INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL
CURSO 2020-2021

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Comisión de Calidad del título **Fecha:** 10/02/2022	Comisión de calidad del Centro **Fecha:** 21/02/2022	Junta de Centro[1] **Fecha:** 24/02/2022
Firma José Fernando Guijarro Merelles	**Firma** José Luis Canito Lobo	**Firma** José Luis Canito Lobo

[1] Revisar el Procedimiento Soporte 005 para ajustarlo al cuadro de firmas.

ÍNDICE

1.- DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN 3

2.- INDICADORES DEL TÍTULO 4

DEMANDA UNIVERSITARIA 4

RESULTADOS ACADÉMICOS 5

PROCESO ACADÉMICO 8

3.- VALORACIÓN DEL TÍTULO (CRITERIOS Y DIRECTRICES) 9

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO 9

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA 10

CRITERIO 3. SISTEMA DE ASEGURAMIENTO INTERNO DE CALIDAD (SAIC) 11

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO 11

CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS 12

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE 13

CRITERIO 7. INDICADORES DE RESULTADOS 13

4.- PLAN DE MEJORAS 14

4.1. Cumplimiento del plan de mejoras del curso anterior (teniendo en cuenta los seguimientos y los informes de acreditación) 14

4.2. Plan de mejoras para el próximo curso (teniendo en cuenta los seguimientos y los informes de acreditación) 14

1.- DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN

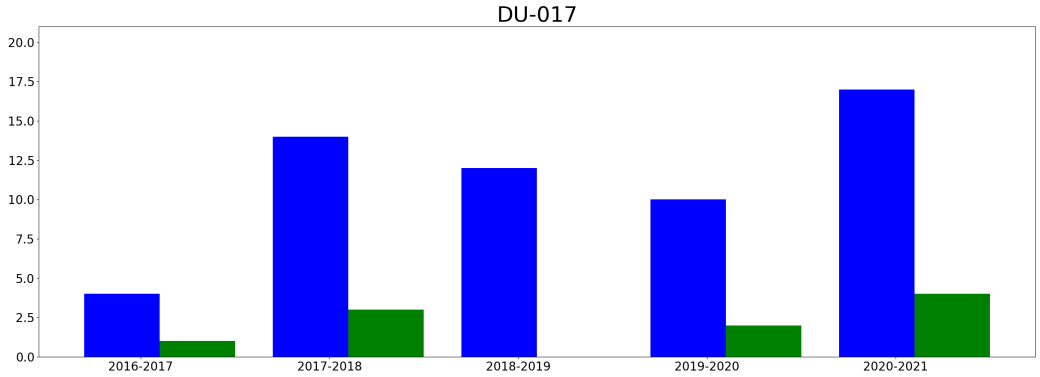
DENOMINACIÓN	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL
MENCIONES/ESPECIALIDADES	Especialidad en Energías renovables y eficiencia energética; Especialidad en Gestión integral de proyectos de innovación; Especialidad en Ingeniería en organización; Especialidad en Mecatrónica; Especialidad en Redes eléctricas inteligentes; Especialidad en Tecnologías de producción
NÚMERO DE CRÉDITOS	108
CENTRO(S) DONDE SE IMPARTE	Escuela De Ingenierías Industriales
NOMBRE DEL CENTRO	Escuela De Ingenierías Industriales
MENCIONES/ESPECIALIDADES QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO	Especialidad en Energías renovables y eficiencia energética; Especialidad en Gestión integral de proyectos de innovación; Especialidad en Ingeniería en organización; Especialidad en Mecatrónica; Especialidad en Redes eléctricas inteligentes; Especialidad en Tecnologías de producción
MODALIDAD(ES) EN LA QUE SE IMPARTE EL TÍTULO EN EL CENTRO Y, EN SU CASO, MODALIDAD EN LA QUE SE IMPARTEN LAS MENCIONES/ESPECIALIDADES	Presencial
AÑO DE IMPLANTACIÓN	2014-15
ENLACE WEB DE LA TITULACIÓN	https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/titulaciones/info/presentacion?id=0823
ENLACE WEB DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO	https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/eii/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/comision-de-calidad-del-master-universitario-en-ingenieria-industrial
COORDINADOR/A DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO	J. Fernando Guijarro Merelles
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS (VERIFICA)	75

2.- INDICADORES DEL TÍTULO

La definición y el cálculo de cada OBIN está detallada en el catálogo de indicadores de la UEX https://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/archivos/ficheros/estadisticas-e-indicadores-universitarios/Catalogo_de_Indicadores.pdf

DEMANDA UNIVERSITARIA

OBIN_DU-017 Alumnos matriculados de nuevo ingreso en primer curso (Últimos 5 años)



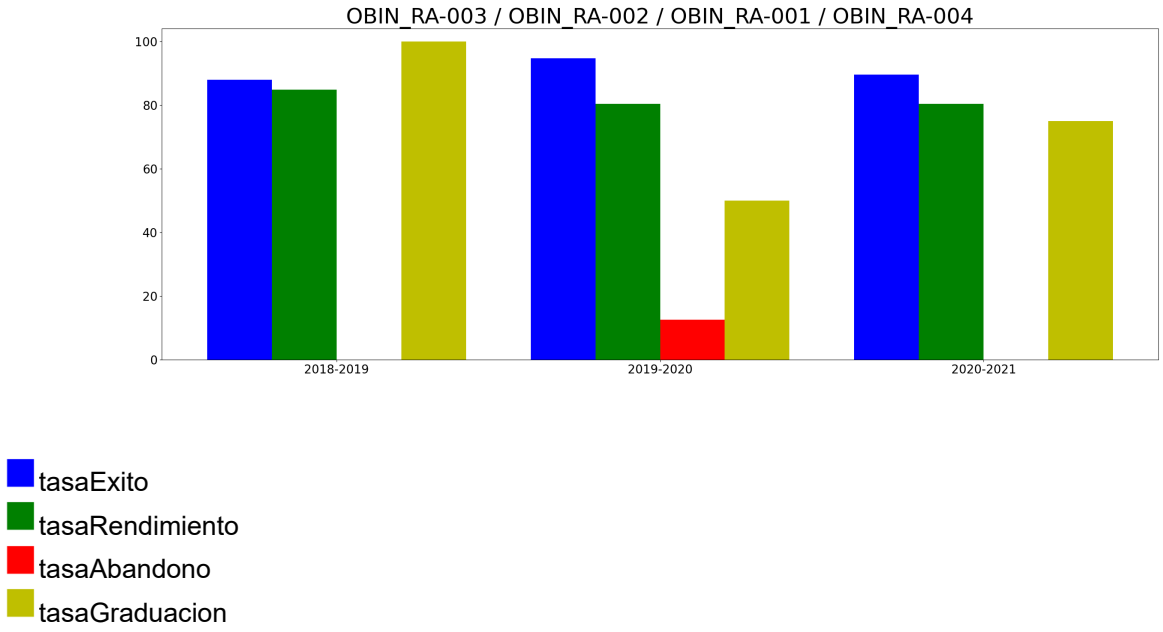
hombres
mujeres

Reflexión sobre el indicador

Pese a que la evolución global en los últimos cursos es creciente, este indicador tal y como se indicó en el informe del pasado año muestra una evolución poco definida. Las medidas tomadas para mejorar su evolución se centran en la implantación de la titulación del Grado en Tecnologías industriales, pero hasta el próximo curso que será cuando termine la primera promoción no podremos tener una idea clara de su efecto en cuanto a la matriculación de nuevos alumnos.

RESULTADOS ACADÉMICOS

OBIN_RA-003 Tasa de éxito /OBIN_RA-002 Tasa de rendimiento /OBIN_RA-001 Tasa de abandono/ OBIN_RA-004 Tasa de graduación

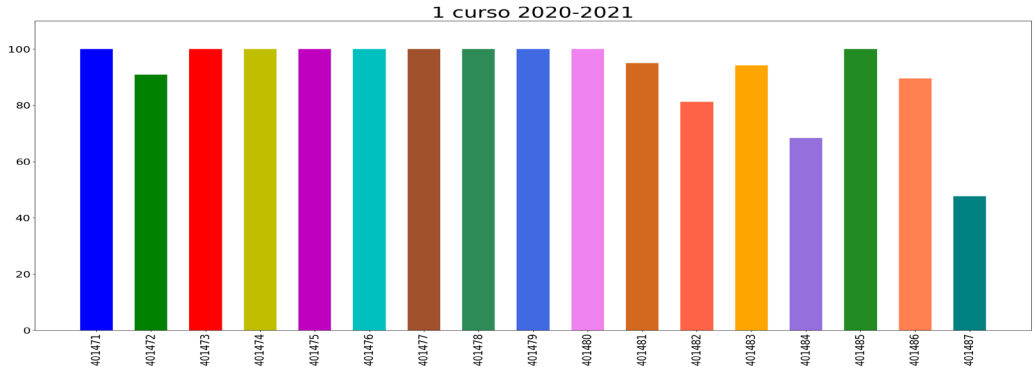


Reflexión sobre el indicador

Los datos reflejan unos resultados superiores a la media de las titulaciones de la Uex y del centro. Es importante destacar la ausencia de abandonos y la mejora sensible de la tasa de graduación respecto al curso anterior. Está mejora está en parte explicada por la aplicación de las medidas correctoras. El análisis de la baja tasa de graduación estaba estrechamente relacionado con los retrasos en la defensa de los trabajos final de máster, debido en gran medida a que muchos alumnos encuentran trabajo fuera de nuestra localidad lo que dificulta la realización y seguimiento de los citados TFM. Durante la pandemia se han mejorado de forma sensible las herramientas de comunicación y seguimiento mediante nuevas tecnologías, lo que ha contribuido a la culminación de muchos TFM.

Tasas de éxito por curso y asignaturas

Tasa de éxito asignaturas 1 curso

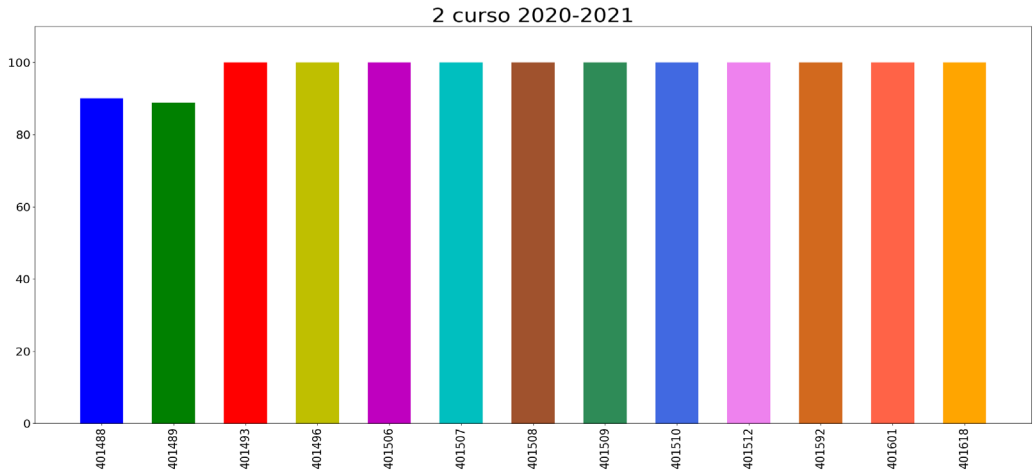


401471: TECNOLOGÍAS COMPLEMENTARIAS PARA MECANICA I
401472: TECNOLOGÍAS COMPLEMENTARIAS PARA MECANICA II
401473: TECNOLOGÍAS COMPLEMENTARIAS PARA ELECTRICIDAD I
401474: TECNOLOGÍAS COMPLEMENTARIAS PARA ELECTRICIDAD II
401475: TECNOLOGÍAS COMPLEMENTARIAS PARA ELECTRÓNICA I
401476: TECNOLOGÍAS COMPLEMENTARIAS PARA ELECTRÓNICA II
401477: TECNOLOGÍAS COMPLEMENTARIAS PARA QUÍMICA INDUSTRIAL Y TEXTIL I
401478: TECNOLOGÍAS COMPLEMENTARIAS PARA QUÍMICA INDUSTRIAL Y TEXTIL II
401479: TECNOLOGÍAS COMPLEMENTARIAS PARA QUÍMICA INDUSTRIAL Y TEXTIL III
401480: TECNOLOGÍA QUÍMICA Y ENERGÉTICA
401481: DIRECCIÓN DE OPERACIONES
401482: SISTEMAS DE FABRICACIÓN Y DISEÑO DE MÁQUINAS
401483: TECNOLOGÍA TÉRMICA Y DE FLUIDOS
401484: TECNOLOGÍA ELÉCTRICA
401485: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
401486: TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA Y AUTOMÁTICA
401487: CÁLCULO Y DISEÑO DE CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES

Reflexión sobre el indicador

El indicador sigue presentado unos resultados mejores que la media del centro y de la Uex, En cuanto a las asignaturas que presentan peor resultado, en aplicación de las medidas de mejora propuestas el curso anterior se recabó información de los alumnos. Del análisis de los datos obtenidos han surgido dos propuestas para los responsables de las asignaturas. Que incluyan en la documentación de la asignatura exámenes resueltos de años anteriores y que eviten programar actividades practicas (incluyendo la presentación de memorias) en las semanas previas a los exámenes.

Tasa de éxito asignaturas 2 curso



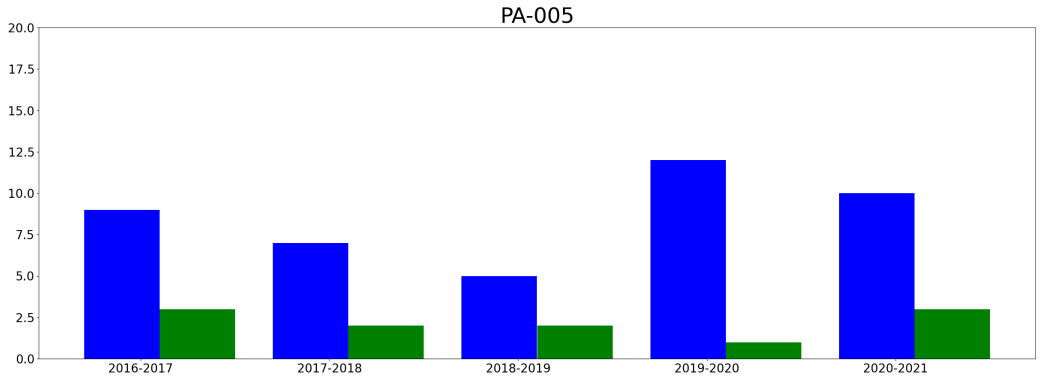
401488: TRANSPORTE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL
401489: PLANTAS E INSTALACIONES INDUSTRIALES
401493: MÉTODOS DE DECISIÓN EN INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN
401496: GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS
401506: DISEÑO MECATRÓNICO
401507: SISTEMAS LÓGICOS
401508: SISTEMAS EMBEBIDOS
401509: GESTION DE LA INNOVACIÓN EN EL DISEÑO INDUSTRIAL
401510: GESTION DE LA PLANIFICACIÓN Y CONTROL DEL PROYECTO
401512: FORMULACIÓN, GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS I+D+i
401592: GESTIÓN DE PROYECTOS Y DE LA INNOVACIÓN
401601: TRABAJO FIN DE MÁSTER (ESP. GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN)
401618: TRABAJO FIN MÁSTER (SIN ESPECIALIDAD)

Reflexión sobre el indicador

Los resultados de este indicador mantienen un buen comportamiento como el obtenido en los últimos cursos.

PROCESO ACADÉMICO

OBIN_PA-005 Alumnos egresados



hombresEgresados
mujeresEgresadas

Reflexión sobre el indicador

El número de egresados es acorde con las tasas de graduación de la titulación que como se ha indicado están muy por encima de la media del centro y de la Universidad.

3.- VALORACIÓN DEL TÍTULO (CRITERIOS Y DIRECTRICES)

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
1.1. La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones	x	
1.2. El número de plazas de nuevo ingreso respeta lo establecido en la memoria verificada.	x	
1.3. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical entre las diferentes materias/asignaturas) 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.	x	
1.4. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios.	x	
1.5. La aplicación de la normativa de reconocimiento de créditos se realiza de manera adecuada.	x	

Reflexión sobre la ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO **(**motivos si no se ajusta totalmente**)**

Se han mantenido los mecanismos habituales de coordinación (revisión de planes docentes, reuniones de coordinación con los profesores de cada curso, publicación de agendas docenes…) con un buen resultado. La aplicación de los criterios de admisión se ha tenido que aplicar de forma frecuente debido al incremento de solicitudes de acceso de alumnos procedentes de otras universidades, de las cuales algunas no pertenecían al espacio europeo de educación superior.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

	Se ajusta totalmente	**No se ajusta totalmente**
2.1. Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre sus características, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y acreditación	**x**	
2.2. 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	x	

Reflexión sobre la INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA **(**motivos si no se ajusta totalmente**)**

Las reuniones de seguimiento con los alumnos han puesto de manifiesto el cumplimiento de criterios. Por otra parte, el citado número de solicitudes procedentes de otras universidades (8 durante para el curso 20-21) entendemos que también refleja la calidad y la información facilitada sobre el título.

CRITERIO 3. SISTEMA DE ASEGURAMIENTO INTERNO DE CALIDAD (SAIC)

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
3.1. La información obtenida a través de los diferentes procedimientos para la revisión y mejora del título, es analizada y fruto de este análisis se establecen, en su caso, las acciones de mejora oportunas	x	

Reflexión sobre el SISTEMA DE ASEGURAMIENTO INTERNO DE CALIDAD (SAIC) **(**motivos si no se ajusta totalmente**)**

Las diferentes propuestas de mejora recogidas en este mismo documento son el reflejo de las sugerencias recogidas en los distintos procesos de revisión una vez analizada por la comisión de calidad del título.

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
4.1. El personal académico vinculado al título es suficiente y adecuado a las características y número de estudiantes del título	X	

Reflexión sobre el PERSONAL ACADÉMICO **(**motivos si no se ajusta totalmente**)**

El personal académico dedicado al título ha experimentado en el último ejercicio una evolución muy positiva, aumentando de forma sensible el número de titulares de universidad y catedráticos que imparte formación en él.
Según los últimos datos disponibles imparten docencia en el título:
7 Catedráticos de Universidad.
25 Titulares de Universidad.
1 Titular de Escuela Universitaria.
1 Ayudante Doctor.
7 Contratados doctores.
2 Profesores asociados.

CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
5.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título	X	
5.2. Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título	X	
5.3. En el caso de los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título		
5.4. Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes una vez matriculados se ajustan a las competencias/resultados de aprendizaje pretendidos y a la modalidad del título	X	
5.5. En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, éstas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.		

Reflexión sobre el PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS **(**motivos si no se ajusta totalmente**)**

En la actualidad este criterio se cumple de forma holgada, fundamentalmente debido al bajo número de alumnos en la titulación, que está dimensionada para una cantidad muy superior de los mismos. Los espacios en los laboratorios y aulas son más que suficientes para atender con holgura las necesidades de la titulación. Gracias a ello las limitaciones de aforos y las exigencias de distancias de seguridad durante la pandemia se han podido respetar sin problemas, originando que no haya sido necesario ninguna medida de suspensión temporal de clases por contagios.

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
6.1. Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos	x	
6.2. Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecuan a su nivel del MECES	x	

Reflexión sobre el RESULTADOS DE APRENDIZAJE **(**motivos si no se ajusta totalmente**)**

Tanto el nivel de satisfacción de los egresados, que está algo por encima de la media de la universidad, como su nivel de empleabilidad, según los datos de las organizaciones profesionales vinculadas con la titulación, indican que este criterio se cumple adecuadamente.

CRITERIO 7. INDICADORES DE RESULTADOS

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
7.1. La evolución de los principales datos e indicadores del título (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito) 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	x	
7.2. El perfil de egreso definido (y su despliegue en competencias y resultados de aprendizaje en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico y	X	
7.3. Actuaciones y resultados relacionados con la empleabilidad e inserción laboral de los estudiantes y egresados del título.	x	

Reflexión sobre el INDICADORES DE RESULTADOS **(**motivos si no se ajusta totalmente**)**

Pese a que los indicadores evolucionan en conjunto de manera favorable, en términos absolutos algunos, como ya se ha indicado, deben mejorar. En concreto el número de nuevos ingresos, tiene un amplio recorrido de mejora respecto a los objetivos marcados en el plan de estudios y a los datos reflejados en distintos estudios, sobre la necesidad de nuevos profesionales con esta titulación.

4.- PLAN DE MEJORAS

4.1. Cumplimiento del plan de mejoras del curso anterior (teniendo en cuenta los seguimientos y los informes de acreditación)

	Acción de Mejora	¿Implantación?			Observaciones
		Sí	Parcialmente	No	
1	Promover la matriculación de alumnas.	x			Se organizó una jornada con la participación de egresadas que actualmente ocupan puestos de responsabilidad.
2	Crear en alguna red social profesional (ej: LinkedIn) un grupo de alumnos de la escuela que pueda servir de punto de partida para una asociación.			x	Se pospone para el presente curso debido a las dificultades para organizar reuniones presenciales con los potenciales interesados.
3	Aplicar criterios en los sistemas de evaluación (acordes con los propuestos por los órganos de gobierno de la Uex) para aquellas asignaturas que fijan unos requisitos mínimos para alguna parte de la evaluación.	X			Durante la revisión de los planes docentes, en los que se reflejan los sistemas de evaluación se revisó esta situación y en la actualidad todos los planes cumplen con lo indicado en este sentido pro la normativa de la UEX.
4	Analizar las causas de la diferencia entre la tasa de éxito y la tasa de graduados.	X			Se ralizarón reuniones con los alumnos en las que se detectaron las posibles causas y se han propuesto acciones correctoras.
5	Evaluar las mejoras implementadas en las distintas asignaturas para adquirir las competencias CT7 y CT12.		x		Se han incluido actividades de trabajo en equipo en tres asignaturas. Es necesario aumentar estas tareas, incluso con alumnos de otras titulaciones e incluir actividades en otros idiomas.

4.2. Plan de mejoras para el próximo curso (teniendo en cuenta los seguimientos y los informes de acreditación)

	Acción de Mejora (descripción)	Responsable de la ejecución	Plazo o momento de ejecución	Observaciones
1	Crear en alguna red social profesional (ej: LinkedIn) un grupo de alumnos de la escuela que pueda servir de punto de partida para una asociación.	CCMUII Y REPRESENTANTES DE ALUMNOS.	FINAL DE CURSO	Indicador: Crear un grupo con un mínimo de 20 antiguos alumnos.

2	Fomentar actividades para adquirir las competencias CT7 y CT12.	CCMUII y Profesorado del titulo	Final de curso	Indicador: aumentar en 3 las asignaturas que incluyan actividades específicas relacionadas con estas competencias.
3	Realizar presentaciones del título entre los alumnos de los grados con el fin de aumentar el número de nuevos matriculados.	CCMUII y Dirección del Centro.		Organizar 1 presentación en cada una de las titulaciones de grado del centro.
4	Poner en valor la posibilidad de desarrollar acuerdos de movilidad y de prácticas en empresas para hacer más atractiva la matriculación en el máster.	CCMUII y Dirección del Centro	Final de curso	Añadir esta información en los contenidos de difusión del máster y en la página web de la Escuela.