	1,022	Materials Science (miscellaneous)
			Toughening of in situ polymerized cyclic butylene terephthalate by addition of tetrahydrofuran	Polymer International. Vol. 60. N° 4. Pp. 549-556	Tobias Abt, Miguel Sánchez-Soto, Silvia Illescas, Jon Aurrekoetxea, Mariasun Sarrionandia	SJR	0,827	Polymers and Plastics

	2012	Impact behaviour of carbon fibre reinforced epoxy and non-isothermal cyclic : butylene terephthalate composites manufactured by vacuum infusion	Composites Part B: Engineering. Vol. 43. Nº 5. Pp. 2249–2256,	A. Agirregomezkorta, A.B. Martínez, M. Sánchez-Soto, G. Aretxaga, M. Sarrionandia, J. Aurrekoetxea	SJR	1,239	Industrial and Manufacturing Engineering
	2014	Impact behaviour of basalt fibre reinforced furan composites cured under microwave and thermal conditions	Composites Part B: Engineering. Vol. 66. Pp. 156–161. November,	Unai López de Vergara, Mariasun Sarrionandia, Koldo Gondra, Jon Aurrekoetxea	SJR	1,888	Mechanics of Materials
	2015	Out of die ultraviolet cured pultrusion for automotive crash structures	Composites: Part B. Vol. 79. Pp. 209–216. September,	I. Tena, A. Esnaola, M. Sarrionandia, I. Ulacia, J. Torre, J. Aurrekoetxea	SJR	1,888	Mechanics of Materials
Q2	2011	Experimental Analysis of Drilling Damage in Biocomposite Laminates Manufactured by Resin Transfer Molding	Journal of Biobased Materials and Bioenergy. Vol. 5. Nº. 4. Pp. 483-490. December,	A. López Arraiza, I. Amenabar, M. Sarrionandia, J. Aurrekoetxea	SJR	0,42	Renewable Energy, Sustainability and the Environment
	2012	Experimental analysis of drilling damage in carbon-fiber reinforced thermoplastic laminates manufactured by resin transfer molding	Journal of Composite Materials 46, nº 6 p.717-725,	A. López Arraiza, I. Amenabar, A. Agirregomezkorta, M. Sarrionandia, J. Aurrekoetxea	SJR	0,634	Ceramics and Composites
		Impact behavior of carbon fiber/epoxy composite manufactured by vacuum-assisted compression resin transfer molding	Journal of Composite Materials. Transactions of the ASME. vol. 46 no.1, 43-49	Jon Aurrekoetxea, A. Agirregomezkorta, G. Aretxaga and M. Sarrionandia	SJR	0,634	Ceramics and Composites
	2014	Effects of vacuum infusion processing parameters on the impact behavior of carbon fiber reinforced cyclic butylene terephthalate composites	Journal of Composite Materials. Vol. 48. Nº. 3. Pp. 333-344. February,	A. Agirregomezkorta, M. Sánchez-Soto, G. Aretxaga, M. Sarrionandia, J. Aurrekoetxea	SJR	0,602	Ceramics and Composites
		Electrospinning of poly(lactic acid)/polyhedral oligomeric silsesquioxane nanocomposites and their potential in chondrogenic tissue regeneration	Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition. Vol. 25. Nº. 8. Pp. 802–825,	C. Gomez-Sanchez, T. Kowalczyk, G. Ruiz De Eguino, A. Lopez-Arraiza, A. Infante, C.I. Rodriguez, T.A. Kowalewski, M. Sarrionandia, J. Aurrekoetxea	SJR	0,562	Biomedical Engineering
		Polymerization and curing kinetics of furan resins under conventional : and microwave heating	Thermochimica Acta. Vol. 581. Pp. 92–99. April,	Unai Lopez de Vergara, Mariasun Sarrionandia, Koldo Gondra, Jon Aurrekoetxea	SJR	0,645	Condensed Matter Physics

Produccion cientifica de IBAI ULACIA GARMENDIA

Pci Tipo Produccion	Quartil	Pci Anyo Publicacion	Pci Titulo Public	Pci Revista Libro	Pci Autores	Pci Base Impacto	Pci Indice Impacto	Pci Area Impacto	Pci Issn	Pci issn
ARTICULO	Q1	2009	Experimental and numerical study of electromagnetic forming of AZ31B magnesium alloy sheet	Steel Research International. Vol. 80. N°5. Pp. 344-350,	I. Ulacia, I. Hurtado, J. Imbert, C.P. Salisbury, M.J. Worswick, A. Arroyo	SJR	0,422	Metals and Alloys		
		2010	Mechanical behavior and microstructural evolution of a Mg AZ31 sheet at dynamic strain rates	Acta Materialia. Vol. 58. N° 8. Pp. 2988-2998,	I. Ulacia, N.V. Dudamell, F. Gálvez, S. Yi, M.T. Pérez-Prado, I. Hurtado	SJR	3,805	Metals and Alloys		
		2011	Analysis and comparative study of factors affecting quality in the hemming of 6016T4AA performed by means of electromagnetic forming and process characterization :	Journal of Materials Processing Technology. Vol 211. N. 5. Pp. 916–924,	I. Ulacia, P. Jimbert, P. L'Epplattenier, I. Hurtado, M. Worswick	SJR	1,388	Industrial and Manufacturing Engineering		
			Tensile characterization and constitutive modeling of AZ31B magnesium alloy sheet over a wide range of strain rates and temperatures	Journal of Materials Processing Technology. Vol. 211, N°. 5. Pp. 830–839,	I. Ulacia, C. Salisbury, I. Hurtado, M.J. Worswick	SJR	1,388	Industrial and Manufacturing Engineering		
			Twinning and grain subdivision during dynamic deformation of a Mg AZ31 sheet alloy at room temperature	Acta Materialia. Vol. 59. N° 18. Pp. 6949–6962,	N.V. Dudamell, I. Ulacia, F. Gálvez, S. Yi, J. Bohlen, D. Letzig, I. Hurtado, M.T. Pérez-Prado	SJR	3,289	Metals and Alloys		
		2012	Influence of texture on the recrystallization mechanisms in an AZ31 Mg sheet alloy at dynamic rates	Materials Science and Engineering A. Vol. 532: N° 1. Pp. 528-535	Dudamell, NV ; Ulacia, I; Galvez, F; Yi, S; Bohlen, J; Letzig, D; Hurtado, I; Perez-Prado, MT	SJR	1,809	Mechanics of Materials		
		2014	Impact characterization of thermoformable fibre metal laminates of 2024-T3 aluminium and AZ31B-H24 magnesium based on self-reinforced polypropylene	Composites: Part A. Vol. 61 Pp. 67–75. June,	J.I. Múgica, L. Aretxabaleta, I. Ulacia, J. Aurrekoetxea	SJR	1,64	Ceramics and Composites		
		2015	Fatigue analysis of multipass welded joints considering residual stresses Out of die ultraviolet cured pultrusion for automotive crash structures	International Journal of Fatigue. Vol. 79. Pp. 75–85. October, Composites: Part B. Vol. 79. Pp. 209–216. September,	A. Esnaola, I. Ulacia, I. Urrutibeascoa, A. Madariaga, I. Tena, A. Esnaola, M. Sarrionandia, I. Ulacia, J. Torre, J. Aurrekoetxea	SJR	1,916	Mechanical Engineering		
			Quasi-static crush energy absorption capability of E-glass/polyester and hybrid E-glass–basalt/polyester composite structures	Materials & Design. Vol. 76. Pp. 18–25. July,	A. Esnaola, I. Ulacia, L. Aretxabaleta, J. Aurrekoetxea, I. Gallego	SJR	2,335	Materials Science (miscellaneous)		

Q2	2013	Numerical modeling and design of thermoelectric cooling systems and its application to manufacturing machines	Journal of Electronic Materials Vol. 42. Nº 7. (31st International and 10th European Conference on Thermoelectrics (ICT/ECT Joint Conference). Aalborg, Denmark.9-12 July 2012. "Materials. Devices. Systems. Designing the future. Now"). Pp. 2287-2291. July	A. Gallo, A. Arana, A. Oyanguren ,G. García, A. Barbero, J. Larrañaga, I. Ulaia	JCR	1,635	PHYSICS, APPLIED	Print 03615235; Online 1543186X	Print 03615235; Online 1543186X
Q3	2011	Evolution of Texture and Microstructure of AZ31 Mg Alloy Sheet at High Strain Rates	Materials Science Forum, Vols. 706 - 709. Pp 1255-1260,	I. Ulaia, N.V. Dudamell, J.A. Esnaola, S. Yi, M.T. Pérez-Prado, F. Gálvez, D. Letzig, I. Hurtado	SJR	0,225	Mechanics of Materials		
	2012	Evolution of Texture and Microstructure of AZ31 Mg Alloy Sheet at High Strain Rates	Materials Science Forum. THERMEC. Vol. 706-709. Pp. 1255-1260,	I. Ulaia, N.V. Dudamell, J.A. Esnaola, S. Yi, M.T. Pérez-Prado, F. Gálvez, D. Letzig, I. Hurtado	SJR	0,255	Mechanics of Materials		
	2013	Prediction of Heat Generation and Temperature Distribution in High Speed Preloaded Ball Screws :	5th International Conference on Advanced Design and Manufacturing. Valencia. 25-28 September; Key Engineering Materials. Vol. 572. Pp 363-366. September,	A. Oyanguren, I. Ulaia, J. Larrañaga, A. Gallo, A. Arana, R. Gonzalez,	SJR	0,188	Materials Science (miscellaneous)		
Arrasate/Mondragon, 30 de setiembre de 2015									

Produccion cientifica de IDOIA URRUTIBEASCOA IRALA

Pci Tipo Produccion	Quartil	Pci Anyo Publicacion	Pci Titulo Public	Pci Revista Libro	Pci Autores	Pci Base Impacto	Pci Indice Impacto	Pci Area Impacto	Pci ISSN
ARTICULO	Q1	2001	Effects of recycling on the microstructure and the mechanical properties of isotactic polypropylene	Journal of Materials Science. Vol. 36. Pp. 2607-2613. June,	Jon Aurrekoetxea, M ^a Asunción Sarrionandia, Idoia Urrutibeaskoa, M. L. Maspoch	SJR	0,678	Mechanical EngineerinG	
		2003	Effects of injection moulding induced morphology on the fracture behaviour of virgin and recycled polypropylene	Polymer. Octubre 2003. Vol. 44. N° 22. Pg. 6959-6964	Jon Aurrekoetxea Narbarte, M. A. Sarrionandia, I. Urrutibeaskoa, M. L. Maspoch	SJR	1,555	Polymers and Plastics	
		2005	Characterisation of the impact behaviour of polymer thermoplastics	Polymer Testing. Vol. 24. N°. 2. Pp. 145-151. September,	L. Aretxabaleta, J. Aurrekoetxea, I. Urrutibeaskoa, M. Sánchez-Soto	SJR	0,988	Polymers and Plastics	
		2006	Effect of dissolution-based recycling on the degradation and the mechanical properties of acrylonitrile-butadiene-styrene copolymer	Polymer Degradation and Stability. Vol. 91. Pp. 2768-2774,	Asier Arostegui, Mari Asun Sarrionandia, Jon Aurrekoetxea, Idoia Urrutibeaskoa	SJR	1,365	Polymers and Plastics	
		2008	Failure of multimaterial fusion bonding interface generated during over-injection moldeing/thermoforming hybrid process Iso-strain rate material behaviour curves applied to the finite element impact simulation	Journal of Applied Polymer Science. Vol. 102. N°1. Pp. 261-265. October, Polymer Testing, Vol. 27, N° 1, Pp. 84-92,	Jon Aurrekoetxea, Germán Castillo, Fernando Cortés, Mari Asun Sarrionandia, Idoia Urrutibeaskoa L. Aretxabaleta, J. Aurrekoetxea, G. Castillo, M. Mateos, I. Urrutibeaskoa	SJR SJR	0,777 1,001	Polymers and Plastics Polymers and Plastics	
		2009	Low-energy tensile-impact behavior of superelastic NiTi shape memory alloy wires	Mechanics of Materials. Vol. 41. N° 9. Pp. 1050-1058,	J. Zurbitu, G. Castillo, I. Urrutibeaskoa, J. Aurrekoetxea A. Lopez-Jauregi, J.A. Esnaola, I. Ulacia, I. Urrutibeaskoa, A. Madariaga	SJR	1,315	Materials Science (miscellaneous)	
		2015	Fatigue analysis of multipass welded joints considering residual stresses	International Journal of Fatigue. Vol. 79. Pp. 75–85. October,	I. Barreno, S.C. Costa, M. Cordon, M. Tutar, I. Urrutibeaskoa, X. Gomez, G. Castillo	SJR	1,916	Mechanical Engineering	
			Numerical correlation for the pressure drop in Stirling engine heat : exchangers	International Journal of Thermal Sciences. Vol. 97. Pp. 68–81. November,	I. Barreno, S.C. Costa, M. Cordon, M. Tutar, I. Urrutibeaskoa, X. Gomez, G. Castillo	SJR	1,673	Condensed Matter Physics	
	Q2	2004	Recycling study of end of life products made of ABS resin	Journal of Materials Science Technology. Vol. 20. Suppl. 1. Pp. 125-128,	O. Mantaux, T. Lorriot, Jon Aurrekoetxea, L. Chibalon, A. Puerto, Asier Arostegi, Idoia Urrutibeaskoa	SJR	0,25	Metals and Alloys	
		2009	Effect of impact induced strain on the SIM transformation of superelastic NiTi shape memory alloy wires	Journal of Materials Engineering and Performance. Vol. 18. N°. 5-6. Pp. 600-602,	J. Zurbitu, G. Castillo, I. Urrutibeaskoa, J. Aurrekoetxea	SJR	0,442	Materials Science (miscellaneous)	
		2014	Dynamics of an oscillating Stirling heat pump	Applied Energy 12/2014; 136: 704-711	I. Barreno, S.C. Costa, M. Cordon, I. Urrutibeaskoa, X. Gomez, M. Mateos	JRC	5,26	Applied Energy	0306-2619
Arrasate/Mondragon, 30 de setiembre de 2015									

Producción científica de los últimos 6 años (RESTO DEL PDI DE LA TITULACIÓN)

Per Nombre Completo	Pci Tipo Produccion	Quartil	Pci Año Publicacion	Pci Título Public	Pci Revista Libro	Pci Autores	Ámbito Public	Pci Base Impacto	Pci Índice Impacto	Pci Área Impacto	Pci ISSN ó nº registro
ABETE HUICI, JOSÉ MANUEL	ARTICULO	Q1	2011	Experimental characterization and modelization of the relaxation and complex moduli of a flexible adhesive	Materials and Design. Vol. 32. Nº 5. Pp. 2783-2796	Jon García-Barruetabeña, Fernando Cortés, José Manuel Abete, Pelayo Fernández, María Jesús Lamela, Alfonso Fernández-Canteli		SIR	1,43	Mechanical Engineering	
				Influence of Nonviscous Modes on Transient Response of Lumped Parameter Systems With Exponential Damping	Journal of Vibration and Acoustics. Transactions of the ASME. Vol 133. Nº 6. Pp. 064502-1/064502-8,	Jon García-Barruetabeña, Fernando Cortés, José Manuel Abete		SIR	0,943	Mechanical Engineering	
				Dynamics of an exponentially damped solid rod: Analytic solution and finite element formulations	International Journal of Solids and Structures Volume 49, Issues 3–4, Pages 590–598,	Jon García-Barruetabeña, Fernando Cortés, José Manuel Abete		SIR	1,656	Mechanics of Materials	
				The modelling, simulation and experimental testing of the dynamic responses of an elevator system	Mechanical Systems and Signal Processing. Volume 42. Nº. 1–2. Pp. 258–282. January,	Xabier Arrasate, Stefan Kaczmarczyk, Gaizka Almandoz, José M. Abete, Inge Isasa		SIR	1,713	Signal Processing	
ARETXABAETA RAMOS, LAURENTZI		Q2	2011	A low modulus adhesive characterization by means of DMTA testing	The Journal of Adhesion. Vol. 88. Nº. 4-6. Pp. 487-498. Special Issue: Papers from the 1st International Conference on Structural Adhesive Bonding (AB2011), Porto, Portugal, 7-8 July,	Jon García-Barruetabeña, Fernando Cortés, José Manuel Abete		SIR	0,639	Mechanics of Materials	
				Relaxation modulus complex modulus interconversion for linear viscoelastic materials	Mechanics of Time-Dependent Materials October 2012	Jon García-Barruetabeña, Fernando Cortés, José Manuel Abete, Pelayo Fernández, María Jesús Lamela, Alfonso Fernández-Canteli		SIR	0,53	Mechanical Engineering	
				Instrumented tensile-impact test method for shape memory alloy wires	Materials Science and Engineering A. Vol. 524. Nº. 1-2. Pp. 108-111. October,	J. Zurbitu, S. Kustov, G. Castillo, L. Aretxabaleta, E. Cesari, J. Aurrekoetxea		SIR	1,731	Mechanical Engineering	
				Experimental characterization and computational simulations of the low-velocity impact behaviour of polypropylene	Polymer International. Vol.62. Nº 11. Pp. 1553-1559. November,	J. P. Torres, P. M. Frontini, L. Aretxabaleta		SIR	0,847	Polymers and Plastics	
ARISTIMUÑO OSORO, PATXI XABIER		Q1	2013	Impact characterization of thermoformable fibre metal laminates of 2024-T3 aluminium and AZ31B-H24 magnesium based on self-reinforced polypropylene	Composites: Part A. Vol. 61 Pp. 67–75. June,	J.I. Múgica, L. Aretxabaleta, I. Ulacla, J. Aurrekoetxea		SIR	1,64	Ceramics and Composites	
				Impact velocity effect on the delamination of woven carbon-epoxy plates subjected to low-velocity equienergetic impact loads	Composites Science and Technology. Vol. 94. Pp. 48–53. April,	H. Zabala, L. Aretxabaleta, G. Castillo, J. Urien, J. Aurrekoetxea		SIR	1,826	Ceramics and Composite	
				Cutting process in glass peripheral milling	Journal of Materials Processing Technology. September. Vol. 213. Nº 9. Pp. 1523–1531,	Takashi Matsumura, Patxi Arstimuno, Endika Gandarias, P. J. Arrazola		SIR	1,87	Manufacturing Engineering	
				Effects of rotational speed, feed rate and tool type on temperatures and cutting forces when drilling bovine cortical bone	Machining Science and Technology: An International Journal. Vol. 17. Nº 4. Pp. 611-636,	J. Soriano, A. Garay, P. Arstimuño, L. M. Iriarte, J. A. Eguren, P. J. Arrazola		SIR	0,94	Industrial and Manufacturing Engineering	
ARRASATE AYERBE, JAVIER		Q4	2012	Study and improvement of surgical drill bit geometry for implant site preparation	The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Vol.74. Nº5-8. Pp 615-627. September,	J. Soriano, A. Garay, P. Arstimuño, P. J. Arrazola		SIR	1,139	Industrial and Manufacturing Engineering	
				Influence of cutting conditions on temperature rise, feed force and cutting torque when drilling bone	Advanced Materials Research. Vol. 498, p. 145-150,	J. Soriano, A. Garay, L.M. Iriarte, J.A. Eguren, P. Arstimuño, P. J. Arrazola		SIR	0,133	Engineering (miscellaneous)	
				The modelling, simulation and experimental testing of the dynamic responses of an elevator system	Mechanical Systems and Signal Processing. Volume 42. Nº. 1–2. Pp. 258–282. January,	Xabier Arrasate, Stefan Kaczmarczyk, Gaizka Almandoz, José M. Abete, Inge Isasa		SIR	1,713	Signal Processing	
				Processing of magnesium porous structures by infiltration casting for biomedical applications	Advanced Engineering Materials. Vol. 16. Nº 2. Pp.241–247,	J. Trinidad, I. Marco, G. Arruebarrena, J. Wendt, D. Letzig, E. Sáenz de Argandoña, R. Goodall		SIR	0,802	Materials Science (miscellaneous)	
ARRUEBARRENA LIZARRALDE, MIREN GURUTZE		Q1	2013	Warm forming of Mg sheets : from incremental to electromagnetic forming	Metallurgical and Materials Transactions A. Vol. 45. Nº 8. Pp. 3362-3372. July,	I. Ulacla, L. Galdos, J.A. Esnaola, J. Larrañaga, G. Arruebarrena, E. Saenz de Argandoña, I. Hurtado		SIR	1,67	Mechanics of Materials	
				Effectivity of fluoride treatment on hydrogen and corrosion products generation in temporal implants for different magnesium alloys	Journal of Engineering in Medicine. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, part H. J Engineering in Medicine. Vol. 227. Nº 12. Pp. 1301–1311,	J. Trinidad, G. Arruebarrena, I. Marco, I. Hurtado, E. Sáenz de Argandoña		SIR	0,626	Medicine (miscellaneous)	

			Evaluation of magnesium alloys with alternative surface finishing for the proliferation and chondro-differentiation of human mesenchymal stem cells	Journal of Physics: Conference Series. Vol. 252. Nº 1,	J. Trinidad, G. Arruebarrena, E. Sáenz de Argandoña, G. Ruiz de Eguino, A. Infante, C. I. Rodríguez	SIR	0,265	Physics and Astronomy (miscellaneous)
AZPILGAIN BALERDI, JON ZIGOR	Q2	2010	Rheological characterization of A201 aluminum alloy	Transactions of Nonferrous Metals Society of China, Vol. 20, Nº 9, Pp. 1638-1642,	A. Blanco, Z. Azpilgain, J. Lozares, P. Kapranos, I. Hurtado	SIR	0,42	Metals and Alloys
	Q3	2009	Tensile behaviour of 6082 aluminium alloy sheet under different conditions of heat treatment, temperature and strain rate	Key Engineering Materials (Mechanical Properties of Solids XI). Vol. 423. Pp 105-112,	I.Torca, A. Aginagalde, J. A. Esnaola, L. Galdos, Z. Azpilgain, C. García	SIR	0,201	Mechanics of Materials
BERASATEGUI AROSTEGUI, JOANES		2012	Thixo Lateral Forging of a Commercial Automotive Spindle From LTT45 Steel Grade	Key Engineering Materials (European Scientific Association on Material Forming; Material forming ESAFORM 2012 Conference). Vol. 504/506; Pp. 357-360. February,	J. Lozares, Z. Azpilgain, I. Hurtado, R. Ortubay, S. Berrocal	SIR	0,167	
		2014	Characterization analysis of a MR damper	Smart Materials and Structures, 23 045025	J. Berasategui; M. J. Elejabarrieta; M. M. Bou-Ali	JRC	2,45	0964-1726
GÓMEZ SANCHEZ, CHRISTIAN		2014	Electrospinning of poly(lactic acid)/polyhedral oligomeric silsesquioxane nanocomposites and their potential in chondrogenic tissue regeneration				0	
MADARIAGA ZABALA, AITOR	Q1	2014	Analysis of residual stress and work-hardened profiles on Inconel 718 when face turning with large nose radius tools	International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Vol. 71, Nº 9-12, Pp 1587-1598. April,	A. Madariaga, J.A. Esnaola, E. Fernandez, P.J. Arrazola, A.Garay , F.Morel	SIR	1,227	Mechanical Engineering
			Stability of machining induced residual stresses in Inconel 718 under quasi-static loading at room temperature	Materials Science & Engineering A. Vol. 620. Pp. 129–139. December,	A. Madariaga, J.A. Esnaola, P.J. Arrazola, J. Ruiz-Hervias , P. Muñoz, K. Ostolaza	SIR	2,211	Mechanical Engineering
	Q2	2011	A comparative study of residual stress profiles on Inconel 718 induced by dry face turning	Procedia Engineering. Vol. 19. Pp.228–234,	A. Kortabarria, A. Madariaga, E. Fernandez, J.A. Esnaola,P.J. Arrazola	SIR	0,222	Engineering (miscellaneous)
		2014	On the machining induced residual stresses in IN718 Nickel-Based Alloy : experiments and prediction with finite element simulation	Simulation Modelling Practice and Theory. Vol. 41. Pp. 87-103. February,	P.J. Arrazola, A. Kortabarria, A. Madariaga, J.A. Esnaola, E. Fernandez, C. Cappellini, D. Ulutan, T. Özel	SIR	0,742	Hardware and Architecture
MARTINEZ AGUIRRE, MANEX	Q1	2010	Characterisation and modelling of viscoelastically damped sandwich structures	International Journal of Mechanical Sciences. Vol. 52. N°. 9. Pp. 1225-1233,	Manex Martínez-Agirre, María Jesús Elejabarrieta	SIR	1,042	Mechanical Engineering
		2011	Dynamic characterization of high damping viscoelastic materials from vibration test data	Journal of Sound and Vibration. Vol. 330. N° 16. Pp. 3930-3943,	Manex Martínez-Agirre, María Jesús Elejabarrieta	SIR	1,432	Condensed Matter Physics
		2014	Higher order eigensensitivities based numerical method for the harmonic 3 analysis of viscoelastically damped structures	International Journal for Numerical Methods in Engineering. Vol 88. Nº 12. Pp. 1280–1296,	M. Martínez-Agirre, M. J. Elejabarrieta	SIR	2,253	Engineering (miscellaneous)
		2014	Characterisation and modelling of prestrained viscoelastic films	International Journal of Adhesion & Adhesives. Vol. 50. Pp. 183–190. April,	Manex Martínez-Agirre, Silvia Illescas, María Jesús Elejabarrieta	SIR	1,007	Polymers and Plastics
MATEOS HEIS, MODESTO	Q2	2013	Remarks on the analysis method for determining diffusion coefficient : in ternary mixtures	Comptes Rendus Mecanique. Nº. 341. Pp. 356–364. February,	Miren Larrañaga, M. Mounir Bou-Ali, Daniel Solera, Manex Martínez-Agirre, : Aliaksandr Mialdun, Valentina Shevtsova	SIR	0,649	Mechanics of Materials
	Q1	2009	A direct integration formulation for exponentially damped structural systems	Computers and Structures. Vol. 87. N° 5-6. Pp. 391-394,	Fernando Cortés, Modesto Mateos, María Jesús Elejabarrieta	SIR	1,346	Civil and Structural Engineering
		2014	Dynamics of an oscillating Stirling heat pump	Applied Energy 12/2014; 136: 704-711	I. Barreno, S.C. Costa, M. Cordon, I. Urrutibeascoa, X. Gomez, M. Mateos	JRC	5,26	Engineering, Chemical
MENDIGUREN OLAETA, JOSEBA	Q1	2012	A generalised fractional derivative model to represent elastoplastic behaviour of metals	International Journal of Mechanical Sciences. Vol. 65. Nº 1. PP. 12–17, December	Joseba Mendiguren, Fernando Cortés, Lander Galdos	SIR	1,194	Mechanical Engineering
		2013	An extended elastic law to represent non-linear elastic behaviour	International Journal of Mechanical Sciences. Vol. 77. Pp.57–64. December,	Joseba Mendiguren, Juan J. Trujillo, Fernando Cortés, Lander Galdos	SIR	1,387	Mechanics of Materials
			Strain path's influence on the elastic behaviour of the TRIP 700 steel	Materials Science and Engineering: A. Vol 560. Pp. 433-438, 10 January	J. Mendiguren, F. Cortes, L. Galdos, S. Berveiller	SIR	2,115	Materials Science (miscellaneous)
	Q3	2013	Influence of the number of tensile/compression cycles on the fitting of a mixed hardening material model: roll levelling process case study	Key Engineering Materials. Vol. 554-557. Pp. 2375-2387, June	Elena Silvestre, Joseba Mendiguren, Lander Galdos, Eneko Sáenz de Argandoña	SIR	0,188	Materials Science (miscellaneous)

SOLER MALLOL, DANIEL	Q4	2013	The effect of tooling design parameters on web-warping in the flexible roll forming of UHSS	AIP Conference Proceedings. Volume 1567 (Numisheet. Melbourne, Australia. 6 - 10 January, 2014). Nº 1. Pp. 892-895,	J. Jiao, B. Rolfe, J. Mendiguren, L. Galdos, M. Weiss	SIR	0,152	Physics and Astronomy (miscellaneous)
	Q1	2012	A relativistic generalisation of rigid motions	General Relativity and Gravitation. Vol. 44. Nº 7. Pp. 1657-1675. February,	J. Llosa, A. Molina, D. Soler	SIR	1,244	Physics and Astronomy (miscellaneous)
SORIANO MORENO, JOSU	Q2	2013	Remarks on the analysis method for determining diffusion coefficient : in ternary mixtures	Comptes Rendus Mecanique. Nº. 341. Pp. 356-364. February,	Miren Larrañaga, M. Mounir Bou-Ali, Daniel Solera, Manex Martinez-Agirre, : Aliaksandr Mialdun, Valentina Shevtsova	SIR	0,649	Mechanics of Materials
	Q1	2011	3D finite element modelling of chip formation process for machining Inconel 718 : comparison of FE software predictions	Machining Science and Technology: An International Journal. Vol. 15. Nº 1. Pp. 21-46,	T. Ozel, I. Llanos, J. Soriano, P.-J. Arrazola	SIR	0,78	Industrial and Manufacturing Engineering
		2013	A new surgical drill bit concept for bone drilling operations	Materials and Manufacturing Processes. Vol. 28. Nº 10. Pp. 1065-1070,	J. Soriano, A. Garay, K. Ishii, N. Sugita, P. J. Arrazola, M. Mamoru	SIR	0,94	Industrial and Manufacturing Engineering
			Effects of rotational speed, feed rate and tool tye on temperatures and cutting forces when drilling bovine cortical bone	Machining Science and Technology: An International Journal. Vol. 17. Nº 4. Pp. 611-636,	J. Soriano, A. Garay, P. Aristimuño, L. M. Iriarte, J. A. Eguren, P. J. Arrazola	SIR	0,94	Industrial and Manufacturing Engineering
TATO VEGA, GUILSON		2014	Study and improvement of surgical drill bit geometry for implant site preparation	The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Vol.74. Nº5-8. Pp 615-627. September,	J. Soriano, A. Garay, P. Aristimuño, P. J. Arrazola	SIR	1,139	Industrial and Manufacturing Engineering
	Q4	2012	Influence of cutting conditions on temperature rise, feed force and cutting torque when drilling bone	Advanced Materials Research. Vol. 498, p. 145-150,	J. Soriano, A. Garay, L.M. Iriarte, J.A. Eguren, P. Aristimuño, P. J. Arrazola	SIR	0,133	Engineering (miscellaneous)
	Q1	2012	Asymptotic modeling of reciprocating sliding wear – Comparison with finite-element simulations	European Journal of Mechanics - A/Solids. Vol. 34. Pp. 1-11. July-August,	Ivan Argatov, Wilson Tato	SIR	1,432	Mechanics of Materials
TORCA DE LA CONCEPCION, IRENEO		2013	Influence of polymer filler on tribological properties of thermoplastic polyurethane under oscillating sliding conditions against cast iron	Tribology Letters. Vol. 48. Pp. 209-216. July,	Oier Kaltzakorta, Rolf Wäsche, Manfred Hartelt, Andrea Aginagalde, Wilson Tato	SIR	1,35	Mechanical Engineering
		2013	The influences of deformation state and experimental conditions on inelastic behaviour of an extruded thermoplastic polyurethane elastomer	Materials & Design. Vol. 49. Pp. 974-980. August,	Luis Bartolomé, Jon Aurrekoetxea, Mikel A. Urchegui, Wilson Tato	SIR	1,939	Materials Science (miscellaneous)
	Q2	2013	Experimental characterization and modelling of large-strain visco-elastic behaviour of a thermoplastic polyurethane elastomer	Rubber Chemistry and Technology. Vol. 86. Nº. 1. Pp. 146-164. March,	L. Bartolomé, A. Aginagalde, A. B. Martínez, M. A. Urchegui, W. Tato	SIR	0,492	Polymers and Plastics
	Q1	2014	Procedure to predict residual stress pattern in spray transfer multipass welding	The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Vol. 75. Nº 1-4. October,	A. Lopez-Jauregi, I. Ulacla, J.A. Esnaola, D. Ugarte, I. Torca	SIR	1,139	Industrial and Manufacturing Engineering.
	Q3	2009	Tensile behaviour of 6082 aluminium alloy sheet under different conditions of heat treatment, temperature and strain rate	Key Engineering Materials (Mechanical Properties of Solids XI). Vol. 423. Pp 105-112,	I.Torca, A. Aginagalde, J. A. Esnaola, L. Galdos, Z. Azpilgain, C. Garcia	SIR	0,201	Mechanics of Materials
ARISTIMUÑO OSORO, PATXI XABIER		2011	Dispositivo de cierre para compensar deformaciones	Publicación: 28-10,	Andrea Aginagalde Lopez, Jon Ander Esnaola Ramos, Lander Galdos Errasti, Carlos Garcia Crespo, Rafael Maria Ortubay, Angel Oruna Otalora	nacionales		ES2367057 A1
		2012	Microcolumna termogravitacional para determinar el coeficiente de difusión térmica de fluidos biológicos y fluidos coloidales sintéticos y biológicos ES2386309 A1	Publicación: 16-08,	Martin Mayor, Alain, Bou-Ali Saidi, Mohammed Mounir, Gandarias Mintegui, Endika, Aristimuño Osoro, Patxi Xabier	nacionales		ES2386309 A1
BERASATEGUI AROSTEGUI, JOANES		2011	Contact wall for magnetorheological fluids	Publicación:30-03,	Berasategui Arostegui, Joanes, Mohammed Mounir Bouali Saidi, María Jesús Elejabarrieta Olabarri, Mikel Zubietta Andueza	europas		EP2302253 A2
TATO VEGA, GUILSON		2010	Aparato para conformado asistido por láser	Publicación: 09-02,	Carlos Garcia, Wilson Tato, Miriam Pé, Rafael Ortubay, Angel Oruna	nacionales		ES2332631 A1

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



TBL4EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Centro: Escuela Politécnica Superior

Campus: **Mondragon**



Tabla 4.- Evolución de indicadores y datos globales del título

Datos provisionales

Datos e indicadores	Cód. Indicador Universidad	Dato memoria verificada	CURSO 2011-12	CURSO 2012-13	CURSO 2013-14	CURSO 2014-15	observaciones
Nº estudiantes de nuevo ingreso por curso académico	PA02M2MH		38	80	95	52	En el 2011-2012 sólo se impartió el 1er curso del Máster.
Ratio nº estudiante/profesor	ACR0016M2MH	no consta	2,53	2,62	3,64	3,50	
Tasa de graduación (conforme a la definición de SIU)	OD05M2MH			0,95	0,83	0,97	
Tasa de abandono (conforme a la definición de SIU)	OD04M2MH		0,03	0,03	0,00	0,04	
Tasa de eficiencia (conforme a la definición de SIU)	OD03M2MH			0,99	0,95	0,99	
Tasa de rendimiento (conforme a la definición de SIU)	OD02M2MH	no consta	0,96	0,99	0,910	0,92	
Grado de satisfacción global de los estudiantes con el título	OD06M2MH	no consta	6,03	6,23	6,85	7,90	Ver evidencia E21EVACM2MH
Grado de satisfacción estudiantes con el profesorado	ACR0015M2MH	no consta	7,2	6,8	6,14	7,90	Ver evidencia E21EVACM2MH
Grado de satisfacción estudiantes con los recursos	ACR0022M2MH	no consta				8,30	Ver evidencia E21EVACM2MH
Grado de satisfacción del profesorado con el título	GC05M2MH	no consta	6,5	7,22	7,89	8,30	Ver evidencia E20EVACM2MH
Grado de satisfacción global de los egresados con el título	ACR0044M2MH	no consta				7,6	Ver evidencia E18EVACM2MH
Grado de satisfacción de los empleadores con el título	PX03M2MH	no consta		9,2	8,71	7,7	Ver evidencia E1EVACM2MH

Arrasate/Mondragon, 22 de setiembre de 2015

GOI ESKOLA
POLITEKNIKOA
ESCUELA
POLITÉCNICA
SUPERIOR



TBL5EVACM2MH

Fecha 30-10-2015

Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Centro: Escuela Politécnica Superior

Tabla 5.- Otras evidencias de carácter obligatorio a incluir en el proceso de evaluación

Código	Directrices	Evidencias	Cuándo
E1EVACM2MH	1.2	Informes o documentos donde se recojan las conclusiones de los procedimientos de consulta internos y externos para valorar la relevancia y actualización del perfil de egreso real de los estudiantes del título. (periodo considerado-título)	IA
E2EVACM2MH	1.3	Documentación o informes que recojan los mecanismos, acuerdos y conclusiones de la coordinación entre materias, asignaturas o equivalentes, tanto de los aspectos globales, teóricos y prácticos (periodo considerado-título).	IA
E3EVACM2MH	1.4; 7.1.	Criterios de admisión aplicables por el título y resultados de su aplicación (período considerado-título).	IA
E4EVACM2MH	1.5	Listado de estudiantes que han obtenido reconocimiento de créditos por otros títulos universitarios, experiencia laboral, títulos propios, enseñanzas superiores no universitarias. El panel de visita podrá elegir una serie de resoluciones o informes favorables para valorar la adecuación de los reconocimientos efectuados (periodo considerado-título).	IA
Evidencias e indicadores aportados	3.1.; 3.2.; 3.3	Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad en relación a los siguientes aspectos del título: Diseño, revisión y mejora de sus objetivos y de sus competencias, Gestión y tratamiento de las reclamaciones de los estudiantes, Mecanismos de apoyo y orientación al estudiante y Recogida y Análisis de los resultados e indicadores. (periodo considerado-título).	IA
E6EVACM2MH	3.1.; 3.2.; 3.3	(en su caso) Certificado de implantación de AUDIT	IA
NO APLICA	4.1.	(en el caso de Doctorado) Descripción de los equipos de investigación vinculados a la enseñanza de doctorado (periodo considerado-título).	IA
E8EVACM2MH	4.1	(en el caso de las universidades privadas o de la Iglesia) Documento que explique las categorías de profesorado de la Universidad. Dicho documento deberá aportarse junto a la tabla "Estructura del profesorado que imparte docencia en el Título"	IA
E9EVACM2MH	4.3	Existencia de planes de innovación y mejora docente o de formación pedagógica del profesorado, programas de movilidad para el profesorado, cursos de formación sobre plataformas informáticas, etc. y participación del profesorado en los mismos (periodo considerado).	IA
NO APLICA	3.3; 4.1; 4.2; 4.3	(en su caso) Certificado de implantación de DOCENTIA	IA
E14EVACM2MH	5.1	(Para el caso de titulaciones con una significativa carga práctica) Breve descripción del personal de apoyo, su formación y actualización vinculado fundamentalmente con la realización de actividades prácticas, exceptuando aquel que corresponda a servicios centrales de la universidad.	IA
E12EVACM2MH	5.2	Breve descripción de las infraestructuras disponibles para la impartición del título	IA

NO APLICA	5.3	<i>(Para el caso de enseñanza no presencial) Breve descripción de la plataforma tecnológica de apoyo a la docencia, así como de los materiales didácticos que se utilizan en el proceso de enseñanza.</i>	IA
E14EVACM2MH	5.4	Breve descripción de los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad de los estudiantes	IA
E15EVACM2MH	5.5	(en el caso de que haya prácticas externas tanto obligatorias como optativas) Listado de las memorias finales de prácticas realizada por los estudiantes (último curso académico completo del periodo considerado-título).	IA
E16	6.1; 6.2	<i>Exámenes, u otras pruebas de evaluación, realizados en cada una de las asignaturas (último curso académico completo del periodo considerado-asignatura).</i>	VISITA
E15EVACM2MH	6.1; 6.2	<i>Trabajos Fin de Grado, Máster o Tesis Doctorales (último curso académico completo del periodo considerado-título).</i>	VISITA
E18EVACM2MH	7.3	Documentación o informes que recojan Estudios de Inserción Laboral o datos de empleabilidad sobre los egresados del Título	IA
NO APLICA	7.3	<i>(en el caso de Doctorado) Datos estudiantes que consiguen ayudas para contratos post-doctorales</i>	IA

Arrasate, 21 de setiembre de 2015