

Curso: 2020-2021 Código: 826



# INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN SIMULACIÓN EN CIENCIAS E INGENIERÍA CURSO 2020-2021

Elaborado por: Comisión del Calidad del MUSCI	Revisado por: Comisión de Calidad de la Escuela de Ingenierías Industriales	Aprobado por: Junta de Centro de la Escuela de Ingenierías Industriales <sup>1</sup>	
Fecha: 01/02/2022	Fecha: 21/02/2022	Fecha: 24/02/2022	
Firma: Miguel Ángel Jaramillo Morán	Firma: José Luis Canito Lobo	Firma José Luis Canito Lobo	

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

1



Curso: 2020-2021

Código: 826



# **ÍNDICE**

1 DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN	3
2 INDICADORES DEL TÍTULO	4
DEMANDA UNIVERSITARIA	4
RESULTADOS ACADÉMICOS	6
PROCESO ACADÉMICO	10
3 VALORACIÓN DEL TÍTULO (CRITERIOS Y DIRECTRICES)	11
CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO	11
CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA	12
CRITERIO 3. SISTEMA DE ASEGURAMIENTO INTERNO DE CALIDAD (SAIC)	13
CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO	14
CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	15
CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE	17
CRITERIO 7. INDICADORES DE RESULTADOS	18
4 PLAN DE MEJORAS	19
4.1. Cumplimiento del plan de mejoras del curso anterior (teniendo en cuenta los seguimiento informes de acreditación)	-
4.2. Plan de mejoras para el próximo curso (teniendo en cuenta los seguimientos y los informa acreditación)	



Curso: 2020-2021 Código: 826



# 1.- DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN

DENOMINACIÓN	MÁSTER UNIVERSITARIO EN SIMULACIÓN EN CIENCIAS E INGENIERÍA
MENCIONES/ESPECIALIDADES	Especialidad en Simulación en Ciencias; Especialidad en Simulación en Ingeniería
NÚMERO DE CRÉDITOS	60
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 Simulación en Ciencias; Especialidad en Simulación en Ingeniería
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	2018
ENLACE WEB DE LA TITULACIÓN	https://www.unex.es/conoce-la- uex/centros/eii/titulaciones/info/presentacion?id=0826
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-simulacion-en-ciencias-e-ingenieria
COORDINADOR/A DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO	Miguel Ángel Jaramillo Morán
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS (VERIFICA)	30



Curso: 2020-2021 Código: 826



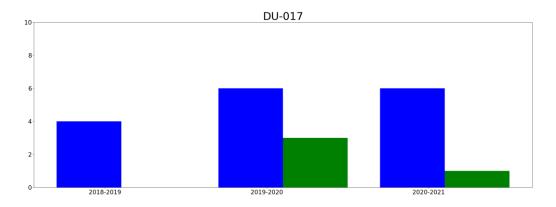
# 2.- INDICADORES DEL TÍTULO

La definición y el cálculo de cada OBIN está detallada en el catálogo de indicadores de la UEX <a href="https://www.unex.es/organizacion/servicios-">https://www.unex.es/organizacion/servicios-</a>

<u>universitarios/unidades/utec/archivos/ficheros/estadisticas-e-indicadores-universitarios/Catalogo\_de\_Indicadores.pdf</u>

### **DEMANDA UNIVERSITARIA**

OBIN\_DU-017 Alumnos matriculados de nuevo ingreso en primer curso (Últimos 5 años)







Curso: 2020-2021 Código: 826



#### Reflexión sobre el indicador

El número de alumnos matriculados en el Máster sigue siendo relativamente bajo, y aunque se ha producido una ligera disminución respecto al curso 19-20, parece apreciarse una cierta tendencia a estabilizarse, ya que el primer año que se impartió el Máster no hubo matriculados (fue aprobado demasiado cerca de la apertura del periodo de matriculación y los posibles alumnos no eran conscientes de esta posibilidad de formación), el segundo se matricularon 4,el tercero 9 y en este curso lo han hecho 7. Se han organizado campañas de difusión tanto entre los alumnos de la Escuela de Ingenierías Industriales como entre los de la Facultad de Ciencias, que parecen que han dado sus frutos ya que el número de alumnos matriculados ha ido creciendo con una tendencia a la estabilidad. No obstante, la epidemia de COVID 19 ha dificultado estas campañas, dado que no se pudieron realizar durante el curso 19-20 y tuvieron que hacerse vía web en el 20-21.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que este bajo número de alumnos coincide también con una bajada continuada en el número de alumnos matriculados tanto en los grados como en los másteres impartidos en la Escuela de Ingenierías Industriales. Para los Grados es un tema preocupante toda vez que, aunque parte de este efecto puede deberse a una disminución de la población en edad de cursar estudios universitarios, la disminución de estudiantes es más fuerte que la disminución de la población puede justificar. Y es especialmente preocupante porque todos los títulos que se imparten en el centro son del perfil STEM, con alta empleabilidad. Para compensar este efecto, desde la dirección de la Escuela de Ingenierías Industriales se están poniendo en marcha diversas campañas de difusión de los estudios entre los alumnos de bachillerato. En lo que respecta a los títulos de Máster las posibles causas son idénticas a las de los Grados por lo que desde el centro se están promoviendo también campañas para convencer a los alumnos de continuar sus estudios de Másteres propios. En este sentido, se ha procedido a renovar los planes de estudios de todos ellos con el objetivo de hacerlos más atractivos. En el caso de los alumnos procedentes de la Facultad de Ciencias de la UEx (graduados en Física, Matemáticas y Estadística) el problema es diferente, ya que la bajada poblacional no ha parecido afectarles, dado que todas las plazas ofertas para esos grados han sido ocupadas y, además, por alumnos con muy altas calificaciones. El problema parece, pues, centrarse en los estudios de Máster, ya que continuar sus estudios en un centro diferente a aquel en el que han cursado sus estudios de grado, aunque esté dentro de la propia UEx, no parece representar una opción que se planteen normalmente, por lo que la campaña de difusión llevada a cabo los cursos pasados puede ser una buena herramienta para que se planteen la posibilidad de cursar los estudios del Máster en Simulación en Ciencias e Ingeniería. En este sentido hay que apuntar que las charlas de difusión llevadas a cabo en la Facultad de Ciencias de la UEx y dirigidas a los alumnos de estos grados han dado sus frutos ya estos alumnos son los mayoritarios en los dos últimos cursos.

Por todo ello se pretende continuar realizando estas charlas informativas en los dos centros citados para intentar captar más alumnos promocionando un título que puede mejorar aun más las buenas perspectivas laborales de los alumnos de ambos centros.

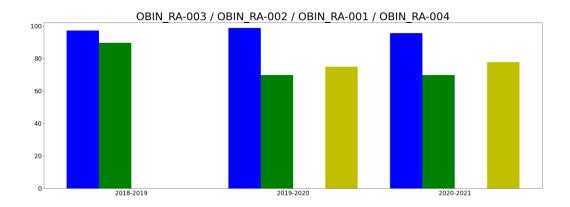


Curso: 2020-2021 Código: 826



# **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







Curso: 2020-2021 Código: 826



#### Reflexión sobre el indicador

Como puede verse en las gráficas anteriores los resultados obtenidos son realmente buenos, algo lógico si se tiene en cuenta el bajo número de alumnos y su motivación para cursar el presente Máster. Los alumnos han decidido cursar estos estudios en un ambiente que no les animaba hacerlo (tal y como se comenta en el apartado anterior sobre la demanda), por lo que son alumnos muy motivados y con un gran interés por los contenidos impartidos.

Es de destacar la tasa de abandono nula, que pone de manifiesto esa alta motivación para cursar estos estudios y que demostraría que no se han visto defraudados por los contenidos que se les han impartido. Son, por tanto, alumnos que tienen un interés claro por adquirir la formación que se les proporciona, y que va más allá de la mera obtención de un título de Máster. En otras palabras, son alumnos motivados por adquirir unos conocimientos que les abran más puertas en el mercado laboral.

Es importante señalar también el esfuerzo realizado por el profesorado del Máster para ofrecer conocimientos lo más actualizados posibles, con una clara vocación de acercar al alumno tanto al mundo investigador como al empresarial que hacen uso de las nuevas tecnologías. Este esfuerzo por parte del profesorado debe haber motivado también a los estudiantes a sacar el máximo partido de sus estudios, completando todo el programa académico.

Estas apreciaciones están sustentadas por los valores también bastante altos de las tasas de rendimiento (créditos aprobados frente a los matriculados) y de éxitos (créditos aprobados frente a los que los alumnos se han presentado para evaluación). Este último valor, cercano al 100 % para los tres cursos muestra el elevado compromiso de los alumnos con sus estudios, ya que en la mayoría de los casos los que se presentan a evaluación aprueban.

Por otro lado, el hecho de que no todos hayan acabado el programa formativo en el año no deber considerarse como un problema ya que varios de los alumnos fueron capaces de encontrar un trabajo mientras estaban cursando el Máster, lo que supuso para ellos un aumento en la carga de trabajo importante. Este hecho tiene su reflejo en las tasas de rendimiento que caen frente a las de éxito, ya que los alumnos que encuentran trabajo suelen renunciar a evaluarse de alguna asignatura al no poder seguirla adecuadamente. Esta apreciación se ve reforzada por los valores de las tasas de graduación, que fue nula para el primer curso que se impartió el Máster, pero razonablemente alta para los dos cursos siguientes.

El hecho de que los alumnos empiecen a trabajar mientras están cursando el Máster no debería considerarse como un factor negativo del mismo, ya que cabría preguntarse, con bastante fundamento, si esos trabajos han sido conseguidos gracias a los conocimientos adquiridos, y, por tanto, si serían un indicador del éxito del programa formativo desarrollado.

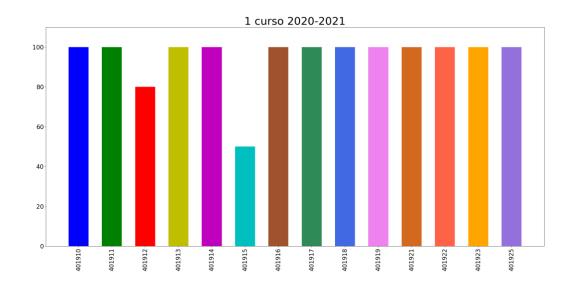


Curso: 2020-2021 Código: 826



### Tasas de éxito por curso y asignaturas

# Tasa de éxito asignaturas 1 curso



401910: MÉTODOS NUMÉRICOS

401911: ECUACIONES DIFERENCIALES

401912: TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS

401913: PROGRAMACIÓN AVANZADA

401914: INTELIGENCIA COMPUTACIONAL

401915: VISIÓN POR COMPUTADOR

401916: SISTEMAS DIGITALES AVANZADOS

401917: HERRAMIENTAS DE CÁLCULO AVANZADO

401918: DINÁMICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL APLICADA

401919: SIMULACIÓN EN INGENIERÍA DE MÁQUINAS

401921: DINÁMICA NO LINEAL

401922: FÍSICA ESTADÍSTICA COMPUTACIONAL

401923: OPTIMIZACIÓN Y COMPLEJIDAD

401925: TRABAJO FIN DE MÁSTER: ESP. SIMULACION EN CIENCIAS



Curso: 2020-2021 Código: 826



#### Reflexión sobre el indicador

Los mismos comentarios realizados en el apartado anterior (Resultados académicos) puede hacerse en este: el bajo número de alumnos y su alta motivación propician unos excelentes resultados académicos. Este bajo número facilita una interacción más directa entre profesores y alumnos que permite a estos últimos aprovechar de forma más eficiente los conocimientos que el profesor les transmite. Así mismo, facilita la adaptación de la docencia a las necesidades individuales de cada alumno. En definitiva, ese bajo número, propicia un contacto más directo con el profesor, facilitando que éste último pueda adaptar la docencia a las circunstancias personales de cada alumno y a sus necesidades de aprendizaje. En otras palabras, facilita un proceso formativo más personalizado que propicia que el alumno obtenga el máximo rendimiento de su esfuerzo, tal y como las tasas de éxito obtenidas ponen de manifiesto.

Hay que resaltar, además, que los alumnos del Máster están muy motivados por seguir adecuadamente los estudios que cursan, tanto por su madurez, ya han pasado cuatro años de formación en los grados en origen, como por la motivación por cursar el Máster, ya que han elegido unos estudios que en conjunto les resultan muy atractivos. Es este un comentario que podría extenderse a la mayoría de los Másteres.

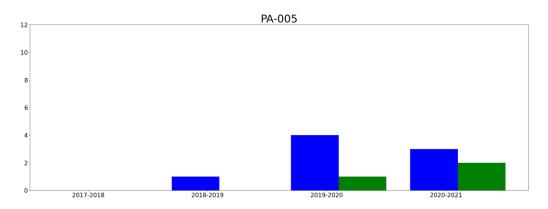


Curso: 2020-2021 Código: 826



# PROCESO ACADÉMICO

# OBIN\_PA-005 Alumnos egresados



hombresEgresados mujeresEgresadas

#### Reflexión sobre el indicador

Durante el curso 2018-2019 solo se graduó un alumno, cinco durante el 2019-2020 y otros cinco durante el 2020-2021. Estos datos se justificarían, como ya se ha apuntado en el apartado "Resultados Académicos", por el hecho de que algunos de los alumnos han encontrado un trabajo mientras cursaban sus estudios, tanto en la misma universidad como en empresas, lo que les ha restado tiempo para la elaboración de su Trabajo Fin de Máster, condición necesaria para poder obtener el título. Lejos de representar un inconveniente, este hecho es una prueba del éxito del Máster en la formación de los alumnos, ya que les ha proporcionado unos conocimientos muy demandados, tanto por las empresas como por los grupos de investigación relacionados con Ciencias e Ingeniería, que valoran enormemente los conocimientos que el Máster proporciona a sus alumnos.

Estos alumnos irán presentando sus Trabajos Fin de Máster en los cursos posteriores a los de su primera matrícula, mezclándose así con los que lo presentan en su tiempo, lo que puede hacer que estas cifras de alumnos egresad en cada convocatoria sea un poco compleja de analizar, o al menos de sacar conclusiones concluyentes.



Curso: 2020-2021 Código: 826



# 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	Х	
1.2. El número de plazas de nuevo ingreso respeta lo establecido en la memoria verificada.	Х	
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.	Х	
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.	Х	

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

El desarrollo del Máster se ha ajustado a lo previsto en su plan de estudios.

Es de destacar la elevada colaboración que ha habido entre los profesores de asignaturas que pueden compartir algunos conceptos, habiéndose realizado numerosas reuniones que han propiciado reajustes en los planes docentes para evitar duplicidades y potenciar posibles relaciones entre materias diferentes. A esta colaboración han contribuido también los propios alumnos que han señalado a los profesores los solapamientos que detectaban en las asignaturas y sus propias necesidades formativos.

Todas estas acciones han propiciado un muy saludable espíritu de colaboración entre los profesores y de ellos con los alumnos, que ha redundado en una mejora constante de los contenidos impartidos, facilitando, además, una mayor implicación del alumnado en la dinámica académica del Máster.



Curso: 2020-2021 Código: 826



#### 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)

Toda la información relativa al Máster es pública y de libre acceso para los alumnos. Los datos relativos al plan de estudios, su memoria y toda aquella información que los alumnos puedan necesitar relativa al Máster está libremente accesible en la página web de la Escuela de Ingenierías Industriales, así como la relativa a los procesos de gestión y garantía de la calidad. Del mismo modo, toda la información relativa a los contenidos y al desarrollo de cada asignatura está accesible desde el Campus Virtual de la UEx. Tanto la Escuela de Ingenierías Industriales como los profesores han hecho un gran esfuerzo por poner a disposición de los alumnos que cursan el Máster, igual que para los que cursan cualquier otro título en el centro, toda la información que estos puedan necesitar para seguir adecuadamente sus estudios. De hecho, es política de la Universidad de Extremadura hacer visible toda la información de sus títulos y promocionar entre el profesorado que hagan un uso intensivo y extensivo del campus virtual para proporcionar a los alumnos la información necesaria para cursar sus asignaturas de forma adecuada.



Curso: 2020-2021 Código: 826



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

	Se ajusta	No se ajusta
	totalmente	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)

Los profesores han mantenido entrevistas con los alumnos para conocer sus opiniones sobre los contenidos y desarrollo de sus respectivas asignaturas y poder así adaptarlos, dentro de lo posible, a sus necesidades. Se han tratado posibles mejoras que las hagan más útiles para la formación de los alumnos. Se ha tenido especial cuidado en analizar las posibles carencias formativas y solapamientos de contenidos con respecto a los títulos de procedencia de los alumnos y aplicar las medidas correctoras adecuadas, teniendo en cuenta el origen muy diverso de los estudiantes (fundamentalmente Física, Matemáticas, Estadística e Ingeniería).

Así mismo, los miembros de la comisión de calidad del título han mantenido charlas con los alumnos para conocer sus opiniones y sugerencias sobre el Máster desde un punto de vista más global, así como las posibles deficiencias que hayan detectado en la impartición de sus asignaturas o de falta de coordinación. La información recabada ha sido puesta en conocimiento de los profesores implicados.

Todo este proceso se ha visto grandemente facilitado por el relativamente bajo número de alumnos matriculados y por su innegable madurez, al tratarse de alumnos muy motivados por aprender y con un gran interés por los estudios que están cursando.

Fruto de todos estos contactos y de la información recabada, la Comisión de Calidad del Máster ha elaborado una propuesta de modificación del plan de estudio que busca actualizar los contenidos de las materias impartidas, corregir las deficiencias detectadas y hacer más atractivo el título. En este sentido cabe destacar que una de las modificaciones más significativas solicitada es dotar al Máster de un carácter semipresencial (híbrido) que facilite el acceso a alumnos que ya se encuentran trabajando y lo haga más atractivo para aquellos que busquen una mayor flexibilidad de las actividades de formación que se proporcionen. El nuevo plan de estudios ya ha sido aprobado por el centro y tramitado para que reciba la oportuna autorización institucional.



Curso: 2020-2021 Código: 826



# CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

		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 tiene una gran y dilatada experiencia en la investigación en los campos propios de las asignaturas que tienen asignadas.

De acuerdo con los datos estadísticos proporcionados por la UEx, todos los profesores que impartieron clases en el presente curso estaban en posesión del título de doctor, y de los 18 que imparten docencia 15 eran profesores funcionarios, siendo 8 de ellos catedráticos de universidad.

Cabe reseñar también que entre todos los profesores con docencia en el Máster acumulan un total de 69 quinquenios docentes y 49 sexenios investigadores, además de 3 sexenios de transferencia.

Estos datos ponen de manifiesto la amplia experiencia docente del profesorado (quinquenios) así como su alta capacitación investigadora (sexenios), hechos que garantizan una docencia de calidad.

El número de profesores implicados en la docencia en el Máster es suficiente para impartirlo.



Curso: 2020-2021 Código: 826



# 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	X	
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.	X	

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

Los recursos de apoyo, materiales y de servicios, puestos a disposición de los alumnos son los propios de la Escuela de Ingenierías Industriales y son compartidos con el resto de las titulaciones impartidas en el centro.

Aunque el título no contempla la posibilidad de realizar actividades a distancia/semipresenciales, durante todo el presente curso ha sido necesario adaptar la docencia a las exigencias de seguridad sanitaria que la pandemia de COVID-19 ha exigido. Se han realizado algunas de actividades, tanto de clases como de evaluación en formato on-line, siguiendo las instrucciones de las autoridades académicas para intentar minimizar los riesgos de contagio de la enfermedad. Los resultados obtenidos, a pesar de la premura con la que se pusieron en marcha durante el curso 2019-2020, han sido plenamente satisfactorios gracias a la experiencia adquirida en la gestión de las condiciones extremas del curso anterior, no habiendo influido la virtualidad de algunas de las actividades desarrolladas ni en los contenidos impartidos ni en los resultados de las evaluaciones.



Curso: 2020-2021 Código: 826



Esta experiencia ha animado a la Comisión de Calidad del título, con el acuerdo del profesorado y los alumnos, a solicitar, dentro de la modificación del plan de estudios del Máster detallada en el apartado anterior "Criterio 3. Sistema de aseguramiento interno de la calidad (SAIC)" su cambio a la modalidad semipresencial (híbrida).

El título no contempla la realización de prácticas externas, por lo que en el apartado 5.5 se asume que la realización (en este caso, su no realización) de estas actividades se ajusta a lo especificado en la memoria.



Curso: 2020-2021 Código: 826



### **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)

Como puede comprobarse por los datos aportados en los apartados anteriores los resultados del aprendizaje de los alumnos son plenamente satisfactorios y se ajustan a lo previsto en la memoria del plan de estudios. La tasa de éxito es muy alta por las razones anteriormente apuntadas.



Curso: 2020-2021 Código: 826



#### 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)

El número de alumnos matriculados es relativamente bajo y parece que se está estabilizado. Es este un hecho un tanto sorprendente, ya que el título va dirigido a alumnos con un perfil STEM que pueden encontrar en este Máster un medio de complementar y potenciar su formación informática, lo que incrementaría aún más sus posibilidades de obtener un trabajo de calidad cuando finalicen su formación. Tal y como se ha apuntado anteriormente son varios los alumnos que han encontrado un trabajo cuando aún estaban estudiando lo que refuerza la suposición de que hay gran demanda de titulados con el perfil de los alumnos del Máster. Por todo ello, se está haciendo un gran esfuerzo por parte del centro para publicitar este título, y también el resto de los impartidos, para que los estudiantes puedan percibirlo como una garantía de empleabilidad y se animen a cursarlo.

El hecho señalado de que algunos alumnos hayan encontrado un trabajo antes de finalizar los estudios pone de manifiesto no solo la actualidad de la formación proporcionada por el Máster, sino que demuestra su alta demanda social. Respecto a la empleabilidad de los estudiantes hay que señalar que se les orienta en varias asignaturas sobre las posibles salidas laborales a las que pueden optar una vez finalizados sus estudios. Es más, el hecho de que varios de ellos hayan podido encontrar un trabajo antes de finalizar el Máster avalan las actividades que en este sentido se han realizado.

La Escuela de Ingenierías Industriales tiene una Subdirección dedicada específicamente a las relaciones con empresas y al empleo para facilitar la realización de prácticas de empresas de los alumnos y facilitar su búsqueda de empleo una vez egresados.



Curso: 2020-2021 Código: 826



# 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
	Accion de Mejora	Sí	Parcialmente	No	Observaciones
1	Aumentar el número		Х		Se ha pasado de 9 alumnos a 7, por lo que puede
	de alumnos				asumirse que, aunque no se ha conseguido
	matriculados				aumentar su número, al menos se ha mantenido
2					
3					

# 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	Mantener, y si es posible aumentar, el número de alumnos matriculados	Coordinador de la Comisión de Calidad	Segundo semestre del curso	Se impartirán charlas a los alumnos de los últimos cursos de los grados de origen de los estudiantes para promocionar el Máster
2	Propuesta de modificación del plan de estudios	Coordinador de la Comisión de Calidad	Cuando el nuevo plan de estudios sea autorizado	El nuevo plan da al Máster el carácter de semipresencial.
3				