



Informe de evaluación de la calidad y de los resultados del aprendizaje – Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas

Curso 2018/2019

1.– Organización y desarrollo

1.1.– Análisis de los procesos de acceso y admisión, adjudicación de plazas, matrícula

En el curso 2018-19 accedieron al programa 29 nuevos estudiantes de nuevo ingreso al primer año, con una oferta máxima de 30 estudiantes.

En el curso 2018-19 accedieron 5 estudiantes a la especialidad de "Nanoscience and Nanotechnology" en la Universidad de Zaragoza

1.2.– Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Año académico: 2018/2019

Estudio: Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha:

Nombre del estudio previo	Número de alumnos
No se encontraron resultados.	

En el curso 18-19 han asistido a las clases de la especialidad de "Nanoscience and Nanotechnology" un total de 5 estudiantes cuyos estudios de grado originales eran en Ingeniería Química

1.3.– Nota media de admisión

No aplicable.

1.4.– Tamaño de los grupos

En este máster hay un único grupo para las clases magistrales y su tamaño resulta adecuado al tipo de actividades realizadas. En el caso de las sesiones prácticas, como en años anteriores, necesitamos hacer grupos con un número de alumnos inferior al habitual (12 alumnos) ya que se trabaja con instrumentos únicos (no pueden duplicarse dado su coste), que precisan en buena parte de los casos de un técnico especialista que los maneja más el profesor que dirige la práctica.

En el curso 2018-2019 se formaron 4 grupos de prácticas de 4-5 alumnos.

No obstante, las características de esta titulación y el tipo de instrumental requerido para las prácticas (instrumentos únicos, complejos de manejar, muchas veces ubicados en salas pequeñas, salas blanca, etc.) nos llevan a insistir un curso más en la necesidad de poder realizar grupos de prácticas de tamaño reducido (3-4 alumnos por grupo es el tamaño ideal) y que estos queden debidamente reflejados en el encargo docente del profesorado responsable.

2.— Planificación del título y de las actividades de aprendizaje

2.1.— Modificación o incidencias en relación con las Guías Docentes, desarrollo docente, competencias de la titulación, organización académica...

En el curso académico 2018-2019 las guías docentes han sido revisadas siguiendo el calendario institucional. Las modificaciones realizadas se han centrado mayoritariamente en la prueba/s de evaluación global para los estudiantes que no han aprobado o quieran subir su calificación de evaluación continua.

2.2.— Relacionar los cambios introducidos en el Plan de Estudios

No ha habido cambios

2.3.— Coordinación docente y calidad general de las actividades de aprendizaje que se ofrecen al estudiante

En base a las encuestas realizadas, los datos aportados por los estudiantes en las reuniones mantenidas con la coordinadora, encuestas realizadas desde la coordinación del Master EM3E4SW 18-19 se considera que las actividades, que han abarcado distintas tipologías incluyendo clases magistrales, seminarios, debates, mesas redondas, prácticas de laboratorio, tutoriales, etc., han facilitado la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos proporcionando a los estudiantes una formación teórica y práctica muy satisfactoria.

La calidad de la docencia viene también avalada por el elevado número de especialistas de distintas materias implicados en el máster, la rica formación experimental debido a la diversidad de técnicas experimentales estudiadas, y la perspectiva del mundo empresarial sobre las aplicaciones de la nanotecnología, gracias a las ponencias de diversos representantes del sector industrial.

En el curso 2018-2019, se contó con 5 ponentes del mundo empresarial, dos invitados de la Oficina de Patentes Europea y Española, así como 3 profesores invitados de la Universidad Complutense de Madrid, del Centro Nacional de Microelectrónica de Barcelona CNM-CSIC y de la Universidad de Liverpool.

La instrumentación singular que se emplea en buena parte de las prácticas de este máster (microscopios de sonda, de barrido, de transmisión, nanofabricación en sala blanca, etc.) requiere grupos pequeños de estudiantes en algunos casos por el requerimiento físico del propio laboratorio, en otros por el número de personas que pueden entrar simultáneamente (salas blancas), y en muchos otros porque existe un único instrumento para la práctica, sin posibilidad de duplicar equipos o montajes. Atendiendo a esta necesidad, en el curso 2018-19 el tamaño de los grupos de prácticas fue reducido (media de 4, excepcionalmente de 5 para 3 y 1 grupos de las asignaturas obligatorias 66112 y 66111 respectivamente). Consideramos que ello ha facilitado una mejor comprensión de los conceptos transmitidos por el profesorado y ha logrado la adquisición de las competencias propias de este título. No obstante, las características de esta titulación y el tipo de instrumental requerido para las prácticas (instrumentos únicos, complejos de manejar, muchas veces ubicados en salas pequeñas, salas blancas, etc.) nos llevan a insistir un curso más en la necesidad de poder realizar grupos de prácticas reducidos (3-4 alumnos por grupo es el tamaño ideal) y que estos queden debidamente reflejados en el encargo docente del profesorado responsable.

3.— Personal académico

3.1.— Valoración de la adecuación de la plantilla docente a lo previsto en la memoria de verificación

Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2018/2019

Estudio: Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 13-10-2019

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	7	21,21	0	35	42	67,8	45,20
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	9	27,27	0	30	27	60,0	40,00
Profesor Contratado Doctor	2	6,06	0	2	0	0,0	0,00
Profesor Ayudante Doctor	2	6,06	0	0	0	0,0	0,00
Profesor Asociado	2	6,06	0	0	0	10,2	6,80
Personal Investigador en Formación	2	6,06	0	0	0	0,0	0,00
Colaborador Extraordinario	8	24,24	0	(no definido)	(no definido)	12,0	8,00
Personal Docente, Investigador o Técnico	1	3,03	0	0	0	0,0	0,00
Total personal académico	33	100,00	0	67	69	150,0	100,00

3.2.— Valoración de la participación del profesorado en cursos de formación del ICE, congresos

Destaca la participación de los profesores en el Plan Piloto de Formación CLIC@unizar (Content Language Integrated Competences at Universidad de Zaragoza) para la impartición de docencia en lengua inglesa con puesta en marcha en Julio 2019.

En el curso 2018-2019, profesores de este máster solicitaron el proyecto Fortalecimiento de la coordinación intermodular en el máster NANOMAT. Ejemplo basado en el estudio secuencial de una misma muestra por varias técnicas de preparación top-down y caracterización. Dicho proyecto ha sido resuelto favorablemente sin dotación económica con fecha 24 Septiembre 2019 (código PIET_19_017).

3.3.— Valoración de la actividad investigadora del profesorado del título (Participación en Institutos, grupos de investigación, sexenios, etc...) y su relación con la posible mejora de la docencia y el proceso de aprendizaje

La totalidad de los profesores de este máster, pertenecen al Instituto Universitario de Nanociencia de Aragón (INA) o al Instituto Universitario Mixto (Universidad-CSIC) de Ciencia de los Materiales de Aragón (ICMA). Todos los profesores tienen proyectos de investigación vigentes y pertenecen a grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón. El nombramiento y composición de los mismos se publicó en BOA con fecha de 20 de Marzo del 2018. El profesorado del máster participa en el desarrollo de más de 100 proyectos de investigación activos durante el año 2018. Estos proyectos se financian con fondos procedentes de la Unión Europea, el Ministerio de Economía y Competitividad, la Diputación General de Aragón y empresas o fundaciones privadas. Cabe destacar que a los importantes proyectos activos europeos en años anteriores como HECTOR, Advanced Grant del programa ERC, NANOHEDONISM, Consolidator Grant del mismo programa y ESTEEM2, hay que añadir los proyectos CADENCE (Advanced Grant del programa ERC), Graphene-Core 1 (RIA), COSMIC (ITN), SENSOFT (RISE), HOTZIMES (FET-Open) y SPRINT (RIA) entre otros.

El profesorado del máster desempeña cargos de gestión en diversas asociaciones e infraestructuras

científico-técnicas como "Laboratorio de Microscopías Avanzadas (LMA), "Infraestructura Integrada de Microscopías Electrónicas de Materiales (ELECMI)", "Red Española de Nanolitografía (Nanolito)" y "Red Española en Micro y Nanosistemas (IBERNAM)".

Por lo tanto, se considera que el nivel de los docentes de este máster en el campo de la investigación es muy alto, lo que aumenta la calidad de las enseñanzas potenciando el ingreso y la proyección de los egresados en el mundo laboral.

4.— Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

4.1.— Valoración de la adecuación de los recursos e infraestructura a la memoria de verificación

Las clases de teoría de este máster se imparten primordialmente en aulas de la Facultad de Ciencias (aula 4 edificio de Físicas) y en el aula del edificio I+D+i del Campus Río Ebro. Ambas disponen de cañón de video y pizarra; pero no de ordenador fijo en el caso de la Facultad de Ciencias (única aula del centro que carece del mismo) ni de suficientes puntos de conexión eléctrica (en ninguna de las aulas) para que los alumnos puedan conectar sus ordenadores portátiles que usan habitualmente en las clases y exámenes.

ES NECESARIO MEJORAR ESTE ASPECTO CUANDO LAS CLASES SE IMPARTEN EN LA FACULTAD DE CIENCIAS

4.2.— Análisis y valoración de las prácticas externas curriculares: Número de estudiantes, instituciones participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

No procede ya que no se consideran este tipo de prácticas dentro de la titulación

4.3.— Prácticas externas extracurriculares

Los alumnos del master EM3E no realizan prácticas extracurriculares durante el periodo de estancia en la Universidad de Zaragoza, durante el segundo año del master. Sin embargo, hay una parte de ello que durante el periodo de verano sí que realizan prácticas extracurriculares en laboratorios de investigación. La satisfacción de los estudiantes en este aspecto es elevada.

4.4.— Análisis y valoración del programa de movilidad: Número de estudiantes enviados y acogidos, universidades participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

Estudiantes en planes de movilidad

Año académico: 2018/2019

Titulación: Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas

Datos a fecha: 12-01-2020

Centro	Estudiantes enviados	Estudiantes acogidos
Facultad de Ciencias	0	(no definido)

Este programa EM3E. es en sí mismo un programa de movilidad. En los dos años que dura el programa los estudiantes pasan por al menos 3 universidades, entre las que se encuentran Université de Montpellier, Université Paul Sabatier, University of Chemistry and Technology Prague, University of Twente, Universidade Nova de Lisboa) y 3 países diferentes, Francia, República Checa y España. La movilidad supone para estos estudiantes internacionales y en general no europeos una adaptación extra y la necesidad de pasar por trámites de visado en cada uno de los países, puesto que cada país tiene interpretaciones diferentes de la normativa europea sobre movilidad de estudiantes no europeos.

5.— Resultados de aprendizaje

5.1.— Distribución de calificaciones por asignatura

Distribución de calificaciones

Año académico: 2018/2019

Estudio: Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 12-01-2020

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%
0	69115	Lengua y cultura francesas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69100	Caracterización de materiales porosos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69101	Ingeniería coloidal y de superficies	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69102	Caracterización estructural de los sólidos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69103	Materiales inorgánicos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69104	Materiales polímeros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69105	Materiales híbridos y compuestos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69106	Materiales para reacciones químicas/catálisis heterogéneas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69107	Fenómenos de transporte	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69108	Termodinámica, cinética y radioactividad	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69109	Química general y métodos analíticos físico-químicos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69110	Ciencia de separación	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69111	Proyecto individual (estudio bibliográfico y experimental)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69112	Seguridad, sanidad y legislación medioambiental	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69113	Control de calidad y prácticas de laboratorio	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69114	Ley de trabajo internacional y europea	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69116	Procesos de membrana	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69117	Diseño de procesos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69118	Cinética de reacción aplicada	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69119	Tecnología de separación	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69120	Proyecto individual (estudio bibliográfico y experimental)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69122	Gestión del capital intelectual	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1	69123	Valorización, comercialización e iniciativa empresarial	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2	69130	Propiedades fundamentales de materiales nanoestructurados	0	0,0	3	60,0	2	40,0	0	0,0
2	69131	Preparación de materiales nanoestructurados	0	0,0	0	0,0	5	100,0	0	0,0
2	69132	Montaje y fabricación de nanoestructuras	0	0,0	0	0,0	4	80,0	1	20,0
2	69133	Casos prácticos de aplicaciones industriales	0	0,0	2	40,0	3	60,0	0	0,0
2	69134	Proyecto individual (estudio bibliográfico y experimental)	0	0,0	0	0,0	3	60,0	2	40,0
2	69143	Trabajo fin de máster	0	0,0	0	0,0	4	80,0	1	20,0

5.2.– Análisis de los indicadores de resultados del título

Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2018/2019

Titulación: Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 12-01-2020

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
Cód As: Código Asignatura Mat: Matriculados Apro: Aprobados Susp: Suspendidos No Pre: No presentados Tasa Rend: Tasa Rendimiento									
1	69100	Caracterización de materiales porosos	0	6	0	0	0	0.00	0.00
1	69101	Ingeniería coloidal y de superficies	0	6	0	0	0	0.00	0.00
1	69102	Caracterización estructural de los sólidos	0	6	0	0	0	0.00	0.00
1	69103	Materiales inorgánicos	0	4	0	0	0	0.00	0.00
1	69104	Materiales polímeros	0	4	0	0	0	0.00	0.00
1	69105	Materiales híbridos y compuestos	0	4	0	0	0	0.00	0.00
1	69106	Materiales para reacciones químicas/catálisis heterogéneas	0	4	0	0	0	0.00	0.00
1	69107	Fenómenos de transporte	0	2	0	0	0	0.00	0.00
1	69108	Termodinámica, cinética y radioactividad	0	2	0	0	0	0.00	0.00
1	69109	Química general y métodos analíticos físico-químicos	0	2	0	0	0	0.00	0.00
1	69110	Ciencia de separación	0	2	0	0	0	0.00	0.00
1	69111	Proyecto individual (estudio bibliográfico y experimental)	0	6	0	0	0	0.00	0.00
1	69112	Seguridad, sanidad y legislación medioambiental	0	6	0	0	0	0.00	0.00
1	69113	Control de calidad y prácticas de laboratorio	0	6	0	0	0	0.00	0.00
1	69114	Ley de trabajo internacional y europea	0	6	0	0	0	0.00	0.00
	69115	Lengua y cultura francesas	0	1	0	0	0	0.00	0.00
1	69116	Procesos de membrana	0	6	0	0	0	0.00	0.00
1	69117	Diseño de procesos	0	6	0	0	0	0.00	0.00
1	69118	Cinética de reacción aplicada	0	6	0	0	0	0.00	0.00
1	69119	Tecnología de separación	0	6	0	0	0	0.00	0.00
1	69120	Proyecto individual (estudio bibliográfico y experimental)	0	6	0	0	0	0.00	0.00
1	69122	Gestión del capital intelectual	0	6	0	0	0	0.00	0.00
1	69123	Valorización, comercialización e iniciativa empresarial	0	6	0	0	0	0.00	0.00
2	69130	Propiedades fundamentales de materiales nanoestructurados	5	0	5	0	0	100.00	100.00
2	69131	Preparación de materiales nanoestructurados	5	0	5	0	0	100.00	100.00
2	69132	Montaje y fabricación de nanoestructuras	5	0	5	0	0	100.00	100.00
2	69133	Casos prácticos de aplicaciones industriales	5	0	5	0	0	100.00	100.00

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
2	69134	Proyecto individual (estudio bibliográfico y experimental)	5	0	5	0	0	100.00	100.00
2	69143	Trabajo fin de máster	5	0	5	0	0	100.00	100.00

5.3.— Acciones implementadas en el título para fomentar que los estudiantes participen activamente en su proceso de aprendizaje y que esto sea reflejado en los criterios de evaluación

Este máster, desde sus inicios se ha focalizado en el desarrollo de actividades de tipo práctico (seminarios, ponencias y debates componentes del mundo empresarial, mesas redondas, prácticas de laboratorio en grupos pequeños y contando con equipamiento de última generación, sistemas de e-learning, uso de ADD, tutorials, etc.).

Este tipo de actividades motivan a unos estudiantes que desean adquirir los conocimientos, habilidades, competencias y herramientas que les permitan desarrollar su actividad profesional o investigadora que visualizan como inminente. Además, el proyecto de innovación docente desarrollado ha contado con una rúbrica común, integradora y vertical de la que los estudiantes fueron conocedores desde la primera asignatura y que ha sido aplicada a lo largo del curso, con ligeras adaptaciones propias de cada asignatura.

Los estudiantes han valorado, en la reunion mantenida con la coordinadora al final del cuatrimestre, muy positivamente que su evaluacion haya sido no solo a traves de un examen sino tambien considerando otros aspectos, presentaciones orales y escritas, practicas de laboratorio, evaluacion de ejercicios en clase y fuera de ella, etc...

6.— Satisfacción y rendimiento

6.1.— Tasas globales del título

6.1.1.— Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas
Centro: Facultad de Ciencias
Datos a fecha: 12-01-2020

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2012-2013	100.00	100.00	
2013-2014	100.00	100.00	
2014-2015	100.00	100.00	
2015-2016	100.00	100.00	
2016-2017	100.00	100.00	
2018-2019	100.00	100.00	

6.1.2.— Tasas de abandono/graduación

6.2.— Evaluación del grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el título

6.2.1.— Valoración de la satisfacción de los estudiantes con la formación recibida

En este curso solo ha habido participación de 1 estudiante de los 5 en las encuestas de Unizar (había 2 estudiantes de habla hispana entre los 5). A pesar de que se había informado que existía el cuestionario en inglés, en realidad este cuestionario no estaba on-line, los alumnos debían imprimir las preguntas en inglés e ir contestando on-line en el cuestionario en español. Esto claramente es mejorable ya que las tecnologías existentes deberían permitir elegir la opción inglés o español directamente.

Desde la coordinación del master EM3E4SW habitualmente se realizaba una encuesta pero este curso 18-19 no se envió a los estudiantes.

De las entrevistas de la coordinadora con los estudiantes, en general todos ellos mostraron un alto grado de satisfacción con el cuatrimestre en la Universidad de Zaragoza, destacando como aspectos positivos las clases prácticas y la evaluación que no estuviera solo basada en pruebas escritas sino también en trabajos entregables y exposiciones orales que contribuyeron a la nota.

6.2.2.— Valoración de la satisfacción del Personal Docente e Investigador

De las conversaciones mantenidas con algunos profesores de la titulación, todos ellos valoran positivamente la incorporación de los estudiantes Erasmus Mundus a las clases del master en Materiales Nanoestructurados para Aplicaciones Nanotecnológicas, NANOMAT ya que sin duda contribuyen a la internacionalización del grupo. También destacan el alto nivel de algunos de estos estudiantes y la participación en clase de los estudiantes del master EM3E4SW

6.2.3.— Valoración de la satisfacción del Personal de Administración y Servicios

No contamos con encuestas propias de esta titulación si no únicamente con la satisfacción del PAS en la Facultad de Ciencias. La coordinadora entiende que dicha encuesta no es representativa de esta titulación por lo que es complejo extraer conclusiones de la misma.

7.— Orientación a la mejora

7.1.— Aspectos susceptibles de mejora en la organización, planificación docente y desarrollo de las actividades del título derivados del análisis de todos y cada uno de los apartados anteriores para su inclusión en el PAIM

Infraestructuras: Mejorar el Aula donde se imparten las clases en la Facultad de Ciencias para que se encuentre dotada con un ordenador, y también mejoras en la climatización del edificio I+D+i

Disminuir el número de alumnos por práctica ya que son prácticas especiales en laboratorios de investigación y con equipos sofisticados que no permite la participación de muchos estudiantes al mismo tiempo

Proporcionar el cuestionario de las encuestas en inglés on-line

7.2.— Aspectos especialmente positivos que se considere pueden servir de referencia para otras titulaciones (Buenas prácticas)

7.3.— Respuesta a las RECOMENDACIONES contenidas en los informes de seguimiento, acreditación (ACPUA) o verificación (ANECA)

No ha habido informes de la ANECA en este master

7.3.1.— Valoración de cada recomendación

No hay recomendaciones ANECA

7.3.2.— Actuaciones realizadas o en marcha

En Mayo de 2019, en prevision del número de estudiantes del master EM3E4SW que se incorporaban en el curso 2019-20 y teniendo en cuenta la previsión de datos para el Master NANOMAT, las coordinadoras de ambos másteres contactaron con la Vicedecana de ordenación academica para saber cual era el procedimiento a seguir para aumentar el numero de grupos de practicas. La vicedecana informo que en primer lugar era necesario contactar con todos los departamentos involucrados en las practicas para que dieran el visto bueno sobre su disponibilidad docente. Se realizo de esta manera y TODOS LOS DEPARTAMENTOS IMPLICADOS RESPONDIERON FAVORABLEMENTE AL AUMENTO DEL NUMERO DE GRUPOS. Posteriormente cuando se contacto con el vicerrectorado de ordenacion academica nos dijeron que no era posible aumentar el numero de grupos hasta que la matricula fuera efectiva. Una vez fue efectiva la matricula tampoco fue posible y aunque se envio mensaje al vicerector de ordenacion academica y desde decanato se intercedio para aumentar el numero de horas, finalmenrte no se consiguio el aumento de horas.

7.4.— Situación actual de las acciones propuestas en el último Plan Anual de Innovación y Mejora. Situación actual de cada acción: ejecutada, en curso, pendiente o desestimada

8.— Reclamaciones, quejas, incidencias

A esta coordinadora no le constan quejas o incidencias

9.— Fuentes de información

Conversaciones con los profesores de la titulacion. Entrevistas mantenidas con los estudiantes por parte de la coordinadora

10.— Datos de la aprobación

10.1.— Fecha de aprobación (dd/mm/aaaa)

10.2.— Aprobación del informe

TITULACIÓN: Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas (472)

AÑO: 2018-19

SEMESTRE: Global

Centro: Facultad de Ciencias

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
25	5	20.0%	4.53

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Propiedades fundamentales de materiales nanoestructurados (69130)	5	1	20.0	5.0	4.2	4.8	5.0	4.64	2.43%
Preparación de materiales nanoestructurados (69131)	5	1	20.0	5.0	4.8	5.0	5.0	4.93	8.83%
Montaje y fabricación de nanoestructuras (69132)	5	1	20.0	5.0	4.6	5.0	5.0	4.86	7.28%
Casos prácticos de aplicaciones industriales (69133)	5	1	20.0	4.33	4.4	4.6	4.0	4.43	-2.21%
Proyecto individual (estudio bibliográfico y experimental) (69134)	5	1	20.0	4.33	3.6	3.8	3.0	3.79	-16.34%
Sumas y promedios	25	5	20.0	4.73	4.32	4.64	4.4	4.53	0.0%

Bloque A: Información y Planificación

Bloque B: organización de las enseñanzas

Bloque C: Proceso de enseñanza/aprendizaje

Bloque D: Satisfacción Global

Asignatura: Media de todas las respuestas

Desviación: Sobre la media de la Titulación.

CENTRO:	Facultad de Ciencias (100)	Posibles					Nº respuestas		Tasa respuesta					Media
		103					11		10.68%					3.89
		Frecuencias					% Frecuencias					media		
		N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
1.	Información disponible sobre las titulaciones que se imparten en el Centro	1		1		5	4	9%		9%		45%	36%	4.2
2.	Comunicación con los responsables académicos y/o administrativos en relación	1		1		5	4	9%		9%		45%	36%	4.2
3.	El profesorado del Centro (accesibilidad, comunicación...)	1			2	5	3	9%			18%	45%	27%	4.1
4.	Estudiantes del Centro (comunicación, trato...).	1			4	2	4	9%			36%	18%	36%	4.0
5.	Respuesta a tus sugerencias y reclamaciones, en su caso	4			3	2	2	36%			27%	18%	18%	3.86
BLOQUE: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN													4.09	
6.	Amplitud y adecuación de los espacios donde desarrolla su trabajo.	1			5	4	1	9%			45%	36%	9%	3.6
7.	Adecuación de los recursos materiales y tecnológicos para las tareas	1			4	5	1	9%			36%	45%	9%	3.7
8.	Plan de Formación para el personal de Admón. y Servicios.	1	2	1	5		2	9%	18%	9%	45%		18%	2.9
9.	Servicios en materia de prevención de riesgos laborales	1		2	4	2	2	9%		18%	36%	18%	18%	3.4
BLOQUE: RECURSOS													3.4	
10.	Organización del trabajo dentro de su Unidad	1		1	1	5	3	9%		9%	9%	45%	27%	4.0
11.	Adecuación de conocimientos y habilidades al trabajo que desempeña.	1			1	6	3	9%			9%	55%	27%	4.2
BLOQUE: GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO													4.1	
12.	Nivel de satisfacción global con la gestión académica y administrativa del	1			3	4	3	9%			27%	36%	27%	4.0
13.	Nivel de satisfacción global con otros servicios y recursos del Centro	1			1	4	5	9%			9%	36%	45%	4.4
BLOQUE: SATISFACCIÓN GLOBAL													4.2	
Sumas y promedios													3.89	

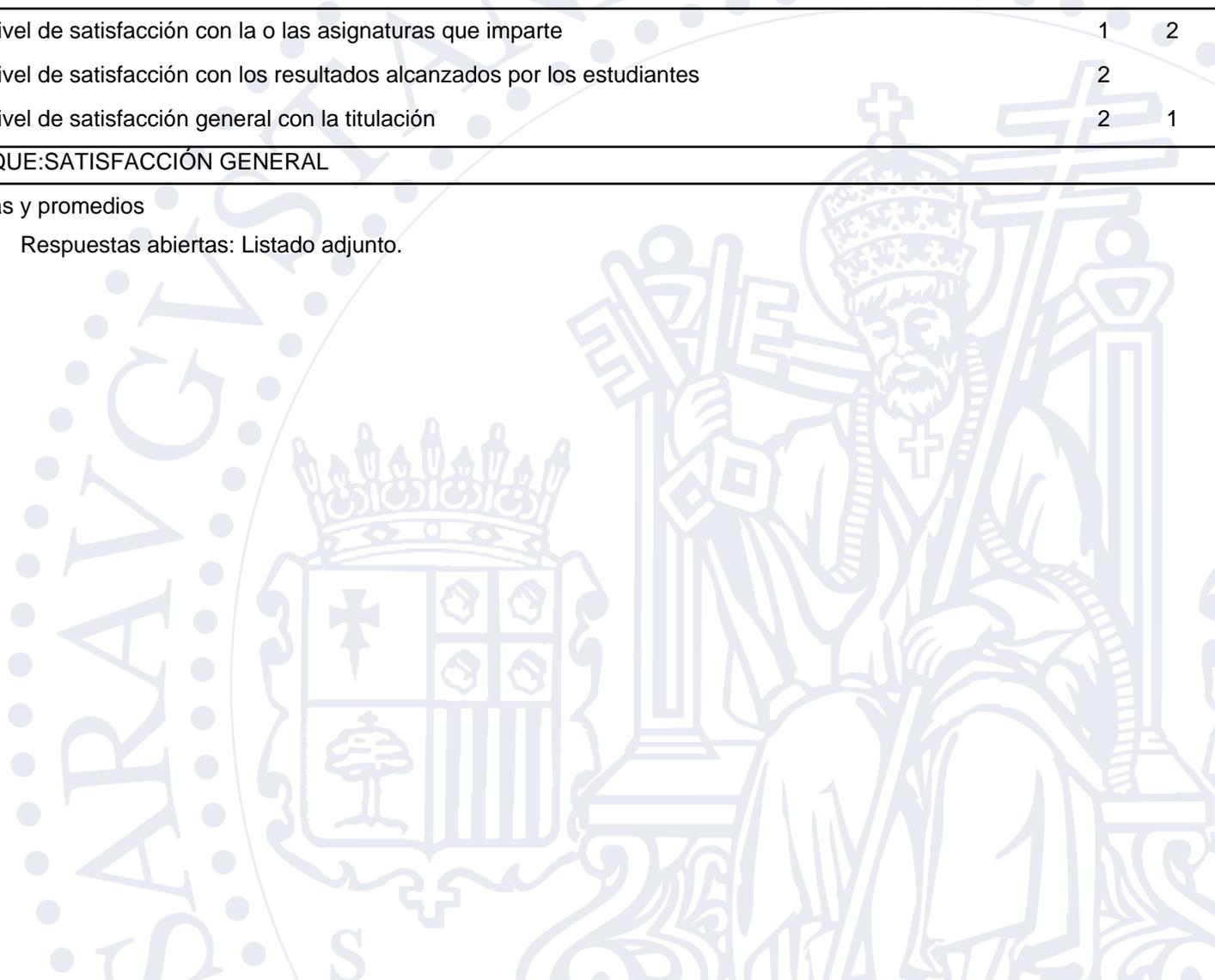
Respuestas abiertas: Listado adjunto.

TITULACIÓN:	Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
CENTRO:	Facultad de Ciencias (100)	33					3					9.09%					3.65
		Frecuencias					% Frecuencias					media					
		N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5				
1.	Distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del				1	2					33%	67%		3.67			
2.	Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a				1	2					33%	67%		3.67			
3.	Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del				1	2					33%	67%		3.67			
4.	Adecuación de horarios y turnos				2		1				67%		33%	3.67			
5.	Tamaño de los grupos			1	1		1			33%	33%		33%	3.33			
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS														3.6			
6.	Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su			1	1	1				33%	33%	33%		3.0			
7.	Orientación y apoyo al estudiante				1	2					33%	67%		3.67			
8.	Nivel de asistencia a clase de los estudiantes				1		2				33%		67%	4.33			
9.	Oferta y desarrollo de programas de movilidad para estudiantes				1	1	1				33%	33%	33%	4.0			
10.	Oferta y desarrollo de prácticas externas				1	1	1				33%	33%	33%	4.0			
BLOQUE:ESTUDIANTES														3.8			
11.	Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título (Web,				1	1	1				33%	33%	33%	4.0			
12.	Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios del Centro				1	2					33%	67%		3.67			
13.	Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, fechas				1	1	1				33%	33%	33%	4.0			
14.	Gestión de los procesos administrativos comunes (plazo de matriculación,				1	1	1				33%	33%	33%	4.0			
15.	Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones).				1	2					33%	67%		3.67			
16.	Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la				1	1	1				33%	33%	33%	4.0			
BLOQUE:INFORMACIÓN Y GESTIÓN														3.89			
17.	Aulas para la docencia teórica			1	1		1				33%	33%	33%	3.33			
18.	Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente				3						100%			3.0			
19.	Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.)				2	1					67%	33%		3.33			
20.	Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la				2	1					67%	33%		3.33			

TITULACIÓN: Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas
 CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media			
	Frecuencias					% Frecuencias										media			
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5							
BLOQUE:RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS																3.25			
21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte						1	2						33%	67%			3.67		
22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes						2					1						67%	33%	3.67
23. Nivel de satisfacción general con la titulación						2	1						67%	33%			3.33		
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL																3.56			
Sumas y promedios																3.65			

Respuestas abiertas: Listado adjunto.



TITULACIÓN: Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas
 CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media	
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	0.0	0.0
	Frecuencias										% Frecuencias					media	
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5					
1. Procedimiento de admisión y sistema de orientación y acogida (1º Curso)																	
2. Información en la página web sobre el Plan de Estudios																	
3. Actividades de apoyo al estudio																	
4. Orientación profesional y laboral recibida																	
5. Canalización de quejas y sugerencias																	
BLOQUE:ATENCIÓN AL ALUMNO																	
6. Distribución temporal y coordinación de módulos y materias a lo largo del																	
7. Correspondencia entre lo planificado en las guías docentes y lo desarrollado																	
8. Adecuación de horarios y turnos																	
9. Tamaño de los grupos para el desarrollo de clases prácticas																	
10. Volumen de trabajo exigido y distribución de tareas a lo largo del curso																	
11. Oferta de programas de movilidad																	
12. Oferta de prácticas externas																	
13. Distribución de los exámenes en el calendario académico																	
14. Resultados alcanzados en cuanto a la consecución de objetivos y																	
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS Y DESARROLLO DE LA FORMACIÓN																	
15. Calidad docente del profesorado de la titulación																	
16. Profesionalidad del Personal de Administración y Servicios del Título																	
17. Equipo de Gobierno (conteste sólo en caso de conocerlo)																	
BLOQUE:RECURSOS HUMANOS																	
18. Fondos bibliográficos y servicio de Biblioteca																	
19. Servicio de reprografía																	
20. Recursos informáticos y tecnológicos																	

TITULACIÓN: Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas
CENTRO: Facultad de Ciencias (100)

Posibles	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
5	0	0.0%	0.0

	Frecuencias					% Frecuencias					media	
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3		4
21. Equipamiento de aulas y seminarios												
22. Equipamiento laboratorios y talleres												
BLOQUE:RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS												
23. Gestión académica y administrativa												
BLOQUE:GESTIÓN												
24. Cumplimiento de sus expectativas con respecto al titulo												
25. Grado de preparación para la incorporación al trabajo												
BLOQUE:SATISFACCIÓN GLOBAL												
Sumas y promedios												

Respuestas abiertas: Listado adjunto.

