

INFORME DE SEGUIMIENTO | JARRAIPEN TXOSTENA
GOI ESKOLA POLITEKNIKOA - ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Curso 17-18

INFORME DE SEGUIMIENTO

TÍTULO:

M2MM 4316347 – MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS BIOMÉDICAS

CURSO: 17-18

CENTRO RESPONSABLE: ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

FECHA: 17-04-2019

INDICE

- 1.- INTRODUCCIÓN
- 2.- VALORACIÓN DEL TÍTULO
- I.- DIMENSIÓN: GESTIÓN DEL TÍTULO
- VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA DE LOS SUBCRITERIOS DE LA DIMENSIÓN 'GESTIÓN DEL TÍTULO'
- II.- INFORMACIÓN SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL TÍTULO
- VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA DE LOS SUBCRITERIOS DE LA DIMENSIÓN 'FUNCIONAMIENTO DEL TÍTULO'
- III.-DIMENSIÓN: RESULTADOS
- VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA DE LOS SUBCRITERIOS DE LA DIMENSIÓN 'RESULTADOS'
- 3.- PROPUESTAS DE MEJORA Y FORTALEZAS
- 3.1.-SEGUIMIENTO DE LAS PROPUESTAS DE MEJORA Y FORTALEZAS SURGIDAS A LO LARGO DEL CURSO EN EL SENO DE LA UNIVERSIDAD
- 3.2.-SEGUIMIENTO DE LAS PROPUESTAS DE MEJORA Y FORTALEZAS RECOMENDADAS EN INFORMES EXTERNOS
- 4.- MODIFICACIONES INTRODUCIDAS EN EL TÍTULO
- 5.- CONCLUSIONES
- ANEXO I
- OFERTA Y DEMANDA DE PLAZAS
- RESULTADOS DEL APRENDIZAJE
- RESULTADOS DE INSERCIÓN LABORAL
- RECURSOS HUMANOS

1.- INTRODUCCIÓN

0.1. CONTEXTO

El presente documento recoge el informe de seguimiento del Máster universitario en Tecnologías Biomédicas correspondiente al curso 2017-18, elaborado en el marco de lo dispuesto por el RD 1393/2007 en su Artículo 27 (modificado posteriormente por el RD 861/2010, de 2 de julio); y por el Artículo 17, apartado 4, del DECRETO 11/2009, de 20 de enero, de implantación y supresión de las enseñanzas universitarias oficiales conducentes a la obtención de los títulos de Grado, Máster y Doctorado.

El presente documento ha sido elaborado por el Equipo de título del Máster universitario en Tecnologías Biomédicas, formado por las siguientes personas:

- La Coordinadora del título.
- Los coordinadores de los distintos semestres del título (1 coordinador/a por semestre).
- Un representante de las líneas de investigación más directamente relacionadas con el título.
- Un miembro del Equipo de Relaciones Internacionales.
- Un miembro del Comité de TFG /TFM.
- El representante del Equipo de captación

0.1.2.- Implantación del título y obtención del sello DUAL

En el pasado curso 2017-18 se abordó la implementación por primera vez del plan de estudios del título que nos ocupa. Por otro lado, en este mismo curso (con fecha de 23 de mayo de 2018) se obtuvo el sello para el itinerario dual de las enseñanzas. Ambos hitos serán comentados y valorados en la dimensión 'GESTIÓN DEL TÍTULO'.

Por último se avisa al lector de que el hecho de que el título se halle aún en proceso de implantación y de que carezca de una trayectoria previa, impide tener y dar una visión de conjunto de este; y dificulta el cálculo de varios indicadores para los que es necesario que las enseñanzas estén implantadas completamente.

0.2. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

El presente informe de seguimiento se ha estructurado en 5 apartados y un anexo que recopila los indicadores del título. Esta estructura fue propuesta por la Universidad a UNIBASQ, tras la participación en la experiencia piloto de acreditación, al objeto de alinear el seguimiento de los títulos que se hace anualmente con la acreditación.

-El apartado 1 lo constituye esta introducción, dividida, a su vez, en 3 subapartados: 01. Contexto; 02. Estructura del documento; y 03. Notas previas.

-En el apartado 2 se hace una valoración descriptiva y semicuantitativa de las 3 dimensiones establecidas por las Agencias de Calidad para la renovación de la acreditación: Gestión del título, Funcionamiento del título y Resultados.

-El apartado 3 y el ANEXO II están relacionados. En ellos se recogen las propuestas de mejora y fortalezas del título. Así: a) Se hace el seguimiento de las propuestas de mejora surgidas a lo largo del curso, indicándose para cada una de ellas dónde surgió (ORIGEN); quién/quienes la propone(n) (QUIÉN); una breve descripción de la propuesta (PROPUESTA); la fecha en la que surge (FECHA PROPUESTA); la acción con la que se responderá a la propuesta, si procede (ACCIÓN); la fecha de ejecución prevista (FECHA DE EJECUCIÓN); la eficacia de las acciones realizadas, si estas ya se hubieran llevado a cabo (EFICACIA); y por último la explicitación de si se entiende que la propuesta está ya cerrada o falta algo por hacer, en términos de 'Sí' o 'No' (CERRADA). Así:

Nº Origen PROPONE Propuesta FECHA PROPUESTA ACCIÓN FECHA EJECUCIÓN EFICACIA CERRADA
b) Se relacionan las fortalezas identificadas, y quién/quiénes la identificaron.

c) A partir de lo expuesto en los apartados 1, 2 y 3.a., y 3.b. del informe, se identifican las propuestas de mejora resultantes de este informe de seguimiento, de las que deberá hacerse el seguimiento oportuno en años sucesivos.

-En el apartado 4 se indican las modificaciones realizadas en el título en función de los siguientes casos:
a) Si se trata de recomendaciones indicadas por UNIBASQ o ANECA en los informes de verificación o acreditación (cuando proceda).

b) Si se trata de recomendaciones indicadas por UNIBASQ en informes de seguimiento de años anteriores.

c) Si se trata de recomendaciones surgidas a iniciativa del centro. En este caso se indica qué apartado de la memoria del proyecto del título se ha modificado.

En todos los casos se hace una breve observación sobre la modificación para contextualizarla o indicar el alcance de la misma.

-El apartado 5 es de conclusiones, en la que se hace una valoración de conjunto del título en función de lo apreciado en los apartados anteriores.

-En el ANEXO I se han recogido los valores de los indicadores relativos a la OFERTA Y DEMANDA DE PLAZAS, a los RESULTADOS DEL APRENDIZAJE y a los RECURSOS HUMANOS del curso 2017-18.

Los resultados se han valorado utilizando el código de semáforos: el color verde indica que la valoración es satisfactoria; el color amarillo indica que el objetivo previsto no se ha alcanzado, pero está bien encaminado; el color rojo indica que el objetivo previsto no se ha alcanzado.

Esta valoración gráfica se ha completado con un apartado de observaciones para contextualizar y matizar (si fuera necesario) los resultados alcanzados en cada indicador.

Por último, en el ANEXO II (al que remite el apartado 3), se han recogido las propuestas de mejora surgidas en el desarrollo del título, parte de ellas surgidas en el seno de la Universidad y otras recomendadas por UNIBASQ en informes de verificación/acreditación.

0.3. NOTAS PREVIAS

Nota n^o 1.

La Escuela Politécnica Superior cuenta con la certificación de la implantación del Sistema de Garantía Interna de la Calidad; por lo que, siguiendo el criterio general recogido en el anexo 2 del Documento Marco. Evaluación para la renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado, Máster y Doctorado (VERSIÓN 3. 1 de septiembre de 2015), entiende que está exenta de tener que evaluar y valorar los subcriterios 1.2, 1.5, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.3, y 5.4, del presente informe de seguimiento.

Nota n^o 2.

Obtención de la acreditación institucional y sus efectos (solicitud en julio-2018)

Nota n^o 3.

Cuando a lo largo del texto de la memoria se utilice el masculino como genérico deberá entenderse que incluye tanto al género masculino como al femenino.

2.- VALORACIÓN DEL TÍTULO

I.- DIMENSIÓN: GESTIÓN DEL TÍTULO

VALORACIÓN DESCRIPTIVA DEL CONJUNTO DE LOS SUBCRITERIOS DE LA DIMENSIÓN 'GESTIÓN DEL TÍTULO'

1.1.- ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

1.1.1. Implantación del primer curso del Máster en Tecnologías Biomédicas

En la implantación del primer curso del Máster en Tecnologías Biomédicas se ha respetado el orden temporal de las asignaturas establecido en el plan de estudios. En lo referente a los temarios propuestos por cada asignatura, se ha cubierto prácticamente con totalidad el contenido establecido en el plan formativo. Asimismo, se han respetado los profesores asignados a cada materia, así como los espacios previstos (aula de teoría y laboratorios). Al ser el primer año de implantación del título, durante el curso 17/18 se han creado los equipos de coordinación de semestre (para los semestres 1 y 2) con dinámicas de trabajo estables.

1.1.2. Actuaciones preliminares para la puesta en marcha del itinerario dual en el curso 2018-19

1.2.- INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

El programa formativo y todo lo relativo a su desarrollo están publicados en la página web de la universidad, en el apartado dispuesto a tal efecto (<https://www.mondragon.edu/es/master-universitario-tecnologias-biomedicas>). Esta información es accesible, tanto para los alumnos matriculados como para los potenciales futuros alumnos. A lo largo del curso 2017-18 se ha llevado a cabo la curación de los contenidos de la página web del título, toda vez que esta fue reestructurada a lo largo del curso 2016-17. En este contexto, parte de los contenidos que se nos piden ampliar desde UNIBASQ se hicieron a lo largo del 2017-18 y se seguirán haciendo en el presente curso 2018-19.

Por otra parte, los alumnos matriculados en el título cuentan con la información adicional referente al desarrollo del máster en la plataforma Moodle, destacando los siguientes aspectos:

- Curso de Moodle específico por cada asignatura, donde se recoge la planificación de la asignatura, las actividades a realizar, los resultados de aprendizaje que se adquirirán al término de la misma, y los criterios de evaluación de las enseñanzas, así como la documentación (apuntes, listas de ejercicios, guiones de prácticas, bibliografía recomendada, material audiovisual, ...). Los alumnos disponen de esta información antes de comenzar el semestre.
- Curso de Moodle general por cada semestre, donde se recogen aspectos generales de la planificación de cada uno de los semestres (calendario, horarios, información sobre charlas, acciones de orientación, ...), así como información del proyecto que realizarán en el semestre (enunciado del proyecto, planificación, criterios de evaluación, ...). Al igual que en el caso anterior, los alumnos disponen de esta información antes de comenzar el semestre. Además, en ambos casos, a través de un foro bidireccional, profesores y alumnos tienen la posibilidad de intercambiar mensajes sobre el desarrollo del curso. El uso de este foro es especialmente relevante durante el desarrollo del proyecto de semestre, en que es empleado como foro de debate sobre las cuestiones técnicas relacionadas con dicho proyecto.
- Curso de Moodle para la tutorización de las prácticas externas en general, y de la formación dual en particular.

1.3.- SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD

El título se incluye dentro del Sistema de Garantía Interno de Calidad aprobado por la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea. Dentro del mismo, destacan como aspectos relevantes relacionados con los procesos definidos:

- Reuniones del equipo de profesores del semestre, donde se realiza el seguimiento y evolución de los resultados académicos de los alumnos. Mensualmente se analizan los aspectos más relevantes de la evolución del semestre, haciendo hincapié en aquellos alumnos cuyo grado de avance no es el esperado y adoptando las medidas necesarias para apercebir a los dichos alumnos de su situación.
- Reuniones individuales de seguimiento con todos los alumnos, en los que se les informa de forma cualitativa y cuantitativa de sus resultados académicos, identificando sus puntos fuertes y débiles, así como las oportunidades de mejora del alumno y de las asignaturas.
- Encuestas de satisfacción al alumnado sobre el desempeño de los profesores, el contenido de la asignatura y los medios disponibles. En estas encuestas se pregunta a los alumnos por el grado de idoneidad del proyecto propuesto, la ayuda/tutoría/asesoría técnica recibida por parte de los profesores, los medios materiales de que han dispuesto para realizar el proyecto, el método de evaluación, ...
- Encuestas de satisfacción al profesorado, en las que los profesores evalúan los medios de que han dispuesto para impartir su asignatura, la idoneidad en cuanto a extensión y complejidad del programa formativos, el nivel académico percibido en los alumnos, ...
- Reuniones de evaluación de los equipos de profesores de los semestres, y reuniones de evaluación del Equipo de Título (coordinadores de semestre + coordinador de título), en las que se valoran los resultados académicos parciales y finales de cada curso y, de modo global, del título.
- Reunión de seguimiento del equipo de título y los representantes de los alumnos (delegados y subdelegados), para valorar los resultados académicos y las encuestas de satisfacción, elaborar propuestas de mejora, y conocer la situación general del título y de las prácticas externas en alternancia. En los siguientes cursos se les preguntará asimismo por el Trabajo Final de Máster la bolsa de empleo y la internacionalización de estudiantes.

Conjuntamente con los informes de seguimiento de Grado y Máster se ha anexoado el informe de seguimiento del SGIC (curso 2017-18), para informar sobre las principales modificaciones realizadas en el Sistema, y sobre los principales indicadores agregados de Grado, Máster y Doctorado. Este informe de seguimiento se ha publicado en la página web de esta Institución.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA DE LOS SUBCRITERIOS DE LA DIMENSIÓN 'GESTIÓN DEL TÍTULO'

| SUBCRITERIO | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| I.1.1. competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones. | | | | ✓ |
| I.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. | | | | ✓ |
| I.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. | | | | ✓ |
| I.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. | | | | ✓ |
| I.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. | | | | ✓ |
| I.2.1. Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y de acreditación | | | | ✓ |

- I.2.2. La información necesaria para la toma de decisiones de los potenciales estudiantes interesados en el título y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional es fácilmente accesible. ✓
- I.2.3. Los estudiantes matriculados en el título, tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante del plan de estudios y de los resultados de aprendizaje previstos. ✓
El SGIC implementado y revisado periódicamente garantiza la recogida y análisis continuo de información y
- I.3.1. de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título, en especial de los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés. ✓
- I.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. ✓
- I.3.3. El SIGC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje ✓

II.- INFORMACIÓN SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DEL TÍTULO

II.1.- CRITERIO: PERSONAL ACADÉMICO

VALORACIÓN DESCRIPTIVA DEL CONJUNTO DE LOS SUBCRITERIOS DE LA DIMENSIÓN "FUNCIONAMIENTO DEL TÍTULO"

II.1. Personal académico del título

El título cuenta con el siguiente PDI:

Con el fin de dar noticia de la actividad investigadora del profesorado del título, a continuación, se detalla la desarrollada por el PDI del título, destacando en **negrita** la de los años 2017 y 2018.

Artículos y Comunicaciones en Congresos

| Nº | Tipo Produccion | Titulo Public | Autores | Revista Libro | Año Publicacion | Quartil |
|----|-----------------|--|--|---|-----------------|-----------|
| 1 | ARTICULO | A comprehensive study of diffusion, thermodiffusion, and Soret coefficients of water-isopropanol mixtures | A. Mialdun, V. Yasnou, V. Shevtsova, A. Königer, W. Köhler, D. Alonso de Mezquia, M. M. Bou-Ali | Journal of Chemical Physics. Vol. 136, 24, Pp. 244512-, | 2012 | Q1 |
| 2 | ARTICULO | A Coupled Eulerian Lagrangian Model to Predict Fundamental Process Variables and Wear Rate on Ferrite-pearlite Steels | M. Saez-de-Buruaga, J.A. Esnaola, P. Aristimuno, D. Soler, T. Björk, P.J. Arrazola | Procedia CIRP. Vol. 58. Pp. 251–256, | 2017 | Q1 |
| 3 | ARTICULO | A high-temporal resolution algorithm to discriminate shockable from nonshockable rhythms in adults and children | Unai Irusta, Jesús Ruiz, Elisabete Aramendi, Sofía Ruiz de Gauna, Unai Ayala, Erik Alonso | Resuscitation. Vol. 83. Nº. 9. Pp. 1090-1097. September, | 2012 | Q1 |
| 4 | ARTICULO | A Multistage Algorithm for ECG Rhythm Analysis during Piston Driven Mechanical Chest Compressions | Iraia Isasi, Unai Irusta, Elisabete Aramendi, Unai Ayala, Erik Alonso, J Kramer-Johansen, Trygve Eftestol | IEEE Transactions on Biomedical Engineering. IEEE. 16 April, | 2018 | Q1 |
| 5 | ARTICULO | A new method for feedback on the quality of chest compressions | Digna M. González-Otero, Jesus Ruiz, Sofía | BioMed Research International. Vol. | 2014 | Q3 |

| | | | | | | |
|----|--------------|--|--|--|-------------|-----------|
| | | during cardiopulmonary resuscitation | Ruiz de Gauna, Unai Irusta, Unai Ayala, and Erik Alonso | 2014. Article ID 865967 | | |
| 6 | ARTICULO | A Note on Interpreting Tool Temperature Measurements from Thermography | Daniel Soler, Thomas H. C. Child, Pedro Jose Arrazola | An International Journal on Machining Science and Technology. Vol. 19. Nº 1. Pp. 174-181, | 2015 | Q3 |
| 7 | ARTICULO | A numerical method for determining the shear stress of magnetorheological fluids using the parallel-plate measuring system | Mikel Zubieta, María Jesús Elejabarrieta and Mounir Bou-Ali | Rheologica Acta. Vol. 48. Nº 1. Pp.89-95, | 2009 | Q1 |
| 8 | ARTICULO | A performance-based taxonomy of entrepreneurial universities | Leire Markuerkiaga, Juan Ignacio Igartua, Nekane Errasti | International Journal of Technology Management. Vol. 77. Nº. 1-3, | 2017 | Q3 |
| 9 | ARTICULO | A relativistic generalisation of rigid motions | J. Llosa, A. Molina, D. Soler | General Relativity and Gravitation. Vol. 44. Nº 7. Pp. 1657-1675. February, | 2012 | Q1 |
| 10 | ARTICULO | A reliable method for rhythm analysis during cardiopulmonary resuscitation | U. Ayala, U. Irusta, J. Ruiz, T. Eftestøl, J. Kramer-Johansen, F. Alonso-Atienza, E. Alonso, D. González-Otero | BioMed Research International. Vol. 2014. Article ID 872470. | 2014 | Q3 |
| 11 | ARTICULO | A review and conceptualization of Innovation models from the past 3 decades | Nekane Errasti, Aitor Oyarbide, Noemi Zabaleta | International Journal of Technology Management, Vol. 55, Nº. 3-4, Pp. 190-200, | 2011 | Q3 |
| 12 | ARTICULO | A system to reason about uncertain and dynamic environments | Zhirui Lu, Juan Augusto, Jun Lu, Hui Wang, Asier Aztiria | International Journal on Artificial Intelligence Tools. Vol. 21. Nº5, | 2012 | Q4 |
| 13 | ARTICULO | Adaptive coatings based on polyaniline for direct 2D observation of diffusion processes in microfluidic systems | Larisa Florea, Alain Martin-Mayor, M. Mounir Bou-Ali, Kate Meagher, Dermot Diamond, Mustafa Tutar, Fernando Benito-Lopez | Sensors and Actuators B: Chemical. Vol. 231. Pp. 744-751. August, | 2016 | Q1 |
| 14 | COM_CONGRESO | An ad-hoc fretting wear tribotester design for thin steel wires | Iñigo Llavori, Alaitz Zabala, Mikel Aingeru Urchegui, Wilson Tato, Andrea Aginagalde, Iñaki Garate, Xabier Gómez | MATEC Web Conference. 12th International Fatigue Congress (FATIGUE 2018). Vol.165. 22018. EDP Sciences, | 2018 | Q4 |

| | | | | | | |
|----|----------|--|--|---|-------------|-----------|
| 15 | ARTICULO | An improved theoretical model for thermal diffusion coefficient in liquid hydrocarbon mixtures: Comparison between experimental and numerical results | Y. Yan, P. Blanco, M.Z. Saghir, M.M. Bou-Ali | Journal of Chemical Physics. Vol. 129. N° 19. Pp. 194507, | 2008 | Q1 |
| 16 | ARTICULO | Analytical calculation of vibrations of electromagnetic origin in electrical machines | Alex McCloskey, Xabier Arrasate, Xabier Hernández, Iratxo Gómez, Gaizka Almandoz | Mechanical Systems and Signal Processing. Vol. 98. Pp. 557–569. 1 January, | 2018 | Q1 |
| 17 | ARTICULO | Artificial intelligence applied to automatic supervisión, diagnosis and control in sheet metal stamping processes | C. García, F. Martínez | Journal of Materials Processing Technology. Vol. 164-165, Pp. 1351-1357 | 2005 | Q2 |
| 18 | ARTICULO | Automatic assessment of functional health decline in older adults based on smart home data | A. Alberdi Aramendia, Alyssa Weakley, Asier Aztiria Goenaga, Maureen Schmitter-Edgecombe, Diane J. Cook | Journal of Biomedical Informatics. Vol. 81. Pp. 119-130. May, | 2018 | Q1 |
| 19 | ARTICULO | Automatic detection of chest compressions for the assessment of CPR-quality parameters | U. Ayala, T. Eftestøl, E. Alonso, U. Irusta, E. Aramendi, S. Wali, J. Kramer-Johansen | Resuscitation. Vol. 85. N°. 7. Pp. 957-963. July, | 2014 | Q1 |
| 20 | ARTICULO | Benchmark values for the sorlet, thermal diffusion and diffusion coefficients of three binary organic liquid mixtures | J. K. Platten, Mounir Bou-Ali, J.F. Dutrieux, W. Köhler, C. Leppla, S. Wiegand, G. Wittko | Philosophical magazine. Vol. 83. N°. 17-18. Pp. 1965-1971, June | 2003 | Q1 |
| 21 | ARTICULO | Benchmark values for the Sorlet, thermodiffusion and molecular diffusion coefficients of the ternary mixture tetralin+isobutylbenzene +n-dodecane with 0.8-0.1-0.1 mass fraction | M.M. Bou-Ali, A. Ahadi, D. Alonso de Mezquia, Q. Galand, M. Gebhardt, O. Khlybov, W. Köhler, M. Larrañaga, J.C. Legros, T. Lyubimova, A. Mialdun, I. Ryzhkov, M.Z. Saghir, V. Shevtsova and S. Van Vaerenbergh | The European Physical Journal E. Vol. 38: 30. April, | 2015 | Q2 |
| 22 | ARTICULO | Biodistribution and metabolism of ¹¹ C-labeled Kendine 91 in mice and rats | Vanessa Gómez-Vallejo, Abraham Martín, Maialen Aginagalde, Eneko San | Applied Radiation and Isotopes. Vol. 70. Pp. 2545–2551, | 2012 | Q2 |

| | | | | | | |
|----|----------|---|---|--|------|----|
| | | | Sebastian, Daniel Padro, Fernando P. Cossío, Jordi Llop | | | |
| 23 | ARTICULO | Can thoracic impedance monitor the depth of chest compressions during out-of-hospital cardiopulmonary resuscitation | E. Alonso, D. González-Otero, E. Aramendi, S. Ruiz de Gauna, J. Ruiz, U. Ayala, J. K. Russell, M. Daya. | Resuscitation. Vol. 85. Nº. 5. Pp. 637-643. May, | 2014 | Q1 |
| 24 | ARTICULO | Characterisation and modelling of prestrained viscoelastic films | Manex Martinez-Agirre, Silvia Illescas, María Jesús Elejabarrieta | International Journal of Adhesion & Adhesives. Vol. 50. Pp. 183–190. April, | 2014 | Q2 |
| 25 | ARTICULO | Characterisation and modelling of viscoelastically damped sandwich structures | Manex Martinez-Agirre, María Jesús Elejabarrieta | International Journal of Mechanical Sciences. Vol. 52. Nº. 9. Pp. 1225-1233, | 2010 | Q1 |
| 26 | ARTICULO | Characteristics of Magnetorheological Fluids Applied to Prosthesis for Lower Limbs | Oscar Arteaga, Victor H. Andaluz, Maria Ines Erazo, Diego Camacho, Alvaro Velasco, Erick Mera, Ismael Medina, David Escorza | Advanced Science Letters. Vol. 24. Nº. 11. Pp. 8748-8752. American Scientific Publishers. November, | 2017 | Q4 |
| 27 | ARTICULO | Characterization analysis of a MR damper | J. Berasategui, M. J. Elejabarrieta, M. M. Bou-Ali | Smart Materials and Structures. Vol. 23. Nº 4, | 2014 | Q1 |
| 28 | ARTICULO | Characterization and modeling of the static and dynamic friction in a damper | M. Zubieta, M.J. Elejabarrieta, M. M. Bou-Ali | Mechanism and Machine Theory. Vol. 44. Nº 8. Pp. 1560-1569, | 2009 | Q1 |
| 29 | ARTICULO | Characterization of the linear viscoelastic region of magnetorheological elastomers | Iker Agirre-Olabide, Joanes Berasategui, Maria J. Elejabarrieta, M. Mounir Bou-Ali | Journal of Intelligent Material Systems and Structures. Vol. 25. Nº 16. Pp. 2074-2081. November, | 2014 | Q2 |
| 30 | ARTICULO | Chest compression rate feedback based on transthoracic impedance | Digna M. González-Otero, Sofía Ruiz de Gauna, Jesús Ruiz, Mohamud R. Daya, Lars Wik, James K. Russell, Jo Kramer-Johansen, Trygve Eftestøl, Erik Alonso, Unai Ayala | Resuscitation. Vol. 93. Pp. 82-88. August, | 2015 | Q1 |
| 31 | ARTICULO | Comparison between Experimental and Theoretical Estimations of the Thermal | H. Bataller, C. Miqueu, F. Plantier, J.L. T.J. Jaber, A. Abbasi, | Journal of Chemical and Engineering Data. Vol. 54. Nº. 6. Pp. 1710-1715, | 2009 | Q2 |

| | | | | | | |
|----|----------|--|---|---|-------------|-----------|
| | | Expansion, Concentration Expansion Coefficients, and Viscosity for Binary Mixtures under Pressures up to 20 MPa | M. Z. Saghir, M. M. Bou-Ali | | | |
| 32 | ARTICULO | Comparison of Experimental and RANS-Based Numerical Studies of the Decay of Grid-Generated Turbulence | Ivan Torrano, Mustafa Tutar, Manex Martinez-Agirre, Anthony Rouquier, Nicolas Mordant, Mickael Bourgoïn | Journal of Fluids Engineering. Vol. 137. Nº 6, | 2015 | Q2 |
| 33 | ARTICULO | Contact angle measurement for LiBr aqueous solutions on different surface materials used in absorption systems | A. Martinez Urrutia, P. Fernandez Arroiabe, M. Ramirez, M. Martinez-Agirre, M. M. Bou-Ali | International Journal of Refrigeration. Vol. 95. Pp. 182-188. November, | 2018 | Q1 |
| 34 | ARTICULO | Contribution to the benchmark for ternary mixtures : Determination of Soret coefficients by the thermogravitational and the sliding symmetric tubes techniques | Miren Larrañaga, M. Mounir Bou-Ali, David Alonso de Mezquía, D. Andrew S. Rees, Jose Antonio Madariaga, Carlos Santamaría and Jean K. Platten | The European Physical Journal E. Vol. 38: 28. April, | 2015 | Q2 |
| 35 | ARTICULO | Contribution to thermodiffusion coefficient measurements in DCMIX project | David Alonso de Mezquia, Miren Larrañaga, M. Mounir Bou-Ali, J. Antonio Madariaga, Carlos Santamaría, J. Karl Platten | International Journal of Thermal Sciences. Vol. 92. Pp. 14–16, | 2015 | Q1 |
| 36 | ARTICULO | Definición de una metodología optimizada para la simulación del desgaste en materiales metálicos = Optimized methodology for the wear simulation of metallic materials | A. Cruzado, A. Zabala, M.A. Urchegui, X. Gómez | Revista de metalurgia. Vol. 46. Nº extraordinario 106-114, | 2010 | Q4 |
| 37 | ARTICULO | Dependability of Decentralized Congestion Control for varying VANET density | A. Alonso Gomez, C.F. Mecklenbraeuker | IEEE Transactions on Vehicular Technology. Vol. 65. Nº. 11. Pp. 9153-9167. IEEE. 19 February, | 2016 | Q1 |
| 38 | ARTICULO | Design and implementation of a low-complexity multiuser vector precoder | M. Barrenechea, L. Barbero, M. Mendicute, J. Thompson | International Journal of Embedded and Real-Time Communication Systems. Vol. 3. Nº 1. Pp. 31-48, | 2012 | Q4 |
| 39 | ARTICULO | Determination of molecular diffusion coefficient in n-Alkane | D. Alonso de Mezquia, M.M. Bou-Ali, M. Larrañaga, J.A. | Journal of Physical Chemistry B. Vol. 116. Nº 9. Pp. 2814-, | 2012 | Q2 |

| | | | | | | |
|----|----------|--|--|--|-------------|-----------|
| | | binary mixtures: empirical correlations | Madariaga, C. Santamaría | | | |
| 40 | ARTICULO | Determination of the molecular diffusion coefficients in ternary mixtures by the sliding symmetric tubes technique | Miren Larrañaga, D. Andrew S. Rees, M. Mounir Bou-Ali | The Journal of Chemical Physics. Vol. 140. Nº 5, | 2014 | Q1 |
| 41 | ARTICULO | Determination of the thermal diffusion coefficient in equimolar n-alkane mixtures: empirical correlations | P. Blanco, M.M. Bou-Ali, J.K. Platten, P. Urteaga, J.A. Madariaga, C. Santamaría | Journal of Chemical Physics, Vol. 129. Nº 17. Pp. 174504 1-6, | 2008 | Q1 |
| 42 | ARTICULO | Determination of the thermodiffusion coefficient in three binary organic liquid mixtures by the thermogravitational method: contribution of the University of Bilbao. The Benchmark test | M. M. Bou-Ali, J. J. Valencia, J. A. Madariaga, C. M. Santamaría, O. Ecenarro, J. F. Dutrieux | Philosophical Magazine. Vol. 83. Nº 17-18. Pp. 2011-2015, June | 2003 | Q1 |
| 43 | ARTICULO | Determination of thermal diffusion coefficient of nanofluid : fullerene-toluene | Alain Martin, M. Mounir Bou-Ali | Comptes Rendus Mecanique. Vol. 339. Nº 5. Pp. 329–334. May, | 2011 | Q3 |
| 44 | ARTICULO | Determining tool/chip temperatures from thermography measurements in metal cutting | M. Saez-de-Buruaga, D. Soler, P. X. Aristimuño, J. A. Esnaola, P. J. Arrazola | Applied Thermal Engineering. Vol. 145. Pp. 305-314. 25 December, | 2018 | Q1 |
| 45 | ARTICULO | Development of a thermogravitational microcolumn with an interferometric contactless detection system | Philipp Naumann, Alain Martin, Hartmut Kriegs, Miren Larrañaga, M. Mounir Bou-Ali, Simone Wiegand | Journal of Physical Chemistry B. Vol. 116. Nº 47. Pp. 13889-13897, | 2012 | Q2 |
| 46 | ARTICULO | Digital Interferometry Applied to Thermogravitational Technique | E. Lapeira, A. Mialdun, V. Yasnou, P. Aristimuño, V. Shevtsova, M. Bou-Ali | Microgravity Science and Technology. Pp 1–7. First Online 14 June, | 2018 | Q2 |
| 47 | ARTICULO | Direct evaluation of the effect of filtering the chest compression artifacts on the uninterrupted cardiopulmonary resuscitation time | Jesús Ruiz, Unai Ayala, Sofía Ruiz de Gauna, Unai Irusta, Digna González Otero, Elisabete Aramendi, Erik Alonso, Trygve Eftestøl | The American Journal of Emergency Medicine. Vol. 31. Nº. 6. Pp. 910-915. June, | 2013 | Q3 |
| 48 | ARTICULO | Discovering frequent user--environment interactions in intelligent environments | Asier Aztiria, Juan Carlos Augusto, Rosa Basagoiti, Alberto Izaguirre, Diane J. Cook | Personal and Ubiquitous Computing. Vol. 16. Nº 1, pp 91-103, | 2012 | Q2 |

| | | | | | | |
|----|----------|---|---|---|-------------|-----------|
| 49 | ARTICULO | Dynamic characterization of high damping viscoelastic materials from vibration test data | Manex Martinez-Agirre, María Jesús Elejabarrieta | Journal of Sound and Vibration. Vol. 330. N° 16. Pp. 3930-3943, | 2011 | Q1 |
| 50 | ARTICULO | Effect of Thermophysical Properties and Morphology of the Molecules on Thermodiffusion Coefficient of Binary Mixtures | Miren Larrañaga, M. Mounir Bou-Ali, E. Lapeira, J. A. Madariaga, C. Santamaría | Microgravity Science and Technology. Vol. 26. N°. 1. Pp. 29–35. July, | 2014 | Q2 |
| 51 | ARTICULO | Enhanced molecular separation in inclined thermogravitational columns | J.K. Platten, Mohamed Mounir Bouali, J.F. Dutrieux | Journal of Physical Chemistry B. Vol. 107. N° 42. Pp. 11763-11767. October, | 2003 | Q1 |
| 52 | ARTICULO | Factors fostering students' spin-off firm formation: An empirical comparative study of universities from North and South Europe | Leire Markuerkiaga, Rosa Caiazza, Juan Ignacio Igartua and Nekane Errasti | Journal of Management Development. Vol. 35. N° 6. Pp. 814-846, | 2016 | Q2 |
| 53 | ARTICULO | Fe nanoparticles produced by electric explosion of wire for new generation of magneto-rheological fluids | Joanes Berasategi, Ainara Gomez, M Mounir Bou-Ali, Jon Gutiérrez, Jose Manuel Barandiarán, Igor V Beketov, Aleksander P Safronov, Galina V Kurlyandskaya | Smart Materials and Structures. Vol. 27. N° 4. IOP Publishing Ltd, | 2018 | Q1 |
| 54 | ARTICULO | Feasibility of automated rhythm assessment in chest compression pauses during cardiopulmonary resuscitation | J. Ruiz, U. Ayala, S. Ruiz de Gauna, U. Irusta, D. González-Otero, E. Alonso, J. Kramer-Johansen, T. Eftestøl | Resuscitation. Vol. 84. N°. 9. Pp. 1223-1228. September, | 2013 | Q1 |
| 55 | ARTICULO | Fickian Diffusion Coefficient of Binary Liquid Mixtures in a Thermogravitational Column | J. Valencia, Mounir Bou Ali, J. K. Platten, J. A. Madariaga, C. Santamaría | Journal of Non-Equilibrium Thermodynamics. 2007. Vol. 32. N° 3. Pp. 299-308 | 2007 | Q3 |
| 56 | ARTICULO | Filtering mechanical chest compression artefacts from out-of-hospital cardiac arrest data | E. Aramendi, U. Irusta, U. Ayala, H. Naas, J. Kramer-Johansen, T. Eftestøl | Resuscitation. Vol. 98. Pp. 41-47. January, | 2016 | Q1 |
| 57 | ARTICULO | Finding correlations between tool life and fundamental dry cutting tests in finishing turning of steel | D. Soler, P. X. Aristimuño, A. Garay, P. J. Arrazola, F. Klocke, D. Veselovac, M. Seimann | Procedia Engineering (MESIC Manufacturing Engineering Society International Conference 2015). | 2015 | Q2 |

| | | | | | | |
|----|----------|--|---|---|------|----|
| | | | | Vol. 132. Pp. 615–623, | | |
| 58 | ARTICULO | Formation of γ -Oxoacids and 1H-Pyrrol-2(5H)-ones from α,β -Unsaturated Ketones and Ethyl Nitroacetate | Maialen Aginagalde, Tamara Bello, Carme Masdeu, Yosu Vara, Ana Arrieta and Fernando P. Cossío | Journal of Organic Chemistry. Vol. 75. Nº 21. Pp. 7435–7438, | 2010 | Q1 |
| 59 | ARTICULO | Forming processes control by means of artificial intelligence techniques | E. Saénz de Argandoña, A. Aztiria, C. García, N. Arana, A. Izaguirre, P. Fillatreau | Robotics and Computer-Integrated Manufacturing. Vol. 24. Nº 6. Pp. 773-779, | 2008 | Q1 |
| 60 | ARTICULO | Frequency estimation for compact microstrip antennas | F. Casado, A. Arriola, E. Arruti, I. Ortego, J.I. Sancho | Electronics Letters, Vol. 51. Nº 7. Pp. 546 – 548. 02 April, | 2015 | Q3 |
| 61 | ARTICULO | Fully automatic rhythm analysis during chest compression pauses | U. Ayala, U. Irusta, J. Ruiz, S. Ruiz de Gauna, D. González-Otero, E. Alonso, J. Kramer-Johansen, H. Naas, T. Eftestøl | Resuscitation. Vol. 89. Pp. 25-30. April, | 2015 | Q1 |
| 62 | ARTICULO | Fully pipelined implementation of tree-search algorithms for vector precoding | Maitane Barrenechea, Mikael Mendicutie, Egoitz Arruti | International Journal of Reconfigurable Computing. Vol. 2013 , Article ID 496013, 12 p. | 2013 | Q3 |
| 63 | ARTICULO | Heat treatment selection and forming strategies for 6082 aluminium alloy | A. Aginagalde, X. Gomez, A. Orús, L. Galdos, C. Garcia | Journal of Engineering Materials and Technology. Vol.131. Nº 4, | 2009 | Q2 |
| 64 | ARTICULO | Higher order eigensensitivities based numerical method for the harmonic 3 analysis of viscoelastically damped structures | M. Martinez-Agirre, M. J. Elejabarrieta | International Journal for Numerical Methods in Engineering. Vol 88. Nº 12. Pp. 1280–1296, | 2011 | Q1 |
| 65 | ARTICULO | Impact of Thermodiffusion on the Initial Vertical Distribution of Species in Hydrocarbon Reservoirs | Guillaume Galliero, Henri Bataller, Fabrizio Croccolo, Romain Vermorel, Pierre-Arnaud Artola, Bernard Rousseau, Velisa Vesovic, Mounir Bou-Ali, José M. Ortiz de Zárate, Shenghua Xu, Ke Zhang, François Montel | Microgravity Science and Technology. Vol. 28. Nº 2. Pp. 79–86. May, | 2016 | Q2 |
| 66 | ARTICULO | Inclined Layer Soret Instabilities | A. Zebib, M. M. Bou-Ali | Physical Review E-Statistical, Nonlinear, | 2009 | Q1 |

| | | | | | | |
|----|----------|--|---|---|-------------|-----------|
| | | | | and Soft Matter Physics. Vol. 79. Nº 5, | | |
| 67 | ARTICULO | Influence of the contact angle on the wettability of horizontal-tube falling films in the droplet and jet flow modes | P. Fernandez Arroiabe, A. Martinez Urrutia, X. Peña, M. Martinez-Agirre, M. M. Bou-Ali | International Journal of Refrigeration. Vol. 90. Pp. 12-21. June, | 2018 | Q1 |
| 68 | ARTICULO | Introduction to the thematic issue on challenges in engineering intelligent environments | Asier Aztiria, Aaron Crandall, Gordon Hunter | Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments. Vol. 6. Nº. 5. Pp. 487-488, | 2014 | Q2 |
| 69 | ARTICULO | Investigation of the Soret effect in binary, ternary and quaternary hydrocarbon mixtures: New expressions for thermodiffusion factors in quaternary mixtures | Morteza Eslamian, M. Ziad Saghir, M. Mounir Bou-Ali | International Journal of Thermal Sciences. Vol. 49. Pp. 2128-2137, | 2010 | Q1 |
| 70 | ARTICULO | Learning Frequent Behaviors of the users in Intelligent Environments | A. Aztiria, J.C. Augusto, R. Basagoiti, A. Izaguirre, D.J. Cook | IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics: Systems. Vol. 43. N. 6. Pp. 1265-1278, November, | 2013 | Q1 |
| 71 | ARTICULO | Learning patterns in ambient intelligence environments: a survey | A. Aztiria, A. Izaguirre, J.C. Augusto | Artificial Intelligence Review. Vol. 34. Nº 1. Pp. 35-51, | 2010 | Q4 |
| 72 | ARTICULO | LES study of grid-generated turbulent inflow conditions with moderate number of mesh cells at low Re numbers | I. Torrano, M. Martinez-Agirre & M. Tutar | International Journal of Computational Fluid Dynamics. Vol. 30. Nº. 2. Pp. 141-154. April, | 2016 | Q4 |
| 73 | ARTICULO | Low-Complexity detection of full-rate SFBC in BICM-OFDM systems | Iker Sobrón, Maitane Barrenechea, Pello Ochandiano, Lorena Martínez, Mikel Mendicutte, Jon Altuna | IEEE Transactions on Communications. Vol. 60. Nº 3. Pp. 626-631, | 2012 | Q1 |
| 74 | ARTICULO | Machine Learning Shock Decision Algorithm for use during Piston-driven Chest Compressions | I. Isasi, U. Irusta, E. Aramendi, U. Ayala, E. Alonso, J. Kramer-Johansen, T. Eftestol | IEEE Transactions on Biomedical Engineering. 31 October, | 2018 | Q1 |
| 75 | ARTICULO | Machine Learning Techniques for the Detection of Shockable Rhythms in Automated External Defibrillators | Carlos Figuera, Unai Irusta, Eduardo Morgado, Elisabete Aramendi, Unai Ayala, Lars Wik, Jo Kramer-Johansen, | PLoS ONE. Vol. 11. Nº 7. July 21, | 2016 | Q1 |

| | | | | | | |
|----|----------|---|---|---|-------------|-----------|
| | | | Trygve Eftestøl, Felipe Alonso- Atienza | | | |
| 76 | ARTICULO | Magnetorheological damper behaviour in accordance with flow mode | Joanes Berasategui, Ainara Gomez, Manex Martinez-Agirre, Maria Jesus Elejabarrieta, M. Mounir Bou-Ali | The European Physical Journal Applied Physics (EPJ AP). Vol. 84, 21101. EDP Sciences, | 2018 | Q4 |
| 77 | ARTICULO | Magnetorheological fluids : characterization and modeling of magnetization | M Zubieta, S Eceolaza, M J Elejabarrieta and M M Bou-Ali | Smart Material and structures. Vol. 18. N° 9. Pp. 1-6, | 2009 | Q1 |
| 78 | ARTICULO | Mass diffusion and thermal diffusivity of the decane-pentane mixture under high pressure as a ground-based study for SCCO project | Ion Lizarraga, Cédric Giraudet, Fabrizio Croccolo, M. Mounir Bou-Ali, Henri Bataller | Microgravity Science and Technology. Vol. 28. N° 5. Pp 545–552. October, | 2016 | Q2 |
| 79 | ARTICULO | Matrix dependence of the linear viscoelastic region in magnetorheological elastomers | Iker Agirre-Olabide, Maria Jesus Elejabarrieta, M. Mounir Bou-Ali | Journal of Intelligent Material Systems and Structures. Vol. 26. N. 14. Pp. 1880-1886. Published online April 21, | 2015 | Q2 |
| 80 | ARTICULO | Measurement of negative soret coefficients in a vertical fluid layer with an adverse density gradient | Mounir Bou Ali, O.Ecenarro, J. A. Madariaga, C. M. Santamaría, J. J. Valencia | Physical Review E. Vol. 62. N°. 1. Pp. 1420-1423. July, | 2000 | Q1 |
| 81 | ARTICULO | Measurement of Thermodiffusion Coefficient in n-Alkane Binary Mixtures : Composition Dependence | J.A. Madariaga, C. Santamaría, M.M. Bou-Ali, P. Urteaga, D. Alonso de Mezquia | Journal of Physical Chemistry B. Vol. 114. N°. 20. Pp. 6937–6942, | 2010 | Q2 |
| 82 | ARTICULO | Measurement of thermodiffusion coefficient of hydrocarbon binary mixtures under pressure with the thermogravitational technique | P. Urteaga, M. M. Bou-Ali, D. Alonso de Mezquia, J. Santamaría, C. Santamaría, J. A. Madariaga, H. Bataller | Review of Scientific Instruments. Vol. 83. N° 7, | 2012 | Q2 |
| 83 | ARTICULO | Measurements of molecular and thermal diffusion coefficient in ternary mixtures | A. Leahy-Dios, Mounir Bou-Ali, J. K. Platten, A.Firoozabadi | Journal of Chemical Physics. Vol. 122. N° 23. Pp. 234502-234502-12, | 2005 | Q1 |
| 84 | ARTICULO | Membrane-containing virus particle exhibits mechanics of a composite material for genome protection | S. Azinas, F. Bano, I. Torca, D. H. Bamford, G. A. Schwart, J. Esnaola, H. M. Oksanen, R. P. Richter, N. G. Abrescia | Nanoscale. Vol. 10. N° 16. Pp. 7769–7779. Nanoscale. Published online April 16, | 2018 | Q1 |

| | | | | | | |
|----|----------|---|---|---|------|----|
| 85 | ARTICULO | Metal cutting experiments and modelling for improved determination of chip/tool contact temperature by infrared thermography | Pedro-J. Arrazola, Patxi Aristimuno, Daniel Soler, Tom Childs | CIRP Annals - Manufacturing Technology. Vol. 64. Nº 1. Pp. 57-60, | 2015 | Q1 |
| 86 | ARTICULO | Metrology of the thermodiffusion coefficients in a ternary system | Mounir Bou Ali, J. K. Platten | Journal of Non-Equilibrium Thermodynamics. Vol. 30. Nº 4. Pp. 385-400, | 2005 | Q3 |
| 87 | ARTICULO | Microfluidic separation process by the Soret effect in biological fluids | Alain Martin, M. Mounir Bou-Ali, Haritz Barrutia, David Alonso de Mezquia | Comptes Rendus Mecanique. Vol. 539. Nº. 5. Pp. 342-348, | 2011 | Q3 |
| 88 | ARTICULO | Microfluidic separation processes using the thermodiffusion effect | Alain Martin, M. Mounir Bou-Ali, Maialen Aginagalde, Pedro Urteaga | International Journal of Thermal Sciences. Vol. 124. Pp. 279-287. February, | 2018 | Q1 |
| 89 | ARTICULO | Microstructural aspects of the transition between two regimes in orthogonal cutting of AISI 1045 steel | Bentejui Medina-Clavijo, Mikel Saez-de-Buruaga, Christian Motz, Daniel Soler, Andrey Chuvilin, Pedro J. Arrazola | Journal of Materials Processing Technology. Vol. 260. Pp. 87-96. October, | 2018 | Q1 |
| 90 | ARTICULO | Model of the behaviour of magnetorheological fluids to analyse the preyield | M. Zubietta, M. J. Elejabarrieta, M. Bou-Ali | Magnetohydrodynamics Journal. Vol. 44. Nº 4. Pp. 379-386, | 2008 | Q4 |
| 91 | ARTICULO | Modelización por elementos finitos del torneado de aceros en estado templado = Finite element modelling of the turning of quenched steels | Leire Gainza, Pedro Arrazola, Mikel Saez de Buruaga, Daniel Soler, Gorka Ortiz de Zarate, Patxi Aristimuño, Oihan Aizpuru, Roberto Mielgo | Dyna. | 2019 | Q4 |
| 92 | ARTICULO | New Calibration method to measure Rake Face Temperature of the tool during Dry Orthogonal Cutting using Thermography | D. Soler, P.X. Aristimuño, M. Saez de Buruaga, A. Garay, P.J. Arrazola | Applied Thermal Engineering. Vol. 137. Pp. 74-82. 5 June, | 2018 | Q1 |
| 93 | ARTICULO | New procedure for the determination of shear stress-strain curves in Sheet Metal Laminates | A. Torregaray, C. García | Materials and Design. Vol. 30. Nº. 10. Pp. 4570-4573. December, | 2009 | Q2 |
| 94 | ARTICULO | On the degrees of freedom of a semi Riemannian metric | J. Llosa, Daniel Soler | Classical and quantum gravity. Vol. 22. Nº. 5. Pp. 893-908, | 2005 | Q1 |

| | | | | | | |
|-----|----------|--|--|---|------|----|
| 95 | ARTICULO | On the early diagnosis of Alzheimer's Disease from multimodal signals : a survey | Ane Alberdi, Asier Aztiria, Adrian Basarab | Artificial Intelligence in Medicine. Vol. 71. Pp. 1–29. July, | 2016 | Q2 |
| 96 | ARTICULO | On the Measurement of Positive Soret Coefficients | J. F. Dutrieux, J. K. Platten, G. Chavepeyer, M. M. Bou-Ali | Journal of Physical Chemistry B. Vol. 106. Nº. 23. Pp. 6104–6114. May, | 2002 | Q1 |
| 97 | ARTICULO | Optimizing Polymer Lab-on-Chip Platforms for Ultrasonic Manipulation: Influence of the Substrate | Itziar González, María Tijero, Alain Martin, Victor Acosta, Javier Berganzo, Adela Castillejo, Mounir M. Bouali and Jose Luis Soto | Micromachines. Vol. 6. Nº 5. Pp. 574-591. Published 7 May, | 2015 | Q3 |
| 98 | ARTICULO | Pin diodes and their impact on reconfigurable compact microstrip antennas with high frequency-ratio | F. Casado, A. Arriola, J. Parron, E. Arruti, I. Ortego, J.I. Sancho | Microwave and Optical Technology Letters. Vol. 56. Nº 11. Pp. 2676–2681. November, | 2014 | Q4 |
| 99 | ARTICULO | Precise determination of the soret, thermodiffusion and isothermal diffusion coefficient of binary mixtures of dodecane, insogutylbenzene and tetrahydronaphtalene: contribution of the University of Mons to the Benchmark test | J.K. Platten, Mohamed Mounir Bouali, J.F. Dutrieux | Philosophical magazine. Vol 83. Nº 17-18. Pp. 2001-2010. June, | 2003 | Q1 |
| 100 | ARTICULO | Procedure to predict residual stress pattern in spray transfer multipass welding | A. Lopez-Jauregi, I. Ulacia, J.A. Esnaola, D. Ugarte, I. Torca | The International Journal of Advanced Manufacturing Technology. Vol. 76. Nº 9. Pp. 2117-2129. February, | 2015 | Q2 |
| 101 | ARTICULO | Reference frames and rigid motions in relativity | J. Llosa, D. Soler | Classical and Quantum Gravity. Vol. 21. Nº. 13. Pp. 3067-3094. July, | 2004 | Q1 |
| 102 | ARTICULO | Reference frames and rigid motions in relativity : applications | D. Soler | Foundations of Physics. Vol. 36. Nº 11. Pp. 1718-1735. November, | 2006 | Q3 |
| 103 | ARTICULO | Reliability and accuracy of the thoracic impedance signal for measuring cardiopulmonary resuscitation quality metrics | Erik Alonso, Jesús Ruiz, Elisabete Aramendi, Digna González-Otero, Sofia Ruiz de Gauna, Unai Ayala, James K. Russell, Mohamud Daya | Resuscitation. Vol. 88. Pp. 28-34. March, | 2015 | Q1 |
| 104 | ARTICULO | Reliable extraction of the circulation component in the thoracic impedance | J. Ruiz, E. Alonso, E. Aramendi, J. Kramer- | Resuscitation. Vol. 84. Nº. 10. Pp. 1345-1352. October, | 2013 | Q1 |

| | | | | | | |
|-----|--------------|--|---|---|------|----|
| | | measured by defibrillation pads | Johansen, T. Eftestøl, U. Ayala, D. González-Otero | | | |
| 105 | ARTICULO | Remarks on the analysis method for determining diffusion coefficient in ternary mixtures | Miren Larrañaga, M. Mounir Bou-Ali, Daniel Solera, Manex Martinez-Agirre, Aliaksandr Mialdun, Valentina Shevtsova | Comptes Rendus Mecanique. Nº. 341. Pp. 356–364. February, | 2013 | Q2 |
| 106 | ARTICULO | Review and Analysis of Thermophysical Properties of a Sulfuric Acid–Water Electrolyte | L. Oca, J.M. Campillo-Robles, M. Mounir Bou-Ali | Journal of Chemical and Engineering Data. Vol. 63. Nº 9. Pp. 3572–3583 | 2018 | Q2 |
| 107 | ARTICULO | Rhythm Analysis during Cardiopulmonary Resuscitation: Past, Present, and Future | Sofia Ruiz de Gauna, Unai Irusta, Jesus Ruiz, Unai Ayala, Elisabete Aramendi, Trygve Eftestøl | BioMed Research International. Vol. 2014. Article ID 386010 | 2014 | Q3 |
| 108 | COM_CONGRESO | Rigid motions in relativity : applications | D. Soler | AIP Conference Proceedings. Vol. 841 (A Century of Relativity Physics: ERE 2005; XXVIII Spanish Relativity Meeting). Pp. 611-14, | 2006 | Q1 |
| 109 | ARTICULO | Separation processes in biological mixtures by the solet effect | Alain Martin, M. Mounir Bou-Ali, David Alonso de Mezquia | New Biotechnology (Abstracts of the 14th European Congress on BiotechnologyBarcelona, Spain 13–16 September). Vol. 25. Supplement. P. S350, | 2009 | Q2 |
| 110 | ARTICULO | Sheet metal forming global control system based on artificial vision system and force-acoustic sensors | P. Fillatreau, F.X. Bernard, A. Aztiria, E. Saénz de Argandoña, C. García, N. Arana, A. Izaguirre | Robotics and Computer-Integrated Manufacturing. Vol. 24. Nº 6. Pp. 780-787. December, | 2008 | Q1 |
| 111 | ARTICULO | Smart home-based prediction of multi-domain symptoms related to Alzheimer's Disease | Ane Alberdi, Alyssa Weakley, Maureen Schmitter-Edgecombe, Diane J. Cook, Asier Aztiria, Adrian Basarab and Maitane Barrenechea | IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics. IEEE. 25 January, | 2018 | Q1 |
| 112 | ARTICULO | Soret coefficient of some binary liquid mixtures | M. M. Bou-Ali, O. Ecenarro, J. A. Madariaga, C. M. Santamaría, J. J. Valencia | Journal of Non-Equilibrium Thermodynamics. Vol. 24. Nº. 3. Pp. 228-233. September, | 1999 | Q1 |

| | | | | | | |
|-----|----------|---|---|---|------|----|
| 113 | ARTICULO | Soret coefficient of the n-dodecane-n-hexane binary mixture under high pressure | I. Lizarraga, F. Crococolo, H. Bataller, M. Mounir Bou-Ali | European Physical Journal E: Soft Matter and Biological Physics. Vol. 40. Nº 3. March 31, | 2017 | Q2 |
| 114 | ARTICULO | Soret coefficients in some water-methanol, water-ethanol, and water-isopropanol systems | J.K. Platten, M. M. Bouali, P. Blanco, J. A. Madariaga, C. Santamaría | Journal of Physical Chemistry B. Vol. 111. Nº. 39. Pp. 11524–11530, | 2007 | Q1 |
| 115 | ARTICULO | Soret coefficients of the ternary mixture 1, 2, 3, 4-tetrahydronaphthalene + isobutylbenzene + n-dodecane | Miren Larrañaga, M. Mounir Bou-Ali, Ion Lizarraga, Jose Antonio Madariaga, Carlos Santamaría | Journal of Chemical Physics. Vol. 143. Nº 2, | 2015 | Q2 |
| 116 | ARTICULO | Sorption isotherm, glass transition, and diffusion coefficient of polyacrylamide/water solutions | David Alonso de Mezquia, Frédéric Doumenc, M. Mounir Bou-Ali | Journal of Chemical and Engineering Data. Vol. 57. Nº 3. Pp 776–783, | 2012 | Q2 |
| 117 | ARTICULO | Stability of convection in a vertical binary fluid layer with an adverse density gradient | Mounir Bou Ali, O. Ecenarro, J. A. Madariaga, C. M. Santamaría, J. J. Valencia | Physical Review E. Vol. 59. Nº. 1. Pp. 1250-1252. January, | 1999 | Q1 |
| 118 | ARTICULO | Study of alternatives and experimental validation for predictions of hole-edge fatigue crack growth in 42CrMo4 steel | Mikel Escalero, Sergio Blasón, Haritz Zabala, Ireneo Torca, Iker Urresti, Miguel Muniz-Calvente, Alfonso Fernández-Canteli | Engineering Structures. Vol. 176. Pp. 621-631. 1 December, | 2018 | Q1 |
| 119 | ARTICULO | Suppression of the cardiopulmonary resuscitation artefacts using the instantaneous chest compression rate extracted from the thoracic impedance | E. Aramendi, U. Ayala, U. Irusta, E. Alonso, T. Eftestøl, J. Kramer-Johansen | Resuscitation. Vol. 83. Nº. 6. Pp. 692-698. June, | 2012 | Q1 |
| 120 | ARTICULO | Synthesis of 11C-labeled Kendine 91,a histone deacetylase inhibitor | Maialen Aginagalde, Vanessa Gómez Vallejo, Yosú Vara, Fernando P. Cossío, Jordi Llop | Applied Radiation and Isotopes. Vol. 70. Pp. 2552–2557, | 2012 | Q2 |
| 121 | ARTICULO | Tandem [8 p 2] Cycloaddition-[2 p 6 p 2] Dehydrogenation Reactions | Maialen Aginagalde, Yosú Vara, Ana Arrieta, Ronen Zangi, Vicente L. Cebolla, Arantzazu Delgado-Camón and Fernando P. Cossío | Journal of Organic Chemistry. Vol. 75. Nº 9. Pp. 2776–2784, | 2010 | Q1 |

| | | | | | | |
|-----|--------------|---|---|---|------|----|
| 122 | ARTICULO | 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. Garcia | Key Engineering Materials (Mechanical Properties of Solids XI). Vol. 423. Pp 105-112, | 2010 | Q2 |
| 123 | ARTICULO | The modelling, simulation and experimental testing of the dynamic responses of an elevator system | Xabier Arrasate, Stefan Kaczmarczyk, Gaizka Almandoz, José M. Abete, Inge Isasa | Mechanical Systems and Signal Processing. Vol. 42. Nº. 1–2. Pp. 258–282. January, | 2014 | Q1 |
| 124 | ARTICULO | The possibility of performing FEA analysis of a contact loading process fed by the MD simulation data | Saurav Goel, Iñigo Llavori, Alaitz Zabala, Claudiu Giusca, Stephen C. Veldhuis, Jose L. Endrino | International Journal of Machine Tools and Manufacture. Vol. 134. Pp. 79-80. November, | 2018 | Q1 |
| 125 | ARTICULO | The Soret effect in ternary mixtures of water+ethanol+triethyl ene glycol of equal mass fractions: ground and microgravity experiments | T. Triller, D. Sommermann, M. Schraml, F. Sommer, E. Lapeira, M.M. Bou-Ali, W. Köhler | The European Physical Journal E. Vol 42:27. Springer and EDP Sciences. March, | 2019 | Q2 |
| 126 | COM_CONGRESO | The use of areal surface topography characterisation in relation to fatigue performance | Alaitz Zabala, Liam Blunt, Wilson Tato, Andrea Aginagalde, Xabier Gómez, Iñigo Llavori | MATEC Web Conference. 12th International Fatigue Congress (FATIGUE 2018). Vol.165. 14013. EDP Sciences, | 2018 | Q4 |
| 127 | ARTICULO | Thermal diffusion and molecular diffusion values for some alkane mixtures: a comparison between thermogravitational column and thermal diffusion forced Rayleigh scattering | P. Blanco, P. Polyakov, M.M. Bou-Ali, S. Wiegand | Journal of Physical Chemistry B. Vol. 112. Nº 28. Pp. 8340-8345, | 2008 | Q1 |
| 128 | ARTICULO | Thermodiffusion and molecular diffusion in binary n-alkane mixtures : experiments and numerical analysis | S. Srinivasan, D. Alonso de Mezquia, M.M. Bou-Ali, M. Z. Saghir | Philosophical Magazine. Vol. 91. Nº 34. Pp. 4332-4344, | 2011 | Q1 |
| 129 | ARTICULO | Thermodiffusion Coefficient Analysis of n-Dodecane /n-Hexane Mixture at Different Mass Fractions and Pressure Conditions | Ion Lizarraga, M. Mounir Bou-Alil C. Santamaría | Microgravity Science and Technology. Vol. 30. Nº. 5. Pp 591–598. October, | 2018 | Q2 |
| 130 | ARTICULO | Thermodiffusion coefficient for binary liquid hydrocarbon mixtures | P. Blanco, Mounir Bou Ali, J. K. Platten, J. A. Madariaga, P. Urteaga, C. Santamaría | Journal of Non-Equilibrium Thermodynamics. Vol. 32, Nº3. Pp. 309-318 | 2007 | Q3 |

| | | | | | | |
|-----|----------|--|--|--|------|----|
| 131 | ARTICULO | Thermodiffusion coefficients of binary and ternary hydrocarbon mixtures | P. Blanco, M. M. Bou-Ali, J. K. Platten, D. A. de Mezquia, J. A. Madariaga and C. Santamaría | Journal of Chemical Physics. Vol 132. Nº. 11, | 2010 | Q1 |
| 132 | ARTICULO | Thermodiffusion Coefficients of Water/Ethanol Mixtures for Low Water Mass Fractions | E. Lapeira, M. M. Bou-Ali, J. A. Madariaga, C. Santamaría | Microgravity Science and Technology. Vol. 28. Nº. 5. Pp 553–557. October, | 2016 | Q2 |
| 133 | ARTICULO | Thermodiffusion in multicomponent n-alkane mixtures | Guillaume Galliero, Henri Bataller, Jean-Patrick Bazile, Joseph Diaz, Fabrizio Croccolo, Hai Hoang, Romain Vermorel, Pierre-Arnaud Artola, Bernard Rousseau, Velisa Vesovic, M. Mounir Bou-Ali, José M. Ortiz de Zárate, Shenghua Xu, Ke Zhang, François Montel, Antonio Verga and Olivier Minster | npj Microgravity. Vol. 3. Nº 1. 1 December, | 2017 | Q2 |
| 134 | ARTICULO | Thermodiffusion in Ternary Mixtures of Water/Ethanol/Triethylene Glycol: First Report on the DCMIX3-Experiments Performed on the International Space Station | T. Triller, H. Bataller, M. M. Bou-Ali, M. Braibanti, F. Croccolo, J. M. Ezquerro, Q. Galand, Jna. Gavalda, E. Lapeira, A. Laverón-Simavilla, T. Lyubimova, A. Mialdun, J. M. Ortiz de Zárate, J. Rodríguez, X. Ruiz, I. I. Ryzhkov, V. Shevtsova, S. Van Vaerenbergh, W. Köhler | Microgravity Science and Technology. Vol. 30. Nº. 3. Pp 295–308. Springer. May, | 2018 | Q2 |
| 135 | ARTICULO | Thermodiffusion, molecular diffusion and Soret coefficient of binary and ternary mixtures of n-hexane, n-dodecane and toluene | David Alonso de Mezquia, Zilin Wang, Estela Lapeira, Michael Klein, Simone Wiegand and M. Mounir Bou-Ali | European Physical Journal E. Soft Matter and Biological Physics. Vol. 37. Nº 11. November, | 2014 | Q2 |
| 136 | ARTICULO | Thermodiffusion, molecular diffusion and Soret coefficients of aromatic+n-alkane binary mixtures | Miren Larrañaga, M. Mounir Bou-Ali, Estela Lapeira, Ion Lizarraga and | The Journal of Chemical Physics. Vol. 145. Nº. 13. October, | 2016 | Q2 |

| | | | | | | |
|-----|----------|--|---|---|-------------|-----------|
| | | | Carlos Santamaría | | | |
| 137 | ARTICULO | Thermogravitational measurement of the solet coefficient of liquid mixtures | M. M. Bou-Ali, O. Ecenarro, J. A. Madariaga, C. M. Santamaría, J. J. Valencia | Journal of Physics. Condensed Matter. Vol. 10. Nº 15. Pp. 3321-3331, | 1998 | Q1 |
| 138 | ARTICULO | Three-dimensional metrics as deformations of a constant curvature metric | B. Coll, J. Llosa, D. Soler | General Relativity and Gravitation. Vol. 34. Nº 2. Pp. 269-282. February, | 2002 | Q2 |
| 139 | ARTICULO | Towards an automatic early stress recognition system for office environments based on multimodal measurements : a review | A. Alberdi, A. Aztiria, A. Basarab | Journal of Biomedical Informatics. Volume.59. Pp.49-75. February, | 2016 | Q1 |
| 140 | ARTICULO | Transport properties of the binary mixtures of the three organic liquids toluene, methanol, and cyclohexane | E. Lapeira, M. Gebhardt, T. Triller, A. Mialdun, W. Köhler, V. Shevtsova, M. Bou-Ali | The Journal of Chemical Physics. Vol. 146. Nº 9, | 2017 | Q2 |
| 141 | ARTICULO | Uncertainty of Temperature Measurements in Dry Orthogonal Cutting of Titanium Alloys | Daniel Soler, P.X. Aristimuño, A. Garay, P.J. Arrazola | Infrared Physics & Technology. Available online 10 April, | 2015 | Q2 |
| 142 | ARTICULO | Using smart offices to predict occupational stress | Ane Alberdi, Asier Aztiria, Adrian Basarab, Diane J. Cook | International Journal of Industrial Ergonomics. Vol. 67. Pp. 13–26. September, | 2018 | Q3 |
| 143 | ARTICULO | Validity limits of the FJO thermogravitational column theory: experimental and numerical analysis | Jose Antonio Madariaga, Carlos Santamaria, Haritz Barrutia, M. Mounir Bou-Ali, Oscar Ecenarro, Jose Javier Valencia | Comptes Rendus Mecanique. Vol. 339. Nº 5. Pp. 292-296, | 2011 | Q3 |

En resumen, a fecha de hoy, el PDI del título lleva publicados 143 artículos y comunicaciones de impacto: 70 de ellos situados en Q1; 43 en Q2; 18 en Q3; y 12 en Q4. De ellas, 31 (esto es, el 21,67%) publicados en el 2017 y 2018.

En cuanto a los profesores colaboradores, en el curso 17/18 se ha contado con la Dra. Laura Dempere Marco y la Dra. María Luz Calle Rosingana de la Universidad de Vic para la impartición de un módulo dentro de la asignatura "Bioinformática y análisis de datos", tal y como estaba previsto en la memoria de verificación. Sin embargo, en el curso 17/18 no se ha podido contar con algunos de los colaboradores previstos debido a problemas de agenda. Sin embargo, se espera poder retomar la colaboración en cursos siguientes. Por otro lado, y aunque en un principio no se contempló en la memoria de verificación, se ha contado con la Dra. María del Mar Vivanco (Doctora en Biología) del CiCBiogue para la impartición de un módulo sobre medicina regenerativa en la asignatura "Ingeniería Tisular y Medicina Regenerativa".

Dado el alto nivel de especialización de la Dra. Vivanco, así como la buena acogida por parte de los alumnos del módulo sobre medicina regenerativa, se prevé volver a contar con ella en los cursos siguientes. Por otro lado, en el curso 17/18 también se contó con personal del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla para la impartición de un curso de 3 días de duración sobre la aplicación del factor humano en las organizaciones sanitarias. Este curso lo impartieron Dña Laura Herrero (Ingeniera en Telecomunicación) y Dña Elena Rojo (enfermera).

II.2. Personal de apoyo al título

Personal de apoyo al título

El personal de apoyo al título se ha mantenido tal y como se definió en la memoria de verificación.

II.3.- Recursos materiales

1.- Calidad de las aulas de estudio

El aula en la que se imparte la teoría del Máster en Tecnologías Biomédicas ha sido la prevista en la memoria de verificación. En esta aula se han realizado varias mejoras no previstas, con el objetivo de hacer el aula más multifuncional. En este respecto, se han agregado mesas redondas al fondo del aula para fomentar y facilitar el trabajo en equipo, así como una pizarra negra de brainstorming para la recogida de ideas. Adicionalmente, se ha habilitado una pequeña zona de descanso con 4 sofás en el fondo del aula.

2.- Calidad de los talleres y laboratorios

En relación a las prácticas realizadas durante el curso 17/18 cabe destacar que éstas se han desarrollado sin incidencias. En lo relativo a las prácticas en laboratorio, se han llevado a cabo el 83% de las prácticas inicialmente propuestas en la memoria de verificación. De éstas, la mitad se ha desarrollado en el Laboratorio de Biomédica, y la otra mitad se han llevado a cabo en un laboratorio de nueva creación en el Campus de Galarreta, en el que cuentan con impresoras 3D de alta gama. El 27% de las prácticas restantes se han replanteado y se impartirán con alguna modificación en el curso 18/19.

En cuanto a las prácticas en ordenador, se han ejecutado las prácticas relativas a las asignaturas de 'Imagen Biomédica', 'Procesado digital de imagen' y 'Bioinformática y análisis de datos' en el aula de teoría, ya que el software utilizado en éstas era software libre o se disponía de una licencia de campus que permite instalar este software en los portátiles de los alumnos. Asimismo, se han llevado a cabo una decena de prácticas en Matlab asociadas a la asignatura 'Tratamiento Avanzado de Bioseñales' que inicialmente no estaban previstas en la Memoria de Verificación. Las prácticas asociadas a la asignatura de 'Diseño y análisis biomecánico' se han realizado en el aula de ordenadores inicialmente propuesta.

3.- Equipamiento especial adquirido para la realización de prácticas

Para la realización de las prácticas de la asignatura 'Mecánica de fluidos y dinámica de fluidos computacional (CFD)' se ha adquirido un cutting-plotter modelo Graphtec CE6000-40 plus. Esta máquina, junto con el material fungible necesario para su funcionamiento, servirá para que los alumnos puedan imprimir los chips microfluidicos que diseñen y simulen durante las prácticas de la asignatura.

Asimismo, se han adquirido 7 brazos robóticos de 5 ejes, completos con servomotores y placas Arduino para su control. Con el objetivo de controlar el robot mediante bioseñales, se han adquirido asimismo sensores MyoWare Muscle Sensor y galgas extensiométricas que se integrarán en el sistema robótico. Todo este equipamiento se utilizará en las prácticas de la asignatura 'Laboratorio de sistemas de control y análisis embebido'.

Para la realización de prácticas complementarias en la asignatura de 'Automatización de sistemas biomédicos' se ha adquirido una maqueta de un manipulador XYZ (700x700) de la empresa Festo. Esta maqueta se podrá utilizar para que los alumnos practiquen los conceptos relacionados con la programación de autómatas en entornos biomédicos.

4.- Previsión de nuevos equipamientos

En el curso 18/19 se prevé adquirir un dispositivo HoloLens de la marca Microsoft para la realización de prácticas asociadas a la asignatura de 'Planificación y entrenamiento quirúrgico'. Asimismo, se equipará el laboratorio de Biomédica con 3 nuevos PLCs modelo 1512C de Siemens que permiten la programación en lenguaje Graph. Finalmente, se realizará la compra de un sistema de electrospinning (Colector, bomba de infusión, fuente de alimentación y aguja metálica) para la realización de las prácticas asociadas a la asignatura de 'Ingeniería tisular y medicina regenerativa' que se pretenden replantear de cara al curso 18/19, tal y como se ha documentado en el apartado 'Calidad de los talleres y laboratorios'.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA DE LOS SUBCRITERIOS DE LA DIMENSIÓN 'FUNCIONAMIENTO DEL TÍTULO'

| SUBCRITERIO | A | B | C | D |
|--|---|---|---|---|
| II.1.1 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. | | | | ✓ |
| II.1.2. El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes. | | | | ✓ |
| II.1.3. El profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada. | | | | ✓ |
| II.1.4. 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 | | | | ✓ |
| II.2.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título. | | | | |
| II.2.2. 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. | | | | ✓ |

- 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.
- II.2.3.** 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. ✓
- II.2.4.** 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.
- II.2.5.** 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. ✓
- II.2.6.**

III.-DIMENSIÓN: RESULTADOS

III.1.- CRITERIO: RESULTADOS DE APRENDIZAJE

VALORACIÓN DESCRIPTIVA DEL CONJUNTO DE LOS SUBCRITERIOS DE LA DIMENSIÓN "RESULTADOS"

También en este punto las valoraciones del equipo del título coinciden con las de la Comisión de Acreditación en que:

- 1.- Los resultados académicos alcanzados son adecuados al nivel del título, como también lo son las metodologías utilizadas: En relación a los resultados del título, cabe destacar la alta tasa de rendimiento y tasa de éxito obtenidas. Este valor refleja la alta implicación e interés del alumnado y el profesorado en las materias desarrolladas en el máster
- 2.- Los datos e indicadores más relevantes del título son adecuados.
- 3.- La satisfacción de los estudiantes es también adecuada: Se ha obtenido una valoración de 6.54, la cual está por encima de lo que se considera aceptable en nuestra institución (6). Cabe destacar que la valoración de los alumnos ha sido muy buena durante el primer semestre, mientras que se ha obtenido una valoración peor en el segundo semestre.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA DE LOS SUBCRITERIOS DE LA DIMENSIÓN 'RESULTADOS'

| SUBCRITERIO | A | B | C | D |
|--|---|---|---|---|
| III.1.1. 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. ✓ | | | | |
| III.1.2. Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel en el MECES. ✓ | | | | |
| III.2.1. La evolución de los principales indicadores del título (nº de estudiantes por curso acad., t. 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 | | | | |
| III.2.2. La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada. ✓ | | | | |
| III.2.3. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título. | | | | |

3.- PROPUESTAS DE MEJORA Y FORTALEZAS

3.1.-SEGUIMIENTO DE LAS PROPUESTAS DE MEJORA Y FORTALEZAS SURGIDAS A LO LARGO DEL CURSO EN EL SENO DE LA UNIVERSIDAD

PROPUESTA

3625 - Gestionar la carga de trabajo de los alumnos mediante la implantación de un calendario de exámenes En las reuniones de los equipos de semestre se han observado picos de actividad en los que los alumnos tenían una carga de trabajo muy grande, debido a la acumulación de entregas de trabajos y exámenes.

3626 - Puesta en marcha de prácticas relacionadas con la fabricación de scaffolds por electrospinning Aunque en el momento del diseño de título no se contempló, en la asignatura de 'Ingeniería tisular y medicina regenerativa' se ha identificado la necesidad de implementar alguna práctica relacionada con la fabricación de scaffolds por electrospinning.

3.1.2. FORTALEZAS Y/O BUENAS PRÁCTICAS

NO EXISTEN / EZ DAGO

3.2.-SEGUIMIENTO DE LAS PROPUESTAS DE MEJORA Y FORTALEZAS RECOMENDADAS EN INFORMES EXTERNOS

PROPUESTA

1 3109 - Publicar relación de convenios para prácticas en la web Se recomienda incluir un enlace a los convenios que regulan la participación de otras entidades en el desarrollo de las actividades formativas.

2 3110 - Publicar complementos de formación en la web Incluir en la memoria el cuadro que indica las titulaciones en las que se imparten las asignaturas que los alumnos de titulaciones diferentes al Grado en Ingeniería Biomédica deben cursar para acceder al máster, y que figura en la página 5 de las alegaciones.

3.2.2. FORTALEZAS Y/O BUENAS PRÁCTICAS

NO EXISTEN / EZ DAGO

4.- MODIFICACIONES INTRODUCIDAS EN EL TÍTULO

4.1 - RECOMENDADAS EN INFORMES DE VERIFICACIÓN / ACREDITACIÓN

NO EXISTEN / EZ DAGO

4.2 - RECOMENDADAS EN INFORMES DE SEGUIMIENTO

NO EXISTEN / EZ DAGO

4.3 - A INICIATIVA DEL CENTRO RESPONSABLE

| | Modificación | Justificación / Exposición |
|---|--|--|
| OFERTA DE PLAZAS | No se han hecho modificaciones | Cuando se hizo la estimación de ECTS requeridos para acceder el Máster se tuvo en cuenta un enfoque del Máster diferente al que se le acabó dando. |
| ESTABLECIMIENTO DE MENCIONES ESPECIALIDADES | No se han hecho modificaciones | |
| COMPETENCIAS DEL TÍTULO | No se han hecho modificaciones | |
| REQUISITOS DE ACCESO Y/O ADMISIÓN | Finalizado el proceso de verificación, se revisó este aspecto de la memoria del título, y los responsables del mismo cayeron en la cuenta de que el nº de ECTS exigidos para acceder al mismo era superior al que realmente se necesita. Por lo que lo redujeron de 27 ECTS (en el caso más exigente), a 16,5. | |
| RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS | No se han hecho modificaciones | |
| CURSO DE ADAPTACIÓN | No se han hecho modificaciones | |
| PLAN DE ESTUDIOS | No se han hecho modificaciones | |
| MOVILIDAD | No se han hecho modificaciones | |
| PRÁCTICAS O TFM | No se han hecho modificaciones | |
| PDI O PAS | No se han hecho modificaciones | |
| RECURSOS MATERIALES | No se han hecho modificaciones | |
| RESULTADOS ESPERADOS | No se han hecho modificaciones | |

| | |
|--|--|
| SISTEMA DE GARANTIA INTERNA DE CALIDAD (SGIC) | Ver el informe del SGIC anexo a los informes de seguimiento de Grado, Máster y Doctorado de la Escuela Politécnica Superior de Mondragon Unibertsitatea. |
| CRONOGRAMA IMPLANTACIÓN | DE No se han hecho modificaciones |
| ADAPTACIÓN ESTUDIANTES PLANES ANTERIORES | DE No procede. |
| DECISIÓN SUSPENSIÓN ENSEÑANZAS | DE No se han hecho modificaciones |

5.- CONCLUSIONES

5.- CONCLUSIONES

En base a todo lo visto hasta el momento, y teniendo en cuenta los criterios y subcriterios evaluados, tanto en lo referente a la gestión como al funcionamiento del título y a la disponibilidad de recursos, puede concluirse que el título se desarrolla adecuadamente:

Gestión del título

Para mantener el nivel de demanda del título, los responsables del Máster han previsto actividades en el seno de las jornadas de puertas abiertas.

Funcionamiento del título

El PDI y PAS del título son los identificados en la memoria de verificación. Además, se cuenta con colaboradores externos que dan una visión y perspectiva diferentes a las disciplinas que estudian los alumnos en este Máster.

Por lo que respecta a los recursos materiales, caben destacar la calidad de los laboratorios utilizados por los alumnos, así como la actualización permanente del equipamiento de los laboratorios ya existentes.

Resultados

Los indicadores de rendimiento ofrecen una visión positiva, ratificando la apuesta realizada por el uso de metodologías docentes activas para la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos en el programa formativo.

Propuesta de mejoras y fortalezas

En este primer año de implantación del título se han identificado algunas propuestas de mejora que se implementarán en el curso 18/19. En los siguientes cursos se pretende seguir un modelo de mejora continua en el que cada año se implementen propuestas de mejora identificadas en los años anteriores.

ANEXO I

OFERTA Y DEMANDA DE PLAZAS

| | Real 17-18 | Valoración | Observaciones |
|--|------------|------------|--|
| Plazas ofertadas | 24 | Verde | |
| Ratio plazas demandadas / ofertadas | 0,52 | Amarillo | Este ratio no es el esperado, sin embargo, al ser el primer año de implantación del máster se espera mejorar este indicador en los siguientes cursos |
| Ratio de estudiantes por PDI | 0,46 | Verde | |
| Nº alumnos con vía de acceso (Título universitario español) | 11 | Verde | |
| Nº alumnos con vía de acceso (Título universitario del EEES) | 0 | Amarillo | En este primer curso no se ha tenido ningún estudiante de la Comunidad Europea, debido a que la campaña de captación en el curso anterior (16/17) se centró principalmente en la Comunidad Autónoma Vasca, y en menor medida en el Estado Español. |
| Nº alumnos con vía de acceso (Título universitario ajeno a EEES) | 0 | Amarillo | No se han matriculado alumnos de fuera de la Comunidad Europea, aunque se ha realizado una campaña de captación en países de sudamérica. |
| Número total de estudiantes de nuevo ingreso | 11 | Amarillo | Este valor no es el esperado, sin embargo, al ser el primer año de implantación del máster se espera mejorar este indicador en los siguientes cursos |

| | | | |
|---|----|----------|--|
| Número de estudiantes de nuevo ingreso en itinerario académico | 11 | Amarillo | Este ratio no es el esperado, sin embargo, al ser el primer año de implantación del máster se espera mejorar este indicador en los siguientes cursos |
| Número de estudiantes de nuevo ingreso en itinerario investigación | 0 | | No procede, ya que sólo se ha implantado el primer curso del máster |
| Matrícula de nuevo ingreso por preinscripción en su primera opción | 11 | | |
| Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados (cast.) | 11 | Verde | |
| Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados (eusk.) | 0 | | No procede, el máster se imparte en Castellano e Inglés |
| Número de estudiantes totales de nuevo ingreso matriculados a tiempo completo | 11 | Verde | |
| Número de estudiantes totales de nuevo ingreso matriculados a tiempo parcial | 0 | Verde | |
| Satisfacción de personas egresadas | | | No procede. La primera promoción de estudiantes no ha finalizado aún los estudios. |

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

| | Real 17-18 | Valoración | Observaciones |
|--|------------|------------|--|
| Tasa de rendimiento | 0,98 | Verde | |
| Tasa de abandono | | Verde | |
| Tasa de graduación | | | No procede. La primera promoción de estudiantes no ha finalizado aún los estudios. |
| Tasa de eficiencia | | | No procede. La primera promoción de estudiantes no ha finalizado aún los estudios. |
| Tasa de éxito | 0,98 | Verde | |
| Tasa de evaluación | 1,00 | Verde | |
| Tasa de abandono del estudio | | Verde | |
| Satisfacción del alumnado | 6,54 | Verde | |
| Créditos matriculados en la titulación | 660,00 | Verde | |
| Créditos reconocidos | | Verde | |
| Créditos presentados | 660,00 | Verde | |
| Créditos superados | 648,00 | Verde | |
| Alumnos en movilidad (Seneca) enviados | | | La movilidad de los alumnos se popone al 2º curso del Máster. En el 2017-18 se implantó únicamente el 1er. curso, por lo que ningún alumno participó en acciones de movilidad. |
| Alumnos en movilidad (Erasmus) enviados | | | La movilidad de los alumnos se popone al 2º curso del Máster. En el 2017-18 se implantó únicamente el 1er. curso, por lo que ningún alumno participó en acciones de movilidad. |
| Alumnos en movilidad (otros programas) enviados | | | La movilidad de los alumnos se popone al 2º curso del Máster. En el 2017-18 se implantó únicamente el 1er. curso, por lo que ningún alumno participó en acciones de movilidad. |
| Alumnos en movilidad (Seneca) recibidos | | | La movilidad de los alumnos se popone al 2º curso del Máster. En el 2017-18 se implantó únicamente el 1er. curso, por lo que ningún alumno participó en acciones de movilidad. |
| Alumnos en movilidad (Erasmus) recibidos | | Amarillo | Se prevé mejorar este indicador en los siguientes cursos. |
| Alumnos en movilidad (otros programas) recibidos | | | La movilidad de los alumnos se popone al 2º curso del Máster. En el 2017-18 se implantó únicamente el 1er. curso, por lo que ningún alumno participó en acciones de movilidad. |

RESULTADOS DE INSERCIÓN LABORAL

| | Real 17-18 | Valoración | Observaciones |
|--|------------|------------|--|
| Tasa de empleo total (hombres y mujeres) | | | No procede. La primera promoción de estudiantes no ha finalizado aún los estudios. |

Tasa de paro total (hombres y mujeres)

No procede. La primera promoción de estudiantes no ha finalizado aún los estudios.

% de empleo encajado (promedio hombres y mujeres)

No procede. La primera promoción de estudiantes no ha finalizado aún los estudios.

RECURSOS HUMANOS

| | 2017-2018 |
|--|-----------|
| Número de estudiantes mujeres con beca | 0 |
| Número de estudiantes hombres con beca | 1 |
| Personal docente e investigador femenino | 7 |
| Personal docente e investigador masculino | 14 |
| Personal docente e investigador femenino doctor | 6 |
| Personal docente e investigador masculino doctor | 11 |
| Estabilidad en la plantilla docente | 80,95 |
| Número de sexenios del cuerpo docente universitario | 6 |
| Número de quinquenios del cuerpo docente universitario | 0 |
| Número de profesores con acreditación docente | 7 |