



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

Curso 2019/2020

1.– Organización y desarrollo

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

El curso 2019-20 accedieron 18 nuevos estudiantes al programa de un total de 234 solicitudes cursadas. En la tabla de abajo se muestran los datos de las solicitudes recibidas y evaluadas.

Reserve list	130
Non selectect list	74
Drop-out	2
Cancelled	10
Scholarship holders	17
Non-Scholarship holders ¹	
TOTAL	234

En el curso 2019-20 accedieron 9 estudiantes a la especialidad de segundo curso "Nanoscience and Nanotechnolohgy" en la Universidad de Zaragoza, de los 29 admitidos al programa en el curso 2018-19.

1.2.– Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Año académico: 2019/2020

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 2019-20 accedieron 9 estudiantes a la especialidad de "Nanoscience and Nanotechnolohgy" en la Universidad de Zaragoza, cuyos estudios originales eran Ingeniería Química para todos ellos a excepción de 1 alumna procedente de Ingeniería energética.

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 de asignaturas vinculadas al Master Nanomat, 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.

Loa 9 estudiantes matriculados en este master se unen a los 14 matriculados en Nanomat en las asignaturas obligatorias de primer cuatrimestre 66111 (2 ECTS prácticos), 66112 (2 ECTS prácticos), 66114 (4 ECTS prácticos) y 66104 (3 ECTS prácticos) 66111 (2 ECTS prácticos), 66112 (2 ECTS prácticos). En el curso 2019-2020 se formaron, dependiendo de las asignaturas o bien 6 grupos de prácticas de 4-3 alumnos y 4 grupos de prácticas de 6-5 alumnos en las asignaturas de primer cuatrimestre dependiendo del tipo de sesión y de los laboratorios implicados.

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 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...

No hubo modificaciones de las guías docentes de las asignaturas del primer cuatrimestre. En el segundo cuatrimestre hubo modificaciones en la guía de la asignatura de "Trabajo Fin de Master" por la necesidad de adaptación a la situación de pandemia COVID-19. Los estudiantes vieron interrumpida su actividad en los laboratorios y por tanto la carga experimental de sus trabajos se vio afectada. Se facilitó la reorientación de los TFMs hacia estudios más teóricos y bibliográficos y se modificaron las bandas de defensa de los TFMs.

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 la asignatura proyecto individual al comienzo del curso se realizan unas clases con análisis de casos donde la nanotecnología juega un papel fundamental para el desarrollo de aplicaciones específicas de tecnología de membranas. De esta manera se presenta la relevancia de este campo en el desarrollo de las membranas. Los estudiantes después de esta introducción y durante el desarrollo del semestre realizan un proyecto individual tutorizado donde estudian un caso particular, estudio bibliográfico y experimental de membranas y nanotecnología.

En las respuestas de la encuesta realizada a los estudiantes, (por parte de la coordinación del Master EM3E (78% tasa de respuesta) indica una calidad elevada de las actividades docentes y la coordinación con las siguientes puntuaciones en preguntas relacionadas con coordinación y calidad en este semestre:

Q11. The coherence between the courses (within the semester and the master as a whole) is satisfactory:
4.1/5

Q12. The learning activities stemming from the separate courses were sufficiently co-ordinated: 4.4/5

Q13. The overall academic level of the master programme is coherent: 4.3/5

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: 2019/2020

Estudio: Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 15-11-2020

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	6	18,75	0	32	37	35,0	21,21
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	9	28,12	0	29	31	123,3	74,75
Profesor Contratado Doctor	2	6,25	0	0	0	6,7	4,04
Profesor Ayudante Doctor	2	6,25	0	2	0	0,0	0,00
Profesor Asociado	2	6,25	0	0	0	0,0	0,00
Personal Investigador en Formación	1	3,12	0	0	0	0,0	0,00
Colaborador Extraordinario	9	28,12	0	(no definido)	(no definido)	0,0	0,00
Personal Docente, Investigador o Técnico	1	3,12	0	0	0	0,0	0,00
Total personal académico	32	100,00	0	63	68	165,0	100,00

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

Una parte de los profesores, participan 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.

El proyecto PIET_19_017 de innovación docente se llevo a cabo en el curso 2019-20. Su ojetivo es fortalecer la coordinación horizontal en el máster NANOMAT. En el caso de los estudiantes del master Erasmus Mundus supuso la coordinacion entre 2 de las 4 asignaturas compartidas con Nanomat, modulo 1 y 2.

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 profesorado del máster participa en el desarrollo de más de 100 proyectos de investigación nacionales y europeos activos durante el año 2019. Estos proyectos se financian con fondos procedentes de la Unión Europea, el Ministerio de Economía y Competitividad, gobierno regional y sector privado.

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, ordenador y pizarra; pero no 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.

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 existen practicas curriculares en este master

4.3.— Prácticas externas extracurriculares

No existen practicas curriculares en este master

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: 2019/2020

Titulación: Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas

Datos a fecha: 07-02-2021

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

Una de las características intrínsecas de este master es la movilidad de los estudiantes. En el primer año los estudiantes cursaron el primer semestre en Francia o bien en la Universidad de Montpellier o en la Universidad de Toulouse. El segundo semestre estudiaron en el Instituto de Tecnología Química de Praga. El tercer semestre en la Universidad de Zaragoza. El cuarto semestre para la realización del Trabajo Fin de Master de los 9 estudiantes de la Universidad de Zaragoza, 4 de ellos permanecieron en UNIZAR y los otros 5, realizaron el TFM en universidades o empresas en otros países, KU Leuven (Belgica), Fujifilm (Holanda), Montpellier y Toulouse (Francia) y Universidad de Twente (Holanda).

5.— Resultados de aprendizaje

5.1.– Distribución de calificaciones por asignatura

Distribución de calificaciones

Año académico: 2019/2020

Estudio: Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 07-02-2021

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%
2	69130	Propiedades fundamentales de materiales nanoestructurados	0 0,0	0 0,0	1 11,1	8 88,9	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
2	69131	Preparación de materiales nanoestructurados	0 0,0	0 0,0	0 0,0	7 77,8	2 22,2	0 0,0	0 0,0	0 0,0
2	69132	Montaje y fabricación de nanoestructuras	0 0,0	0 0,0	0 0,0	8 88,9	0 0,0	1 11,1	0 0,0	0 0,0
2	69133	Casos prácticos de aplicaciones industriales	0 0,0	0 0,0	3 33,3	6 66,7	0 0,0	0 0,0	0 0,0	0 0,0
2	69134	Proyecto individual (estudio bibliográfico y experimental)	0 0,0	0 0,0	0 0,0	6 66,7	3 33,3	0 0,0	0 0,0	0 0,0
2	69143	Trabajo fin de máster	0 0,0	0 0,0	0 0,0	6 66,7	2 22,2	1 11,1	0 0,0	0 0,0

A la vista de la distribución de calificaciones de las distintas asignaturas de la titulación mostradas en la tabla, el máster presenta una tasa de éxito del 100%.

5.2.– Análisis de los indicadores de resultados del título

Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2019/2020

Titulación: Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas

Centro: Facultad de Ciencias

Datos a fecha: 07-02-2021

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	9	0	0	0	0.00	0.00
1	69101	Ingeniería coloidal y de superficies	0	9	0	0	0	0.00	0.00
1	69102	Caracterización estructural de los sólidos	0	9	0	0	0	0.00	0.00
1	69103	Materiales inorgánicos	0	3	0	0	0	0.00	0.00
1	69104	Materiales polímeros	0	3	0	0	0	0.00	0.00
1	69105	Materiales híbridos y compuestos	0	3	0	0	0	0.00	0.00
1	69106	Materiales para reacciones químicas/catálisis heterogéneas	0	3	0	0	0	0.00	0.00
1	69107	Fenómenos de transporte	0	6	0	0	0	0.00	0.00
1	69108	Termodinámica, cinética y radioactividad	0	6	0	0	0	0.00	0.00
1	69109	Química general y métodos analíticos físico-químicos	0	6	0	0	0	0.00	0.00
1	69110	Ciencia de separación	0	6	0	0	0	0.00	0.00
1	69111	Proyecto individual (estudio bibliográfico y experimental)	0	9	0	0	0	0.00	0.00

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
1	69112	Seguridad, sanidad y legislación medioambiental	0	9	0	0	0	0.00	0.00
1	69113	Control de calidad y prácticas de laboratorio	0	9	0	0	0	0.00	0.00
1	69114	Ley de trabajo internacional y europea	0	9	0	0	0	0.00	0.00
	69115	Lengua y cultura francesas	0	7	0	0	0	0.00	0.00
1	69116	Procesos de membrana	0	9	0	0	0	0.00	0.00
1	69117	Diseño de procesos	0	9	0	0	0	0.00	0.00
1	69118	Cinética de reacción aplicada	0	9	0	0	0	0.00	0.00
1	69119	Tecnología de separación	0	9	0	0	0	0.00	0.00
1	69120	Proyecto individual (estudio bibliográfico y experimental)	0	9	0	0	0	0.00	0.00
1	69122	Gestión del capital intelectual	0	9	0	0	0	0.00	0.00
1	69123	Valorización, comercialización e iniciativa empresarial	0	9	0	0	0	0.00	0.00
2	69130	Propiedades fundamentales de materiales nanoestructurados	9	0	9	0	0	100.00	100.00
2	69131	Preparación de materiales nanoestructurados	9	0	9	0	0	100.00	100.00
2	69132	Montaje y fabricación de nanoestructuras	9	0	9	0	0	100.00	100.00
2	69133	Casos prácticos de aplicaciones industriales	9	0	9	0	0	100.00	100.00
2	69134	Proyecto individual (estudio bibliográfico y experimental)	9	0	9	0	0	100.00	100.00
	69135	Lengua y cultura españolas	0	6	0	0	0	0.00	0.00
2	69143	Trabajo fin de máster	9	0	9	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.

Los estudiantes valoraron, 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...

La satisfacción de los estudiantes con su participacion se refleja en la valoracion de un 4.1 sobre 5 de la pregunta 6 de la encuesta sobre su participación en lo que se refiere a los asuntos de educacion.

6. I had sufficient possibilities to have a say in educational matters: Answer 4.1/5

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: 07-02-2021

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
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	
2019-2020	100.00	100.00	

6.1.2.— Tasas de abandono/graduación

No existe abandono en la titulación

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

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

El grado de satisfacción del profesorado con la titulación es en promedio alto (4.03/5) si bien la muy baja tasa de participación (15.6 % tasa de respuesta) en las encuestas le resta representatividad .

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.

6.2.4.— Valoración de la satisfacción de los egresados (inserción laboral)

No hay resultados sobre inserción laboral de los estudiantes

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

En las encuestas realizadas por la U. Montpellier los alumnos han apuntado los siguientes aspectos susceptibles de mejora:

-En cuanto a la recepción de estudiantes en el curso 19-20 se encontró una casuística variada respecto al tipo de permisos o visados con los cuales entraron los estudiantes a Europa. De acuerdo a la legislación en todos los casos debería ser un permiso de residencia por estudios sin embargo en algunos casos fue un visado lo que obtuvieron en las embajadas correspondientes. Este hecho dificultó la acogida de los

estudiantes y el trabajo de la oficina Euraxess que ayuda a los estudiantes en este proceso. En el futuro se insiste en que los estudiantes deben venir con permiso de estudios. Además para el curso 20-21 se ha analizado la casuística con tiempo y se ha informado individualizadamente a cada estudiante.

-En la asignatura "Fundamental properties of nanostructured materials" 1 estudiante sugirió ampliar el tiempo para contestar a las preguntas del examen de 2 a 3h. Al ser este el primer examen que realizan los alumnos suelen encontrar dificultades para responder a todas las preguntas planteadas por todos los profesores. Son muchos profesores y por tanto muchas las cuestiones. La coordinadora del Master Nanomat y coordinadora de la asignatura ha puesto especial atención en este punto informando a los profesores para adecuar las preguntas al tiempo de respuesta disponible para los estudiantes. En este curso 20-21 no ha habido quejas al respecto.

-Dos de los estudiantes han insistido en que en su opinión la carga de trabajo de la asignatura proyecto individual fue muy elevada. Es cierto que en algunos casos con un background diferente y no acostumbrados al laboratorio ha supuesto un esfuerzo extra por no conocer prácticas fundamentales del laboratorio como preparación de disoluciones estables, manejo de balanzas y equipos de instrumentación y medida. En el futuro se pondrá especial atención a los conocimientos previos de los estudiantes en el laboratorio para ajustar la carga de esta asignatura.

Este es el último curso en el que el programa contaba con financiación de la UE. En el curso el programa se terminó y no hubo solicitudes de nuevo ingreso sin financiación suficientes como para mantener la titulación. El consorcio decidió reorientar el programa y en la próxima call Marzo 2021 se presentará una nueva propuesta y consorcio. Teniendo en cuenta las encuestas de egresados sobre empleabilidad realizadas por la coordinación del Master (U. Montpellier) en ediciones anteriores y encuestas realizadas a estudiantes de diferentes titulaciones Ingeniería Química y Química de las universidades participantes en el master, el consorcio de universidades acordó para la nueva propuesta de Master una arquitectura en la que se incluyen tres vías para los estudiantes de nuevo ingreso al master: Membrane materials, Membranes and Chemical Engineering, Membrane Technologies and Project Management. Está previsto que la Universidad de Zaragoza participe en la vía de materiales y en la de gestión de proyectos. Esta propuesta se presentará en la convocatoria Erasmus Mundus 2021, que está previsto habrá en Marzo de 2021.

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 hay informe de seguimiento

7.3.1.— Valoración de cada recomendación

No aplica

7.3.2.— Actuaciones realizadas o en marcha

No aplica

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

0- Acciones de mejora de carácter académico y organizativo que NO supongan modificación del plan de estudios o de la Memoria de Verificación

Promover actividades prácticas, ponencias, seminarios, workshops: Ejecutada

Evaluación continua del trabajo del estudiante: Ejecutada

Coordinación intra e interasignaturas: Ejecutada

Mejorar la tasa de participación de los distintos colectivos en las encuestas y de los estudiantes extranjeros: Ejecutada En el curso 19-20 se consiguió una tasa de respuesta del 40% en una de las asignaturas en las demas no hubo respuestas. Por otra parte en la encuesta realizada por la Universidad de Montpellier se obtuvo una tasa de respuesta del 70%, por lo que la accion se considera ejecutada.

1-Propuestas de acciones de mejora sobre infraestructuras y equipamiento

Facilitar la realización de prácticas en grupos reducidos (5 alumnos máximo): En curso En el curso 2019-2020 se formaron, dependiendo de las asignaturas o bien 6 grupos de prácticas de 4-3 alumnos y 4 grupos de prácticas de 6-5 alumnos por lo que la accion se consiguió sólo parcialmente.

Colaboración en la docencia del Personal Técnico de Apoyo: En curso, en la actualidad no existe un reconocimiento

3.— Propuestas de acciones: Otras

Conseguir una continuidad del master: En curso, en la actualidad nos encontramos elaborando la propuesta de un nuevo master con el consorcio internacional de Universidades.

8.— Reclamaciones, quejas, incidencias

9.— Fuentes de información

Entrevistas mantenidas con los estudiantes por parte de la coordinadora

Encuesta realizada a los estudiantes desde la coordinacion del Master (U Montpellier) para el S3 en la Universidad de Zaragoza. Tasa de respuesta 70%

Plan anual de innovacion y mejora 18-19

10.— Datos de la aprobación

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

04/03/2021

10.2.— Aprobación del informe

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

AÑO: 2019-20

SEMESTRE: Global

Centro: Facultad de Ciencias

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
50	18	36.0%	3.82

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Propiedades fundamentales de materiales nanoestructurados (69130)	10	5	50.0	3.67	3.76	3.68	3.2	3.67	-3.93%
Preparación de materiales nanoestructurados (69131)	10	3	30.0	4.55	4.8	4.54	4.67	4.64	21.47%
Montaje y fabricación de nanoestructuras (69132)	10	3	30.0	3.89	3.87	4.47	4.0	4.1	7.33%
Casos prácticos de aplicaciones industriales (69133)	10	3	30.0	3.89	3.47	3.67	3.67	3.64	-4.71%
Proyecto individual (estudio bibliográfico y experimental) (69134)	10	4	40.0	3.25	3.3	3.45	2.75	3.3	-13.61%
Sumas y promedios	50	18	36.0	3.8	3.8	3.9	3.56	3.82	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
		Frecuencias					% Frecuencias					media					
		N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5				
														99	4	4.04%	3.73
1.	Información disponible sobre las titulaciones que se imparten en el Centro				1	1	2				25%	25%	50%	4.25			
2.	Comunicación con los responsables académicos y/o administrativos en relación			1		2	1			25%		50%	25%	3.75			
3.	El profesorado del Centro (accesibilidad, comunicación...)					3	1					75%	25%	4.25			
4.	Estudiantes del Centro (comunicación, trato...).				2	1	1				50%	25%	25%	3.75			
5.	Respuesta a tus sugerencias y reclamaciones, en su caso				2	2					50%	50%		3.5			
BLOQUE: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN														3.9			
6.	Amplitud y adecuación de los espacios donde desarrolla su trabajo.			1	1	2					25%	25%	50%	3.25			
7.	Adecuación de los recursos materiales y tecnológicos para las tareas				2	2					50%	50%		3.5			
8.	Plan de Formación para el personal de Admón. y Servicios.			1	1	1	1			25%	25%	25%	25%	3.5			
9.	Servicios en materia de prevención de riesgos laborales			2		2					50%		50%	3.0			
BLOQUE: RECURSOS														3.31			
10.	Organización del trabajo dentro de su Unidad					4							100%	4.0			
11.	Adecuación de conocimientos y habilidades al trabajo que desempeña.					4							100%	4.0			
BLOQUE: GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO														4.0			
12.	Nivel de satisfacción global con la gestión académica y administrativa del					4							100%	4.0			
13.	Nivel de satisfacción global con otros servicios y recursos del Centro				1	3					25%	75%		3.75			
BLOQUE: SATISFACCIÓN GLOBAL														3.88			
Sumas y promedios														3.73			

Respuestas abiertas: Listado adjunto.

TITULACIÓN:	Máster Universitario Erasmus Mundus en Ingeniería de Membranas	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
CENTRO:	Facultad de Ciencias (100)	32					5					15.62%					4.03
		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	2				20%	40%	40%	4.2			
2.	Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a				1	2	2				20%	40%	40%	4.2			
3.	Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del				1	2	2				20%	40%	40%	4.2			
4.	Adecuación de horarios y turnos				2	1	2				40%	20%	40%	4.0			
5.	Tamaño de los grupos			1			2	2		20%		40%	40%	4.0			
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS														4.12			
6.	Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su			1	2	2				20%	40%	40%		3.2			
7.	Orientación y apoyo al estudiante					3	2					60%	40%	4.4			
8.	Nivel de asistencia a clase de los estudiantes					2	3					40%	60%	4.6			
9.	Oferta y desarrollo de programas de movilidad para estudiantes			1	1		3			20%	20%		60%	4.0			
10.	Oferta y desarrollo de prácticas externas			1	1	1	2			20%	20%	20%	40%	3.8			
BLOQUE:ESTUDIANTES														4.0			
11.	Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título (Web,				1	2	2				20%	40%	40%	4.2			
12.	Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios del Centro				2	1	2				40%	20%	40%	4.0			
13.	Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, fechas				1	2	2				20%	40%	40%	4.2			
14.	Gestión de los procesos administrativos comunes (plazo de matriculación,				1	2	2				20%	40%	40%	4.2			
15.	Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones).				2	1	2				40%	20%	40%	4.0			
16.	Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la				3		2				60%		40%	3.8			
BLOQUE:INFORMACIÓN Y GESTIÓN														4.07			
17.	Aulas para la docencia teórica				3	1	1				60%	20%	20%	3.6			
18.	Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente			1	2	1	1			20%	40%	20%	20%	3.4			
19.	Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.)			1		1	3			20%		20%	60%	4.2			
20.	Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la			1	1	1	2			20%	20%	20%	40%	3.8			

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															3.75	
21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte						3	2						60%	40%	4.4	
22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes						1	4						20%	80%	3.8	
23. Nivel de satisfacción general con la titulación						3	2						60%	40%	4.4	
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL															4.2	
Sumas y promedios															4.03	

Respuestas abiertas: Listado adjunto.

