



AUTOINFORME DE SEGUIMIENTO curso 23/24

(Convocatoria 24/25)

Datos de Identificación del Título

Universidad de Sevilla	
M. U. en Diseño e Ingeniería de Product.e Instalac.Ind.en Entornos PLM y BIM	
ID Ministerio	431659923
Curso académico de implantación	2018/19
Web del Centro/Escuela de Posgrado	https://www.us.es/centros/escuela-politecnica-superior
Web de la Titulación	https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-diseno-e-ingenieria-de-productos-e
Convocatoria RA1	2020/21
Convocatoria RA2	
Convocatoria RA3	
Centro o Centros donde se imparte	Escuela Politécnica Superior

I. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE.

Criterio 1: La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

ANÁLISIS

1. El título publica información completa y actualizada sobre las características del programa y su desarrollo operativo.

La web del título cuenta con información relativa a las características del programa, en concreto: Denominación completa del título y Especialidades en el título de Máster así como la modalidad de la enseñanza de tipo presencial; número total de créditos; idioma de impartición; número de plazas ofertadas, requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes; criterios de reconocimiento y transferencia de créditos; información sobre los programas de movilidad de los estudiantes propios y de acogida; perfiles de ingreso y de egreso a los que se orientan las enseñanzas.

La web del título cuenta con información relativa al desarrollo operativo del programa, en concreto: denominación de módulos, materias o asignaturas del plan de estudios; número de créditos ECTS; tipología (básica, obligatoria, optativa, prácticas académicas externas, información sobre los TFGs/TFMs; organización temporal; descripción de actividades y metodologías docentes, así como de los sistemas de evaluación para cada asignatura incluyendo contenidos docentes e información sobre el profesorado y la persona coordinadora del título (Profesora Dra. Amalia Luque Sendra); descripción de los perfiles básicos del profesorado (número de profesores/as, número de doctores/as, categorías y acreditaciones, méritos docentes -en caso de profesorado no acreditado-, méritos de investigación -en caso de profesorado no doctor-, número de quinquenios y sexenios, áreas de conocimiento en las que imparten docencia, número de ECTS asumidos en las materias) y de otros recursos humanos necesarios y disponibles; medios materiales y servicios disponibles (espacios docentes, instalaciones y equipamientos académicos, laboratorios, aulas informáticas...); en caso de prácticas académicas externas, el mecanismo de organización y criterios de elección por parte del alumnado y los convenios o compromisos con entidades, instituciones, organizaciones y empresas incluyendo el número de plazas disponibles.

La web del título cuenta con la información relativa a las acciones previstas que tengan como objetivo el apoyo y orientación académica y profesional del estudiantado una vez matriculado, teniendo en cuenta la diversidad de estudiantes: Prácticas en empresas, Jornadas de Investigación y Posgrado. La información aportada en la web del título es clara y fácilmente accesible para el estudiantado y la sociedad en su conjunto.

Al tener una página web de centro:

<https://eps.us.es/docencia/titulaciones-oficiales-de-master-universitario/master-universitario-en-dise%C3%B1o-e-ingenieria>

y otra institucional

<https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-diseno-e-ingenieria-de-productos-e>

se garantiza la homogeneidad y la actualización de dicha información. El Centro de Cálculo de la Escuela Politécnica Superior actualiza de forma continua la información así como el Servicio de Comunicación de la Universidad y Ordenación Académica actualiza la web institucional del título.

Entendemos que las dos páginas webs son fácilmente accesibles y están bien estructuradas siendo la conexión entre las dos páginas adecuada. Desde la web institucional se accede a la página oficial del máster y la web de la EPS se entiende como un canal de comunicación más personal del estudiante/máster/Centro.

2. El título publica información sobre los resultados alcanzados y la satisfacción teniendo en cuenta todos los grupos de interés (profesorado, estudiantado, egresados, empleadores, personal de apoyo).

La página web institucional del título recoge los resultados de satisfacción de los grupos de interés (estudiantes, PDI, personal de apoyo, egresados y empleadores):

En la web:

<https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-diseno-e-ingenieria-de-productos-e>

accediendo a: Datos del título/Sistema de garantía de calidad/Resultados del título, se pueden observar los resultados desde el curso 2018/19.

En La web del título se recogen los principales datos y resultados de dicho título: oferta y demanda académica, resultados de rendimientos y éxito académico, y globales del programa formativo, estudiantado, personal académico y empleabilidad.

3. La institución publica el SIGC en el que se enmarca el título, así como todos los resultados de las revisiones realizadas, tanto en el seguimiento como en renovación de la acreditación.

La página web del título facilita el acceso al Sistema de Gestión de Calidad en el que se enmarca el título, donde han de figurar los responsables del mismo, los procedimientos y acciones de mejora puestas en marcha. La página web del título da acceso a las diferentes normativas académicas y sistemas de apoyo específicos para el alumnado una vez matriculado, da acceso a la Memoria de Verificación y a los informes de seguimiento y de renovación de la acreditación así como a los planes de mejora de la titulación.

En la web:

<https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-diseno-e-ingenieria-de-productos-e>

accediendo a: Datos del título/Sistema de garantía de calidad/Información sobre el Sistema de Garantía de Calidad del Título

4. Satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible relativa al título.

El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado y el PDI con la información pública disponible y los indicadores de satisfacción son analizados por los responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación. En concreto sobre el ítem nº 1 "Orientación y acogida", o el ítem P8 "La disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente" correspondiente al procedimiento P7-1 Nivel de satisfacción del alumnado con el título".

En la evidencia 2.1 se incorporan datos desagregados con respecto a la información que el título dispone de forma pública. Por ejemplo, en el ítem P3 (la adecuación de horarios y turnos) la valoración media es de un 2,67 sobre 5,00. En este sentido, no se entiende el resultado obtenido, pues los horarios establecidos y único turno de tarde establecido para la titulación y sus especialidades está publicada en la web del centro desde que se aprueban los horarios en Junta de Centro

(chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcglclefindmkaj/https://eps.us.es/sites/eps/files/Contenido/Estructura/junta-de-centro/curso23_24/RelacionActos%26AcuerdosJC20230614.pdf) en los puntos 4 de la J.C. de 14 de junio de 2023. Los estudiantes tienen acceso a esta información pública de forma previa desde el momento que se matriculan en el curso académico correspondiente, publicando los horarios aprobados en junio/julio de 2023.

Publicación de horarios en Web de la EPS:

<https://eps.us.es/docencia/ordenacion-academica/horarios-y-aulas>

Primer Cuatrimestre:

https://eps.us.es/sites/eps/files/Contenido/Docencia/ordenacion-academica/horarios-master/curso24_25/1c-Master_DIPII_24-25.pdf

Segundo Cuatrimestre:

https://eps.us.es/sites/eps/files/Contenido/Docencia/ordenacion-academica/horarios-master/curso24_25/2c-Master_DIPII_24-25.pdf

Distribución de Semanas. Calendario de Semanas de pares/Impares

https://eps.us.es/sites/eps/files/Contenido/Docencia/ordenacion-academica/horarios-master/curso24_25/CALENDARIO%20M%C3%81STER%20UNIVERSITARIO%202024-25.pdf

Del mismo modo, no se entiende que se obtenga un 1,67 sobre la coordinación de las asignaturas, la disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente, pues todo lo referente a la titulación está publicada en la web del Centro y la web institucional así como las asignaturas dadas de alta en la plataforma de Enseñanza Virtual de la Universidad de Sevilla. No obstante, se insistirá en el alumnado para una mejor información sobre la información pública disponible. Se adjuntan los desagregados de PDI con un 3,89 en la coordinación de las asignaturas y un 4,22 en la adecuación de horarios y turnos que contrastan con los datos de los estudiantes.

Entendemos que el ítem P13_Las infraestructuras e instalaciones (2,00 sobre 5,00) mejorará el indicador pues en el curso 2023/24 comenzaron las clases en las nuevas instalaciones de la sede CATEPS de la EPS. En consecuencia, los indicadores del curso 2023/24 mejorará en general la satisfacción del alumnado con el título y en particular, las infraestructuras/instalaciones y recursos del título.

Los datos relacionados con los indicadores de satisfacción de los distintos colectivos con el título se encuentran desagregados en la evidencia 2.2.

EVIDENCIAS

- 1.- Página web del título
 - Página web del título

<https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-diseno-e-ingenieria-de-productos-e>

- Página web del Centro

<https://eps.us.es/docencia/titulaciones-oficiales-de-master-universitario/master-universitario-en-dise%C3%B1o-e-ingenieria>

- 2.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha
 - Indicadores de satisfacción
 - <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjQyMDI0MDcyNTEzMzMucGRm>
 - Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha
 - <https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjgyMDI0MTAwODE2MzMucGRm>

II. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Criterio 2: El título posee un Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC) desplegado e implementado con los mecanismos necesarios para obtener la información sobre el correcto desarrollo de la implantación del título y orientado hacia la mejora continua.

ANÁLISIS

1. Responsables del Sistema Interno de Garantía de Calidad y Política de aseguramiento de la calidad.

En el Sistema Interno de Garantía de la Calidad se especifica las personas responsables del mismo, funciones y competencias así como de cada uno de los procedimientos establecidos para el Sistema de Aseguramiento de la Calidad IMPLANTA, en pleno desarrollo actual en el Centro, la política de calidad del título o del Centro donde se imparte el título, el manual de calidad o manual de procedimientos y el cuadro de mando, contando con un sistema de gestión documental que será desplegado una vez consolidado IMPLANTA.

Actualmente el Centro dispone, tras su aprobación en Junta de Centro (Acuerdo 9.1/JC29-05-24) la creación de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro y por Acuerdo 10.1/JC29-05-24 por el que se aprueba por asentimiento el Mapa de Procesos del Sistema de Garantía de Calidad del Centro del Programa IMPLANTA.

La Política de Calidad y el Manual de Calidad serán próximamente aprobados en una Junta de Centro. Una vez aprobados, serán publicados los documentos correspondientes en la web del Centro, en su desplegable "Escuela/Sistema de Garantía de Calidad/Programa IMPLANTA". Este desplegable está en fase de construcción, pues como se ha comentado anteriormente, la EPS está en proceso de adaptación al Programa IMPLANTA.

El SGC contempla su reglamento y/o normas de funcionamiento especificando cómo se articula en dicho órgano la participación de los agentes implicados en el título: profesorado, estudiantes, responsables académicos, personal de apoyo y otros agentes externos.

La política de calidad del Centro y objetivos estratégicos del Centro son los siguientes:

- Promover, proporcionar y mantener una oferta formativa en Educación Superior que responda a la demanda de la sociedad y a sus necesidades, contribuyendo al fortalecimiento del Sistema Universitario Público de Andalucía y de España.
- Ofrecer la transparencia en la gestión exigida en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).
- Incorporar estrategias de mejora continua
- Facilitar el procedimiento de acreditación de las titulaciones implantadas en el Centro.
- Garantizar la calidad de todas las titulaciones que dependan de ella, grados y másteres, revisando y mejorando siempre que se considere necesario sus programas formativos - Potenciar la empleabilidad en el modelo educativo con las Jornadas de Prácticas en Empresas y Emprendimiento en el Centro.
- Estimular la investigación de calidad en el campo de la Ingeniería fomentando las Jornadas de Investigación en el Centro y políticas de prestigio editorial.
- Impulsar y fortalecer la identidad y reconocimiento, nacional e internacional del Centro.

Composición de la Comisión Estatutaria:

Seguimiento del Plan de Estudios y Académica del Máster:

<https://eps.us.es/estructura-y-organizacion/comisiones/comisiones-estatutarias>

Composición de la Comisión Específica:
 Comisión de Garantía de Calidad del Centro:
<https://eps.us.es/estructura-y-organizacion/comisiones/comisiones-especificas>

EVIDENCIAS ANÁLISIS 1

3.- Información sobre la revisión del SGC. - Información sobre la revisión del SGC. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjMyMDI0MDcyNjEyNDgucGRm
4.- Política de calidad del título o del Centro donde se imparte el título. - Política de calidad del título o del Centro donde se imparte el título. https://eps.us.es/estructura-y-organizacion/comisiones/comisiones-especificas
5.- Órgano responsable de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del funcionamiento del SIGC. - Órgano responsable de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del funcionamiento del SIGC. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTgyMDI0MDcyNDEzMzcucGRm https://eps.us.es/la-escuela/sistemas-de-garantia-de-calidad/sistema-de-garantia-de-calidad-de-los-titulos
6.- Composición de la Comisión y Actas de reuniones Manual de calidad o manual de procedimientos. - Composición de la Comisión y Actas de reuniones Manual de calidad o manual de procedimientos. https://eps.us.es/estructura-y-organizacion/comisiones/comisiones-especificas
7.- Cuadro de mando. - Cuadro de mando de Indicadores-US https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODEyMDI0MDkxMDEzMTAucGRm https://eps.us.es/la-escuela/sistemas-de-garantia-de-calidad/sistema-de-garantia-de-calidad-de-los-titulos
8.- Acceso al sistema de gestión documental del SGC. - Acceso al sistema de gestión documental del SGC. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjAyMDI0MDcyNDEzMzcucGRm https://eps.us.es/la-escuela/sistemas-de-garantia-de-calidad/sistema-de-garantia-de-calidad-de-los-titulos

2. El SGC cuenta con un procedimiento de diseño, revisión y mejora del título.

Los procesos, procedimientos y mecanismos desplegados facilitan la revisión del título a partir del análisis de información recogida (Evidencia 9).

Según el SGCT-US, el título cuenta con criterios para interrumpir la impartición del título, temporal o definitivamente, y con mecanismos para salvaguardar los derechos y compromisos adquiridos con el alumnado.

El SGC contempla planes de contingencia ante situaciones excepcionales, como por ejemplo las ocasionadas por la COVID-19, comenzando por las adendas correspondientes en lo proyectos docentes y posterior adaptación de las aulas al desarrollo on line de la docencia. El título cuenta con los mecanismos necesarios para garantizar la calidad del programa formativo en cada una de sus dos especialidades PLM y BIM. En la evidencia 12 se adjunta las actuaciones llevadas a cabo por Universidad/Centros durante los cursos 2019-20 y 2020-21 debido a la situación excepcional de la COVID-19.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 2

9.- Procesos, procedimientos y mecanismos de análisis de la información recogida para la revisión del título. - Procesos, procedimientos y mecanismos de análisis de la información recogida para la revisión del título. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTcyMDI0MDcyNDEzMzcucGRm
10.- Mecanismo para analizar los resultados del programa. - Mecanismo para analizar los resultados del programa.

https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDEyMDI0MTAwMjExMTUucGRm
11.- Procedimiento de extinción del título. - Procedimiento de extinción del título. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjYyMDI0MDcyNDEzMzcucGRm
12.- Planes de contingencia o de prevención de riesgos ante situaciones excepcionales. - Planes de contingencia frente a la COVID-19 https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTAyMDI0MTAwMjExMTEucGRm
13.- En caso de títulos interuniversitarios, convenio de colaboración donde se especifique el funcionamiento de coordinación y convenios de colaboración entre Universidades. - No aplica
14.- En su caso, coordinación entre: Títulos que se imparten en más de un centro; Títulos conjuntos. - No aplica
15.- En su caso, mecanismos para garantizar la calidad del programa formativo de los títulos con estructuras curriculares específicas especiales, como es el caso de: Dobles Grados/Másteres con itinerario específico; Titulaciones de Grado con mención dual (aportar convenios); Titulaciones de Grado con estructuras curriculares específicas y de innovación docente; Titulaciones de Grado con itinerario académico abierto, aportar el informe del SGC donde se especifique el porcentaje del estudiantado que curso el itinerario. - No aplica

3. EL SGC garantiza la recogida de información de los resultados del programa formativo y la satisfacción de todos los grupos de interés, para el adecuado análisis del título

El SGC incluye la definición de responsabilidades y objetivos basados en indicadores que les sirvan para la toma de decisiones y mejora de la calidad de la titulación.

El SGC cuenta con los procedimientos y mecanismos desplegados facilitando la recogida y análisis continuo de información pertinente y relevante, tanto cuantitativa como cualitativamente. En especial sobre los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés y este análisis repercute en la toma de decisiones orientada a la mejora.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 3

16.- Procedimientos y mecanismos desplegados que facilite la recogida de los resultados del programa formativo. - Procedimientos y mecanismos desplegados que facilite la recogida de los resultados del programa formativo. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTkyMDI0MDcyNjEyMjIucGRm
17.- Procedimiento para la toma de decisiones y mejora de la calidad de la titulación. - Procedimiento para la toma de decisiones y mejora de la calidad de la titulación. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDAyMDI0MDcyNjEyMjIucGRm
18.- Mecanismo para la recogida y el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados: Estudiantado; Personal académico; Personal de apoyo y personal de administración y servicios; Egresados; Empleadores. - Mecanismo para la recogida y el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados: Estudiantado; Personal académico; Personal de apoyo y personal de administración y servicios; Egresados; Empleadores. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTIyMDI0MDcyNjEyMjIucGRm

4. El SGC cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de la información recogida. El plan de mejora debe recoger todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar los indicadores que midan las acciones, los responsables, el nivel de prioridad, la fecha de consecución y la temporalización.

El SIGC cuenta con un plan de mejora como resultado de la revisión de los procesos y definición de

acciones derivadas de la implantación de la titulación y en especial, para dar respuesta al informe de renovación de la acreditación de fecha 17/06/2021:

https://alojawebapps.us.es/fichape/Doc/AUTOSEG/IF/2019_M178_infinaldeva.pdf

En este sentido, el Plan de Mejora da respuesta a los distintos procedimientos y mecanismos desplegados que facilitan la elaboración de informes periódicos de seguimiento y sirven de apoyo para la mejora continua y la toma de decisiones de modificación y renovación de la acreditación del título. En consecuencia, el plan de mejora contempla las recomendaciones de los diferentes procesos de seguimiento tanto internos como externos.

Las acciones de mejora tienen un seguimiento y se alcanza la consecución de los objetivos inicialmente planteados. En el Plan de Mejora, se recogen todas las recomendaciones incluidas en el informe de renovación de la acreditación (17/06/2021) describiendo las acciones de mejora correspondientes para conseguir mejorar los indicadores vinculados, comprobando que la mayoría de las recomendaciones han sido atendidas y, creemos, resueltas en la mayoría de ellas.

El último y más reciente Plan de Mejora aprobado en Junta de Centro es el del curso 2022/23 Convocatoria 2023/24 que fue aprobado el 15 de julio de 2024 según acuerdo: Acuerdo 5.1/JC15-07-24

(https://eps.us.es/sites/eps/files/Contenido/Estructura/junta-de-centro/cursos23_24/RelacionActos%26AcuerdosJC20240715.pdf)

Se adjunta a este autoinforme de seguimiento el Plan de Mejora 2022/23 Conv. 2023/24 dado que fue aprobado el 15 de julio de 2024. A fecha de envío de este autoinforme solo transcurre medio mes de julio y septiembre por lo que no ha lugar a establecer nuevas acciones. Con la respuesta de la ACCUA a este autoinforme presentado por el seguimiento externo curso 2024/25, se realizará un nuevo Plan de Mejora 2023/24 Conv. 2024/25 en el que se tengan en cuenta:

- 1.- Recomendaciones que se consideren como no resueltas tras la revisión del Plan de Mejora presentado (Plan de Mejora 2022/23 Conv. 2023/24)
- 2.- Aspectos para la mejora del título y aspectos que deben ser subsanados tras la respuesta a este informe.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 4

19.- Procedimientos y mecanismos para la elaboración de informes periódicos de seguimiento.

- Procedimientos y mecanismos para la elaboración de informes periódicos de seguimiento.
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjQyMDI0MDcyNjEyMjIucGRm>

20.- Plan de mejora donde se recojan todas las acciones de mejora planteadas en el título. En cada una de estas acciones se debe especificar: los indicadores que midan las acciones; responsables; nivel de prioridad; fecha de consecución; y temporalización.

- OGC
- Plan de mejora vigente 23-24 (aprobado JC-15-07-2024)
https://alojawebapps.us.es/fichape/Doc/AUTOSEG/PM/M178_planmejora.pdf

21.- Procedimiento periódico de análisis y revisión del plan de mejora.

- Procedimiento periódico de análisis y revisión del plan de mejora.
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjlyMDI0MDcyNjEyMjIucGRm>

22.- Histórico del Plan de Mejora del Título.

- OGC
- Curso 22-23 (aprobado JC-14-06-2023)
<https://logros.us.es/generaPDFplanMejoraV4.php?cd=7941>
- Curso 21-22

https://logros.us.es/generaPDFplanMejoraV4.php?cd=7381 - Curso 20-21 https://logros.us.es/generaPDFplanMejoraV4.php?cd=6744 - Curso 19-20 https://logros.us.es/generaPDFplanMejoraV4.php?cd=6581
23.- Informes de evaluación externos (verificación, modificaciones, seguimiento y renovación de la acreditación). - OGC - Informe verificación https://ws262.juntadeandalucia.es/seguimientoTitulos/common/verInformeVerificacion.asp?idtitulo=1216 - Seguimiento 18-19 https://ws262.juntadeandalucia.es/accua/API_TITULOS/SEG/informe/publico/1216/9/1/1 - Seguimiento 19-20 https://ws262.juntadeandalucia.es/accua/API_TITULOS/SEG/informe/publico/1216/10/2/1 - RA 2020-21 https://ws262.juntadeandalucia.es/accua/API_TITULOS/RUCT/INFORME/ACRED/10/4316599

III. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Criterio 3: El programa formativo se ha implantado de acuerdo con lo establecido en la memoria verificada del plan de estudios y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.

ANÁLISIS

1. El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente incorporando, si procede, acciones de mejora.

El programa formativo actual se corresponde con la última versión de la memoria verificada, no habiendo modificación desde su implantación, salvo las modificaciones que no afectan al programa formativo indicadas en el informe de DEVA (Actual ACCUA) (Evidencia 23).

En este sentido, todas las recomendaciones relacionadas con el programa formativo se han atendido con las acciones de mejora, desde los distintos planes de mejora, renovación de la acreditación (17/06/2021); entendiendo por atendidas y resueltas en la totalidad de las recomendaciones según los Planes de mejora desarrollados desde el curso 2021/22 hasta el 2023/24.

Consultar módulos y materias del máster:

<https://eps.us.es/sites/eps/files/Contenido/Docencia/titulaciones-master/master-depiplm-bim/R1-MODULOS%20y%20MATERIAS.pdf>

Las actas se pueden consultar en el apartado de publicaciones de Actas Comisión de Garantía de la Calidad o bien en, comisiones anteriores.

Para responder a las recomendaciones del Informe de renovación de la Acreditación, se han desplegado una serie de acciones de mejora para mejorar y actualizar las guías docentes o Proyectos Docentes según la Universidad de Sevilla, en especial las competencias y actividades formativas.

Los Proyectos Docentes del Programa Formativo se adaptan a la memoria de verificación en contenidos, sistemas de evaluación, metodologías y actividades formativas; todo revisado por la Coordinadora del Título y en especial comunicación con cada uno de los profesores implicados en cada materia/asignatura. De esta forma, los proyectos docentes de las asignaturas diseñan/proponen actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación que garantizan la adquisición de todas las competencias trabajadas en cada una de las asignaturas, y por ende, el alcance de todas las marcadas en la titulación al finalizar los estudios.

Para asignaturas que siguen la evaluación continua, no necesariamente deben disponer de un examen final en primera convocatoria. En este sentido de adaptación, y dependiendo del carácter de la asignatura teórico/práctico, se establece en cada proyecto docente el grado/porcentaje de presencialidad de cada actividad formativa.

En la evidencia 26.2, se adjunta un correo de 2023 especificando a los coordinadores de asignaturas que adapten los Programas/Proyectos Docentes a la Memoria de Verificación, y en consecuencia de las recomendaciones de la ACCUA (antes DEVA) según la Renovación de la Acreditación del título de fecha 17/06/2021.

Por ejemplo, consultar "Dirección Integrada de Proyectos de Nuevos Productos y Gestión del Diseño", en <https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-diseno-e-ingenieria-de-productos-e/51780002> o bien:

"Ingeniería sostenible en el diseño de productos e instalaciones"

<https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-diseno-e-ingenieria-de-productos-e/51780012>

asignaturas obligatorias en las que consultando: Programas y Proyectos/Consulta del Programa y Proyectos y su Histórico,

se puede comprobar que sus proyectos docentes se adaptan a la Memoria de Verificación y recomendaciones ACCUA (antes DEVA) tras el informe final de la renovación de la acreditación.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 1

24.- Memoria verificada actualizada y en su caso modificada (DEVA).

- OGC Memoria verificada actualizada y en su caso modificada (DEVA)

https://alojawebapps.us.es/fichape/Doc/MV/M178_memverif.pdf

25.- Informe de Verificación y en su caso modificación (DEVA).

- Ver evidencia 23

26.- En su caso, informes de seguimiento (DEVA).

- Ver evidencia 23

- Correo Coordinadora revisión Programas/proyectos Docentes

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjcyMDI0MTAwNzA5MjYucGRm>

27.- En su caso, informes de renovación de la acreditación (DEVA).

- Ver evidencia 23

28.- Actas Comisión de Garantía de la Calidad.

- Actas Comisión de Garantía de la Calidad.

<https://eps.us.es/estructura-y-organizacion/comisiones/comisiones-especificas>

29.- Guías docentes, especificando las asignaturas que se imparten en otras lenguas.

- Guías docentes de las asignaturas

<https://sevius4.us.es/index.php?PyP=LISTA&>

2. La modalidad de enseñanza (presencial, virtual (o no presencial) y/o híbrida (o semipresencial) se ajusta a lo establecido en la memoria del programa formativo

La modalidad de impartición del título se corresponden con la memoria verificada, siendo presencial.

El título tiene dos especialidades y existe coordinación docente entre las especialidades al objeto de que la adquisición de competencias y los resultados de aprendizaje sean homogéneos en todas ellas:

- Itinerario de Investigación (No ofertado)

- Itinerario Profesional: Especialidad PLM

- Itinerario Profesional: Especialidad BIM

EVIDENCIAS ANÁLISIS 2

30.- Memoria verificada actualizada y en su caso modificada (DEVA).

- Ver evidencia 24

31.- Informe de Verificación y en su caso modificación (DEVA).

- Ver evidencia 23

32.- En su caso, informes de seguimiento (DEVA).

- Ver evidencia 23

33.- En su caso, informes de renovación de la acreditación (DEVA).

- Ver evidencia 23

34.- Actas Comisión de Garantía de la Calidad.

- Ver evidencia 28

35.- Guías docentes, especificando las asignaturas que se imparten en otras lenguas.

3. Los procesos de gestión e implantación de la normativa aplicable al título se desarrollan de manera adecuada y benefician al desarrollo del programa formativo, en particular lo referido a:

- Reconocimiento de créditos y convalidaciones.
- Normativa de gestión de los TFM/TFG (dirección y coordinación, normativa de selección por parte del alumnado, tipologías, sistemas de evaluación, rúbrica, composición del tribunal).
- En su caso, complementos formativos.
- Normas de permanencia.

Los procesos de reconocimiento de créditos y convalidaciones se aplican de manera ajustada a la normativa vigente y toman en consideración de manera adecuada la formación o experiencia previa del/de la solicitante según se indica en la Memoria de Verificación del título, según se describe en el apartado 4.4.-

TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS: SISTEMA PROPUESTO POR LA UNIVERSIDAD, así como por la NORMATIVA REGULADORA DEL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA.

Los procesos de gestión de los TFG/TFM son lo suficientemente ágiles y transparentes como para permitir la finalización de la Titulación en los plazos proyectados. Ello incluye aspectos diversos tales como los criterios de selección de TFMs, listado de la oferta de TFMs, por parte de los tutores, la asignación de tutores, temáticas de referencia, etc.

En la web del Centro, se dispone de toda la información relacionada con los TFMs:

<https://eps.us.es/docencia/trabajo-fin-de-grado-trabajo-fin-de-master-y-proyecto-fin-de-carrera/trabajo-fin-de-master>

El cumplimiento de las normas de permanencia según normas de Ordenación Académica de la US:

<http://servicio.us.es/academica/sites/default/files/nuevosplanes/permanpdf.pdf>

En la evidencia 38 se hace referencia a la Normativa en materia de gestión de Centro de los TFM/TFG, incluyendo todos los aspectos relevantes de dicho proceso (matriculación, sistemas de adscripción del alumnado a un/a tutor/a, mecanismos de elección de temática, calendario de ejecución del TFG/TFM, convocatorias de defensa pública, etc.).

EVIDENCIAS ANÁLISIS 3

36.- Normativa en materia de reconocimiento de créditos y convalidaciones y listado de los/las alumnos/as que han obtenido reconocimiento de créditos o convalidaciones durante el periodo sometido a renovación de la acreditación incorporando información agregada (ECTS reconocidos, asignatura en la titulación de origen (Grado, Formación Profesional, título propio), y asignatura reconocida, etc.).

- Normativa en materia de reconocimiento de créditos y convalidaciones

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTQyMDI0MDcyNjEzMjgucGRm>

37.- Número de créditos reconocidos por estudiantes por experiencia profesional u otro criterio aplicado.

- Número de créditos reconocidos por estudiantes por experiencia profesional u otro criterio aplicado.

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTAyMDI0MTAwODA5MzMucGRm>

38.- Normativa en materia de gestión de los TFM/TFG, incluyendo todos los aspectos relevantes de dicho proceso (matriculación, sistemas de adscripción del alumnado a un/a tutor/a, mecanismos de elección de temática, calendario de ejecución del TFG/TFM, convocatorias de defensa pública, etc.).

- Normativa en materia de gestión de los TFM/TFG

<https://eps.us.es/docencia/trabajo-fin-de-grado-trabajo-fin-de-master-y-proyecto-fin-de-carrera/trabajo-fin-de-master>

39.- En su caso, de estar previstos complementos formativos, debería documentarse el alumnado que ha

cursado los mismos con referencia en cada caso a la titulación previa. - No procede
40.- Promedio de créditos en complementos formativos del alumnado que los han cursado. - No procede
41.- Complementos formativos (si existen). Alumnado titulado que han cursado complementos formativos. - No procede
42.- Normas de permanencia. - Normas de permanencia. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjYyMDI0MDcyNjEzMjgucGRm

4. Los criterios de admisión, el perfil del estudiante de ingreso y número de plazas son adecuadas y se ajustan a lo establecido en la memoria del programa formativo.

El número de estudiantes de nuevo ingreso se corresponde con lo establecido en la Memoria verificada (una oferta de 25 estudiantes de nuevo ingreso). El perfil del estudiante de ingreso y los criterios de admisión se ajustan a la tipología de la titulación y , en general, no generan disfuncionalidades en el desarrollo de la misma, (incluyendo aspectos como niveles de conocimientos lingüísticos previos, en particular con respecto a titulaciones a las que accede alumnado extranjero).

El perfil de acceso de admisión son públicos y adecuados a la tipología de la titulación según se recogen los criterios en la memoria de verificación siendo los criterios de admisión son coherentes con la tipología de la titulación de referencia y tanto aquellos como el propio perfil de ingreso deben resultar adecuados con la finalidad de garantizar la adquisición de las competencias establecidas por el Título.

El "M.U. en en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM" considera como criterio general que el perfil académico de ingreso se corresponde con el de estudiante egresado procedente fundamentalmente de las titulaciones de grado de las áreas de ingeniería y arquitectura. En este sentido, para el acceso al máster es requisito por parte de los aspirantes consultar el apartado "Perfil de ingreso" según apartado "4.1.- SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIA A LA MATRICULACIÓN Y PROCEDIMIENTOS ACCESIBLES DE ACOGIDA Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO PARA FACILITAR SU INCORPORACIÓN A LA UNIVERSIDAD Y LA TITULACIÓN" de la memoria de Verificación (https://eps.us.es/sites/eps/files/Contenido/Docencia/titulaciones-master/master-depiplm-bim/Master_BIM-PLM_EPS_Memoria%20de%20Verificaci%C3%B3n.pdf) en el apartado "Perfil de ingreso.

Los tamaños de los grupos son adecuados para la consecución de los objetivos de aprendizaje y la consecución de las competencias previstas en la memoria de verificación.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 4

43.- Perfil de ingreso y criterios de admisión. - OGC - Perfil de ingreso y criterios de admisión. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjMyMDI0MDkwNjEzMjgucGRm
44.- En su caso, pruebas de admisión específicas previstas y sus ponderaciones. Debe justificarse su carácter público y su coherencia en la titulación de referencia. - No procede
45.- Tabla/descripción de los tamaños de los grupos incluyendo divisiones ulteriores (subgrupos de prácticas, seminarios, etc.). - 45_ Tabla/descripción de los tamaños de los grupos incluyendo divisiones ulteriores (subgrupos de prácticas, seminarios, etc.). https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODgyMDI0MDkxODEyNTEucGRm
46.- Indicadores para los títulos de grado de los últimos seis años: Oferta, demanda y matrícula (Plazas

ofertadas, Demanda 1.^a opción, Estudiantes de nuevo ingreso, Porcentaje de acceso en primera preferencia); Nota de corte; Nota de acceso; Vía de acceso (Pruebas de acceso a la universidad, FP2 o asimilados, Titulados universitarios o asimilados, Pruebas específicas para mayores de 25, 40 y 45 años, Otros accesos); Pruebas específicas de acceso (si procede) (estándar 1.3) (Estudiantes presentados, Porcentaje de estudiantes aprobados).

- No aplica

47.- Indicadores para los títulos de máster de los últimos seis años: Oferta, demanda y matrícula (Plazas ofertadas, Estudiantes de nuevo ingreso); Procedencia (Estudiantes que proceden de la misma universidad; Estudiantes que proceden de otras universidades andaluzas; Estudiantes que proceden de otras universidades del Estado; Estudiantes que proceden de universidades extranjeras); Porcentaje de estudiantes con más de un 15% de créditos reconocidos.

- Indicadores para los títulos de máster de los últimos seis años: Oferta, demanda y matrícula

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzQyMDI0MDkxMTE1MDgucGRm>

- Procedencia (Estudiantes que proceden de la misma universidad; Estudiantes que proceden de otras universidades andaluzas; Estudiantes que proceden de otras universidades del Estado; Estudiantes que proceden de universidades extranjeras)

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzkyMDI0MTAwODE0NDUucGRm>

5. La coordinación docente permite la adecuada planificación del programa formativo asegurando que los resultados de aprendizaje son asumidos por el estudiantado

El Centro cuenta con mecanismos para asegurar la correcta implantación del título con su estructura de módulos/especialidad y de innovación docente, asegurando la calidad en el desarrollo del TFM correspondiente a cada especialidad. La Coordinadora del Título, Prof. Dra. Amalia Luque Sendra, establece continuamente correos electrónicos informativos para la correcta coordinación del PDI implicado en la docencia del título.

La EPS dispone de normativa específica para la coordinación de los títulos:

<https://eps.us.es/estructura-y-organizacion/mecanismos-de-coordinacion>

EVIDENCIAS ANÁLISIS 5

48.- Descripción de la coordinación horizontal y vertical a dos niveles: Cuadro de personal de académico y de apoyo implicado en los distintos niveles de la coordinación (coordinador/a del Título, coordinadores de asignatura, etc.); y plasmación material del desarrollo de la misma a través de actas de reuniones o documentación análoga.

- Coordinación horizontal y vertical

<https://eps.us.es/estructura-y-organizacion/mecanismos-de-coordinacion>

49.- Descripción de las actuaciones llevadas a cabo por parte del/de la coordinador/a de prácticas con la finalidad de garantizar la coordinación en el desarrollo de las mismas (particularmente entre tutores académicos y externos) así como la homogeneidad en la evaluación de dicha asignatura.

- Coordinación horizontal y vertical

<https://eps.us.es/estructura-y-organizacion/mecanismos-de-coordinacion>

6. Implantación de los títulos con estructuras específicas y de innovación docente, tales como:

- **Títulos que se imparten en más de un centro.**
- **Títulos conjuntos.**
- **Dobles Grados con itinerario específico.**
- **Titulaciones de Grado con mención dual.**
- **Titulaciones de Grado con estructuras curriculares específicas y de innovación docente.**
- **Titulaciones de Grado con itinerario académico abierto.**

No Aplica.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 6

50.- En su caso, coordinación entre: Títulos que se imparten en más de un centro; Títulos conjuntos.
- No aplica

51.- En su caso, información sobre la implantación de los títulos con estructuras específicas y de innovación docente. Dobles Grados/Másteres con itinerario específico (incluir información sobre cómo se desarrollan los TFG/TFM en cada uno de los títulos); Titulaciones de Grado con mención dual, (aportar convenios); Titulaciones de Grado con estructuras curriculares específicas y de innovación docente; Titulaciones de Grado con itinerario académico abierto, aportar el informe del SGC donde se especifique el porcentaje del estudiantado que curso el itinerario.
- No aplica

52.- La normativa específica aprobada por la Universidad.
- No aplica

53.- Las titulaciones que están implicadas y las asignaturas de estas.
- No aplica

54.- Propuesta formativa diseñada que se pretende ofertar, acorde con lo propuesto en el RD 822/2021.
- No aplica

55.- Descripción pormenorizada de los procesos de coordinación docente y de cómo la misma se desarrolla en relación con las diferentes estructuras (diferentes centros, universidades, centros profesionales, etc.) implicados en el Título.
- No aplica

56.- Acta de la comisión de Calidad.
- No aplica

IV. PROFESORADO

Criterio 4: El profesorado previsto para el desarrollo de la docencia en el programa formativo es suficiente y adecuado en su cualificación para asegurar la adquisición de las competencias por parte del estudiantado.

ANÁLISIS

1. El personal académico reúne el nivel de cualificación y experiencia (docente e investigadora) adecuado y se corresponde con el comprometido en la memoria del programa formativo.

El personal académico se corresponde con el previsto en la memoria verificada así como en sus posteriores modificaciones en cuanto a la plantilla de PDI incorporados, desde la aprobación de la memoria verificada, a los Departamentos. En este sentido, el curriculum de cada PDI es garantía del nivel de calidad y experiencia necesarias para llevar a cabo correctamente la docencia asignada. En su caso, el profesorado colaborador proveniente de otras universidades o centros de investigación y con los convenios establecidos, o bien colaboradores externos según el Plan Propio de la US, se corresponden a lo así indicado en la memoria verificada.

En las evidencias 57.1, 57.2 y 57.3 se adjunta la plantilla del PDI vinculado a la docencia del máster, perfiles académicos, dedicación docente,...

EVIDENCIAS ANÁLISIS 1

57.- Información sobre el profesorado que imparte el título: ámbitos de conocimiento actualizada en donde conste: ámbito o área de conocimiento en concreto, la universidad deberá incorporar las categorías de profesorado que se correspondan por la naturaleza del centro y deberá explicar su perfil adecuadamente incluyendo, acreditaciones, doctorado (en caso de no tener doctorado, nivel de Máster), quinquenios, quinquenio vivo, sexenios y sexenio vivo, para no doctores: méritos docentes e investigadores (este último adaptado a criterios CNEAI, materias en las que el profesorado está involucrado, porcentaje de dedicación docente, porcentaje de dedicación al título, nº de horas de docencia indicando los desgloses en grupos según actividades formativas, dirección de TFGs/TFMs, horas de dirección a los TFGs/TFMs.

- 57.1 Información sobre el profesorado que imparte el título

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjgyMDI0MDkxNzEzMTcucGRm>

- 57.2 Dedicación

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODYyMDI0MDkxNzEzMTcucGRm>

- 57.3 Categorías

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTUyMDI0MDkxNzEzMTcucGRm>

58.- En caso de Formación Dual, se debe indicar el perfil del profesorado académico participante y la preparación (formación recibida) y experiencia sobre dicho modelo.

- No aplica

59.- En caso de formación dual profesorado de la entidad colaboradora asignado al título por ámbitos de conocimiento.

- No aplica

2. El personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación es adecuado para llevar a cabo el programa formativo propuesto en relación al número del alumnado.

Cada PDI imparte un porcentaje de horas docente adecuado, y se realiza un desglose grupal apropiado a cada asignatura. No se produce una excesiva atomización de la docencia que conduce a una dificultad de seguimiento de los contenidos por parte del alumnado. Así mismo, el nº de horas dedicadas a cada una de las asignaturas es acorde con la necesidad de adquirir las destrezas y competencias concretas detalladas en cada materia.

El profesorado adscrito al título pertenece a los Departamentos de la Universidad de Sevilla que, en su

momento, se indicaron en la Memoria de Verificación del Título. Ello garantiza, en principio, la idoneidad de sus áreas de conocimiento para impartir las materias que constituyen los estudios del título. Los Departamentos implicados en la docencia del Máster son los que establecen sus necesidades de profesorado, atendiendo a la carga docente que tengan adscrita. Los Departamentos que tienen responsabilidad docente en el título tienen más que suficiente estructura y potencial para el desarrollo adecuado del plan formativo del título de Máster. Como resultado de las mismas se genera un Plan de Ordenación Docente (POD) que se aprueba en Junta de Centro. A partir de los POD disponibles se comprueba que los encargos docentes a los departamentos para el título se cumplen satisfactoriamente. Entre los indicadores facilitados por el SGCT para el título pueden observarse los datos referentes a la estructura del profesorado del título en el archivo correspondiente al Criterio P2 - EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO.

A la vista de los datos correspondientes, puede afirmarse lo siguiente:

- la estructura de profesorado es adecuada,
- el profesorado asociado implicado en el título ha ido descendiendo hasta un 8,89% en el curso 2022/23.
- el hecho de que más del 75% del profesorado tenga una investigación activa relacionada con campos de aplicación en ingeniería resulta, aunque sea de forma indirecta y debido a la comunicación académica docente-discente, muy motivadora para los alumnos. (Ha aumentado el número de sexenios reconocidos al PDI hasta 30 en el curso 2022/23

Las encuestas de opinión de los alumnos revelan que el nivel de satisfacción del alumnado con la actuación docente del profesorado se sitúa, en los dos últimos cursos de los que se disponen indicadores en el intervalo [4,11 en el curso 2021/22]. Dicha puntuación ---sobre una calificación máxima de 5--- indica que la actuación docente está bien valorada por los alumnos. Puede observarse en la evidencia 63.1 la evolución de los distintos ítems desde el curso 2018/19 hasta el 2022/23 todos por encima de 3 sobre un valor de 5 (4,25 y 4,10 sobre 5,00) y en el curso 2022/23 con un valor de 8,43 sobre 10,00.

Por último, se indica que la amplia mayoría del profesorado utiliza plataformas de enseñanza virtual como herramienta complementaria del proceso de enseñanza-aprendizaje.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 2

60.- Información sobre el profesorado que imparte el título: ámbitos de conocimiento actualizada en donde conste: ámbito o área de conocimiento en concreto, la universidad deberá incorporar las categorías de profesorado que se correspondan por la naturaleza del centro y deberá explicar su perfil adecuadamente incluyendo, acreditaciones, doctorado (en caso de no tener doctorado, nivel de Máster), quinquenios, quinquenio vivo, sexenios y sexenio vivo, para no doctores: méritos docentes e investigadores (este último adaptado a criterios CNEAI, materias en las que el profesorado está involucrado, porcentaje de dedicación docente, porcentaje de dedicación al título, nº de horas de docencia indicando los desgloses en grupos según actividades formativas, dirección de TFGs/TFMs, horas de dirección a los TFGs/TFMs.

- Ver evidencia 57

61.- En caso de Formación Dual, se debe indicar el perfil del profesorado académico participante y la preparación (formación recibida) y experiencia sobre dicho modelo.

- No aplica

62.- En caso de formación dual profesorado de la entidad colaboradora asignado al título por ámbitos de conocimiento.

- No aplica

3. La actividad docente del personal académico es objeto de evaluación, teniendo en cuenta las características del programa formativo, de manera que se asegure que el proceso de aprendizaje se desarrolle de una manera adecuada.

El título/ centro cuenta con un documento en el que se detalla el análisis de los resultados de la evaluación y

mejora de la calidad de la actividad docente del profesorado que imparte docencia en la titulación, en su caso del programa DOCENTIA (Evidencia 63.2). Este Programa se está desarrollando de forma experimental en el curso 2023/24 y actual 2024/25 en el Centro para un determinado número de profesores que de forma voluntaria se han acogido a dicho programa. En consecuencia, aún no se disponen de datos para el análisis del mismo.

La Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla está muy comprometida en mejorar la calidad docente de su profesorado y utiliza tanto los recursos propios, como los facilitados por la Universidad de Sevilla para ofrecer a sus profesores cursos especializados, orientados a incrementar y mejorar su formación académica. Desde el propio centro se han organizado diferentes jornadas y seminarios al objeto de adaptar nuestro profesorado a los cambios que, desde nuestro punto de vista, debían abordarse con las modificaciones de la anterior estructura universitaria. Dichas jornadas, cursos y seminarios empezaron a desarrollarse desde el curso académico 2007/ 08. En dichas jornadas, cursos y seminarios se abordaron temas como: Planificación Docente a través de plataformas de enseñanza virtual; planificación de la docencia basada en competencias; Curso de Orientación al estudio; Actividades Docentes Académicamente Dirigidas; Elaboración de Proyectos docentes. Modelo ECTS. Se ha promocionado la asistencia a Congresos Internacionales y Jornadas sobre Prevención de Riesgos Laborales. De la última participación, se ha realizado desde el ICE, el curso Curso Básico de Seguridad de la Información para el PDI Ed. 13, finalizado el 03 de marzo de 2024 con un total de 10 HORAS ON-LINE en colaboración con el Servicio de Informática y Comunicaciones.

El profesorado con docencia en la Escuela Politécnica Superior se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada. De esta forma, el personal académico con docencia en el Máster ha participado en cursos de formación y aprendizaje, relacionadas con la propia práctica docente, con el uso de las nuevas tecnologías o con el aprendizaje de idiomas.

- En la evidencia 64.1 "Participación del profesorado en acciones formativas" se dispone sobre la formación del profesorado en actividades formativa.

La Universidad/Centro promueve la formación del profesorado, así como acciones para fomentar la innovación en los métodos de enseñanza y el uso de nuevas tecnologías que contribuyen a la mejora de la calidad del profesorado que imparte docencia en la titulación. Los resultados de la evaluación de la calidad de la actividad docente del profesorado se describe en el apartado 4.2 según la evidencia 63.3.

Con respecto a la participación del PDI en proyectos de innovación docente, se dispone del indicador P2-I2.4 - PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE con los siguientes resultados: 52,17% (2018/19), 38,78% (2019/20), 47,50% (2020/21), 19,05% (2021/22) y 37,78% (2022/23).

La coordinación del programa formativo para las distintas materias y asignaturas está basada en las figuras de la Coordinadora del título de Máster Universitario y los coordinadores de asignaturas y prácticas como órganos unipersonales. Los órganos colegiados que intervienen en la coordinación del programa formativo son la Comisión Académica del Máster y la Comisión de Organización Docente.

Los criterios que han de utilizarse en la coordinación del programa formativo para las distintas materias y asignaturas están implícitos en las funciones o responsabilidades de cada uno de los órganos establecidos en el Sistema de Coordinación de los títulos que se imparten en la Escuela Politécnica Superior. Así, pueden indicarse, básicamente, las siguientes funciones del Coordinador del Título de Máster:

- Recopilar y analizar información procedente de todos los profesores coordinadores con respecto a los contenidos y metodologías de aprendizaje para supervisar que la programación impartida se corresponde con lo definido en el plan de estudios vigente y comprobar que no existen vacíos ni duplicidades.

Coordinadores de Asignaturas y Prácticas

• Verificar que los objetivos, las competencias, la programación de los contenidos de la asignatura, la planificación de actividades, y la elaboración de los criterios de evaluación de la asignatura son acordes a lo establecido en la memoria de verificación del título de Máster. Se establece que el profesorado se reúna en sesiones de coordinación, al menos una al comienzo de curso, para establecer el desarrollo y la visión compartida del mismo, y otra al final del curso para recoger las experiencias y estructurar las lecciones aprendidas.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 3

63.- Resultados de evaluación de la calidad de la actividad docente del profesorado, en su caso resultados del DOCENTIA. Se debe especificar quiénes, cómo y cuándo se realiza las actividades relacionadas con la evaluación y mejora de la calidad de la actividad docente del profesorado que imparte docencia en la titulación.

- Resultados de evaluación de la calidad de la actividad docente del profesorado
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzgyMDI0MDkxNzEzNDgucGRm>
- Sistema experimental de evaluación de la actividad docente del profesorado. DOCENTIA-US
<https://www.us.es/trabaja-en-la-us/profesorado/docentia>

64.- Información sobre la formación del profesorado y sobre la innovación docente llevada a cabo por parte del profesorado que imparte docencia en el título.

- 64.1 Información sobre la formación del profesorado
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjQyMDI0MDkxOTE1MzEucGRm>
- 64.2 Información sobre la innovación docente llevada a cabo por parte del profesorado que imparte docencia en el título.
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTQyMDI0MDkxMDEzMDYucGRm>

4. Disponibilidad de criterios de selección y asignación de TFM o TFG.

El título cuenta con procedimiento para asegurar la idoneidad del profesorado que supervisa el TFM. Se establecen con claridad los criterios de oferta de TFM y en su caso, la oferta por parte del profesorado en cada una de sus líneas ofertadas. El título asegura la idoneidad de los criterios con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades y el trato homogéneo y justo a la totalidad del estudiantado. La Normativa del Trabajo Fin de Máster Universitario de la Escuela Politécnica Superior, aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla Acuerdo 4.1/CG 20-7-17, por el que se aprueba la Normativa sobre Trabajos Fin de Estudios, establecen que el tutor del Trabajo Fin de Máster será un profesor con plena capacidad docente y Artículo 5. "Asignación del tutor y adjudicación de TFE" en la Normativa de TFE de la EPS

(<https://eps.us.es/sites/eps/files/Contenido/Docencia/tfg/Normativa%20TFE-%20publicaci%C3%B3n%20BOUS%2024-01-19.pdf>). No obstante, teniendo en cuenta el Artículo 6. "Tutor del trabajo fin de estudios" en el que se indica cómo se asigna el tutor y cuáles son, a priori, los Departamentos responsables de garantizar la oferta de TFM, se ha establecido el siguiente protocolo de actuación para la selección del profesorado:

- Los Departamentos con docencia en el título de Máster Universitario seleccionan y hacen llegar a la Dirección de la EPS la relación de temas y tutores de TFM, en las fechas y forma que se establezcan para cada curso académico.
- La Comisión Académica del Máster Universitario tiene, entre otras, la función de valorar la adecuación de las propuestas recibidas es la que resuelve la aceptación definitiva de líneas de TFM y sus correspondientes tutores. La adecuación de las propuestas y tutores se hace de conformidad a lo exigible para la materia de TFM e indicado en la Memoria de Verificación del título.
- El Centro hace pública la oferta de TFM a principios de cada curso académico, indicando los Departamentos, tutores y temas, para conocimiento de todos los estudiantes.

Las Normas de Trabajo Fin de Máster de la Escuela Politécnica Superior, la oferta pública de líneas de TFM y toda la documentación necesaria en el proceso académico/administrativo se encuentra en el enlace:

<https://eps.us.es/docencia/trabajo-fin-de-grado-trabajo-fin-de-master-y-proyecto-fin-de-carrera/trabajo-fin-de-master>

Una vez publicada la oferta, los estudiantes con derecho a la adjudicación de TFM, se ponen en contacto con cualquier tutor proponente de TFM para seleccionar, de común acuerdo, uno de los temas ofertados. La adjudicación de un tema se hace de mutuo acuerdo entre el tutor y el estudiante que lo llevará a cabo. En la dilatada experiencia de la Escuela Politécnica Superior, en la gestión académica de trabajos/proyectos fin de carrera, no existen precedentes de conflicto en dicho procedimiento de asignación. No obstante, si lo hubiera, la asignación de tema y tutor sería resuelta por la Comisión Académica del Máster Universitario.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 4

65.- Se cuenta con un documento detallado con los criterios de asignación de tutor y tema asignado para realizar el TFG y TFM que debe aparecer de manera pública en la página web del título.

- Criterios de asignación de tutor y tema asignado para realizar el TFG y TFM

<https://eps.us.es/sites/eps/files/Contenido/Docencia/tfg/Normativa%20TFE-%20publicaci%C3%B3n%20BOUS%2024-01-19.pdf>

66.- Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM.

- Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM.

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDUyMDI0MDkwOTEwMDIucGRm>

5. En su caso, adecuación del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones.

El profesorado que supervisa las prácticas externas o profesionales posee el perfil adecuado al ejercicio de las mismas y sus tareas están bien definidas en relación a la tutela, supervisión, seguimiento y elaboración de la memoria final. Dicha tarea estará reconocida con número de horas determinado y la asignación de un número máximo de alumnos/as por curso. Como se puede observar en la web del título, las Prácticas en Empresas son coordinadas por la propia coordinadora del título, la profesora Dra. D^a. Amalia Luque Sendra quién ostenta las competencias propias del título. La Coordinadora es designada por el Director con nombramiento en Junta de Centro.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 5

67.- Documento regulatorio del desarrollo de las prácticas externas o profesionales en el que consten los perfiles académicos del profesorado involucrado, tareas asignadas de tutorización, supervisión y seguimiento del desempeño, así como la guía para la elaboración de la memoria final y papel del tutor en dicho proceso. También se indicará el número de horas reconocidas por dicha tarea y por cada estudiante, así como el número máximo de estudiantes que pueden ser asignados a cada tutor por curso académico.

- Documento regulatorio del desarrollo de las prácticas externas o profesionales en el que consten los perfiles académicos del profesorado involucrado.

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjlyMDI0MDkwNjEzMDkucGRm>

- Normativa de asignación docente del profesorado

<http://servicio.us.es/academica/sites/default/files/servicios/orgdoc/08Acuerdo6.5.pdf>

69.- Personal académico o profesional responsable de las tutorías de las prácticas académicas externas.

- OGC

70.- Tabla nominal del profesorado tutor de prácticas externas en la que consten el centro (universidad/empresa), titulación, ámbito de conocimiento, tutor académico/profesional, número de estudiantes tutorizados, breve descripción de los destinos y tareas de prácticas de cada estudiante y calificaciones obtenidas por los alumnos/as durante los cursos académicos objeto de acreditación.

- 70.1 Información sobre prácticas externas curriculares

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTAyMDI0MDkyMzEzNDQucGRm>

- 70.2 Calificaciones obtenidas por los alumnos/as durante los cursos académicos objeto de acreditación.

6. En su caso, adecuación del perfil del profesorado que imparte enseñanza híbrida o virtual.

La modalidad de enseñanza para la impartición y desarrollo del título es solo presencial y el PDI participante cuenta con la formación adecuada para impartir las materias asignadas por Departamentos vinculados.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 6

71.- Información sobre el profesorado que imparte el título: ámbitos de conocimiento actualizada en donde conste: ámbito o área de conocimiento en concreto, la universidad deberá incorporar las categorías de profesorado que se correspondan por la naturaleza del centro y deberá explicar su perfil adecuadamente incluyendo, acreditaciones, doctorado (en caso de no tener doctorado, nivel de Máster), quinquenios, quinquenio vivo, sexenios y sexenio vivo, para no doctores: méritos docentes e investigadores (este último adaptado a criterios CNEAI, materias en las que el profesorado está involucrado, porcentaje de dedicación docente, porcentaje de dedicación al título, nº de horas de docencia indicando los desgloses en grupos según actividades formativas, dirección de TFGs/TFMs, horas de dirección a los TFGs/TFMs.

- No aplica

72.- En caso de Formación Dual, se debe indicar el perfil del profesorado académico participante y la preparación (formación recibida) y experiencia sobre dicho modelo.

- No aplica

73.- En caso de formación dual profesorado de la entidad colaboradora asignado al título por ámbitos de conocimiento.

- No aplica

74.- Programa formativo para la docencia online.

- No aplica

75.- Actividades desarrolladas para la adquisición de competencias digitales por parte del profesorado.

- No aplica

7. El alumnado está satisfecho con respecto a la actuación docente del profesorado.

Teniendo en cuenta el procedimiento establecido por la US y a partir de las encuestas que realiza el estudiantado para la evaluación de la actividad docente del profesorado (<https://at.us.es/eval-actividad-docente>) se obtienen los correspondientes indicadores. El título dispone de indicadores válidos de satisfacción del alumnado con respecto a la actuación docente del profesorado. La Comisión de Seguimiento y Calidad del Título, a partir de los indicadores, toma las decisiones oportunas que se muestran en los Planes de Mejora. Los resultados de satisfacción son analizados de forma adecuada por los responsables del título.

Atendiendo a los valores de las encuestas de satisfacción de los estudiantes se puede considerar como muy favorable (4,11 sobre 5) la satisfacción del alumnado con respecto a la actuación docente del profesorado en el curso 2021/22- No se dispone dato del indicador "P2-I2.2 - Nivel de satisfacción con la actuación docente del profesorado" en el curso 2022/23.

Considerando los valores de las encuestas de satisfacción de los estudiantes y a la categorización (excelente: $\geq 4,25$; muy favorable: $\geq 3,5$ y $< 4,25$; favorable: $\geq 2,5$ y $< 3,5$; desfavorable: $< 2,5$).

De las encuestas realizadas al alumnado sobre "Satisfacción con la actuación docente del profesorado", en el ítem "En general estoy satisfecho con la actuación docente desarrollada por este profesor", se observa que el valor para este último curso 2021/22 es de 4,11 con un valor medio sobre 5.

Los valores de los ítems relacionados con el nivel de satisfacción con la actuación docente del profesorado se encuentran entre 3.88 (bibliografía y demás material...) y un 4.78 (trata con respeto a los estudiantes). Por destacar, citamos por ejemplo: horarios de tutorías adecuado (4.15), resuelve las dudas que se le plantean (4.34). Ver evidencia 77 en la que se indica de forma desagregada los ítems que integran el indicador

P2-I2.2 Nivel de satisfacción con la actuación docente del profesorado.

Los indicadores de satisfacción son analizados por los responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 7

76.- Indicadores de satisfacción.

- Ver evidencia 63.1

77.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

- Análisis de los indicadores de satisfacción.

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTcyMDI0MTAwNzEyMjEucGRm>

8. El profesorado está satisfecho con el desarrollo del programa formativo.

El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del profesorado respecto al desarrollo del programa formativo, en concreto se dispone del procedimiento P7-I7.2 "Nivel de satisfacción del profesorado con el título". con un número bajo de respuestas (aprox. 30% de participación) pero entendemos que suficiente para que los resultados sean estadísticamente significativos. En este sentido, se establecen comunicados al PDI por correos electrónicos y avisos en Junta de Centro para aumentar la participación. Los indicadores de satisfacción son analizados por los responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación.

A pesar de la baja participación del PDI, se indica que la satisfacción del PDI con el programa formativo es siendo de un valor de 4,00 sobre 5,00 en el curso 2022/23. El valor más bajo es para el ítem correspondiente a las instalaciones (P13: 3.28) pero entendemos que las encuestas realizadas en el curso 2023/24 aumentarán este valor pues la docencia se impartió al 100% en las instalaciones de la nueva sede de la EPS, en el CATEPS. Para el sistema de interponer y dar respuestas a las quejas (P15 con un valor de 4,11) y el P19 con un valor de 4,00 (Nivel de satisfacción en caso de ser tutor de prácticas académicas).

Para comprobar los 19 ítem se adjunta la evidencia nº 79.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 8

78.- Indicadores de satisfacción.

- Indicadores de satisfacción satisfecho con el desarrollo del programa formativo.

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTMyMDI0MDkxMzA4NTcucGRm>

79.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

- Análisis de los indicadores de satisfacción.

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDgyMDI0MTAwODE3MDIucGRm>

V. RECURSOS Y APOYO A LA DOCENCIA

Criterio 5: Los recursos materiales, las infraestructuras y los servicios de apoyo a la docencia son adecuados, teniendo en cuenta las características del título.

ANÁLISIS

1. El título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados teniendo en cuenta el tamaño de los grupos, el desarrollo de las actividades formativas y las metodologías de enseñanza-aprendizaje. El alumnado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles. El profesorado está satisfecho con las infraestructuras y recursos disponibles.

El título dispone de aulas adecuadas y convenientemente equipadas (número, tamaño, mesas y sillas, proyectores, pantallas, enchufes, acondicionamiento...medios técnicos) para el desarrollo de las actividades formativas, teniendo en cuenta el tamaño de los grupos y las metodologías de enseñanza-aprendizaje empleadas.

El título dispone de salas de lectura y biblioteca adecuadas al número de estudiantes.

El título dispone de los laboratorios o espacios específicos para la realización de las prácticas adecuadas (número, tamaño, instrumentación) y/o de los medios necesarios para el desarrollo de todas las actividades formativas previstas (laboratorios de ensayos, aulas de informática, prácticas de campo, etc.)

El título cuenta con la dotación económica necesaria para la realización de las prácticas y del resto de actividades formativas previstas, con dotación del Centro y de los Departamentos con componente estructural y coyuntural según el IV Plan Propio de Docencia de la US. Consideramos que el título cuenta con biblioteca adecuada al número de estudiantes y las características del programa formativo (número de puestos, fondos disponibles, sistema de acceso a los fondos bibliográficos, bases de datos, suscripciones a revistas de uso, suscripciones a ebooks docentes...)

El título dispone de una plataforma virtual de apoyo a la docencia en la que el profesorado dispone de la plataforma de la US "Enseñanza Virtual" para disponer las asignaturas de forma virtual, programas, contenidos, evaluación, etc. existiendo un procedimiento desde el SIC para analizar el uso de la plataforma virtual por parte del profesorado y del estudiantado.

El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado con las infraestructuras, medios y recursos disponibles para el título. En el caso de que se utilicen encuestas de satisfacción, el número de respuestas obtenido es suficiente para que los resultados sean estadísticamente significativos. En concreto se dispone del procedimiento P7-I7.1 en sus ítems: P13 (Las infraestructuras e instalaciones), P12 (equipamiento de las aulas). Según estos resultados, y otros de esta encuesta, se establecerá una acción de mejora para informar al estudiantado sobre el procedimiento de obtención de datos de los distintos ítems.

El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del profesorado con las infraestructuras, medios y recursos disponibles para el título. En el caso de que se utilicen encuestas de satisfacción, el número de respuestas obtenido es suficiente para que los resultados sean estadísticamente significativos.

P12_El equipamiento de las aulas: 3.50

P13_Las infraestructuras e instalaciones: 3.28

Desde la Escuela Politécnica Superior, se quiere indicar que las infraestructuras y equipamiento, exclusivamente docentes, permiten desarrollar de manera adecuada el Plan de Estudio del título, por lo que la formación de los egresados está más que asegurada y está contrastada positivamente. Debemos resaltar

el notable incremento de equipamiento científico para laboratorios docentes que se ha realizado en los últimos años por medio de presupuestos extraordinarios obtenidos a través de programas de Convergencia Europea y las distintas convocatorias de los Planes Propios de la Universidad (Docencia e Investigación), tanto en Docencia como en Investigación, además de los distintos presupuestos asignados al Centro y a los Departamentos.

Desde el curso 2023/24 y actual curso 2024/25, la docencia del Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM se imparte en la nueva sede de la EPS, en el edificio CATEPS (Centro Andalucía Tech – Escuela Politécnica Superior). De hecho, se ha conseguido tener un proyecto arquitectónico y urbanístico aprobado por la Universidad de Sevilla. Es seguro que en este proyecto arquitectónico se alcanzan y se superan las condiciones mínimas de infraestructuras y equipamiento necesarias, como es de esperar. Por consiguiente, se indica que se ha desarrollado un Plan de Mejora realista desarrollando todas las acciones necesarias para garantizar el traslado de la Escuela Politécnica Superior a las nuevas instalaciones CATEPS. En este sentido, se ha comenzado con el traslado de las prácticas de primer curso de Grado en Ingeniería de la Rama Industrial y tres de los cuatro másteres que se imparten en la EPS, actualmente se están impartiendo tres de ellos en las nuevas instalaciones CATEPS, entre ellos, el Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM.

Comprobar horarios en CATEPS de las distintas asignaturas, especificando aula/módulo para BIM o PLM:

- Primer Cuatrimestre:

https://eps.us.es/sites/eps/files/Contenido/Docencia/ordenacion-academica/horarios-master/curso24_25/1c-Master_DIPII_24-25.pdf

-Segundo Cuatrimestre:

https://eps.us.es/sites/eps/files/Contenido/Docencia/ordenacion-academica/horarios-master/curso24_25/2c-Master_DIPII_24-25.pdf

Los indicadores de satisfacción son analizados por los responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación.

En las Evidencias 84 y 86, se aporta con mayor grado de desagregación, la información sobre la satisfacción global con el título del alumnos y del PDI, respectivamente, realizando las acciones de mejora puesta en marcha correspondientes para dar respuesta a las recomendaciones ACCUA de la renovación de la acreditación (17/06/2021) Evidencia 20.2-Plan de Mejora vigente 2023-24 (aprobado JC-15-07-2024).

EVIDENCIAS ANÁLISIS 1

80.- Descripción de las infraestructuras disponibles para el desarrollo de las diferentes actividades formativas.

- Descripción de las infraestructuras disponibles para el desarrollo de las diferentes actividades formativas.
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDQyMDI0MTAwMjA4NDkucGRm>

81.- Descripción de las características y funcionamiento de la biblioteca.

- Descripción de las características y funcionamiento de la biblioteca.
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTcyMDI0MTAwMjA4NDkucGRm>

82.- Acceso a la plataforma virtual y estadísticas de utilización.

- Acceso a la plataforma virtual y estadísticas de utilización
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDIyMDI0MDkyNDA5MDEucGRm>

83.- Indicadores de satisfacción del alumnado.

- Indicadores de satisfacción del alumnado.
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODAyMDI0MDkxMzEyMzcucGRm>

84.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. - Evidencia 20.2-Plan de mejora vigente 23-24 (aprobado JC-15-07-2024)
85.- Indicadores de satisfacción del profesorado. - Indicadores de satisfacción del profesorado. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTcyMDI0MDkxMzEyMzcucGRm
86.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. - Evidencia 20.2-Plan de mejora vigente 23-24 (aprobado JC-15-07-2024)

2. En su caso, las acciones realizadas para favorecer la movilidad del estudiantado son adecuadas a las características del programa formativo. El alumnado está satisfecho con los programas de movilidad. Los coordinadores de movilidad están satisfechos con los programas de movilidad.

El título dispone de una oferta de destinos de movilidad adecuada a las características del título, tanto en lo que se refiere al número de plazas ofertadas, como a su adecuación académica, que facilita la adquisición de las competencias durante el periodo de movilidad y cuenta con un procedimiento para la revisión y actualización de los convenios de movilidad existentes.

El centro establece un procedimiento de información al alumnado y asignación de destinos de movilidad así como de un procedimiento de acogida de estudiantes de movilidad entrante mediante la Subdirectora de Relaciones Internacionales e Institucionales. La subdirectora se encarga de la gestión y apoyo a estudiantes de movilidad. El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado saliente con los programas de movilidad. En estos procedimientos se analiza la satisfacción con los destinos, los acuerdos académicos, los coordinadores y organismos que gestionan la movilidad y el proceso de información y asignación de destinos. El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado entrante. En el caso de que se utilicen encuestas de satisfacción, el número de respuestas obtenido es suficiente para que los resultados sean estadísticamente significativos.

El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción de los coordinadores de intercambios con los programas de movilidad. En el caso de que se utilicen encuestas de satisfacción, el número de respuestas obtenido es suficiente para que los resultados sean estadísticamente significativos. Los indicadores de satisfacción son analizados por los responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación.

Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha: P4 - ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD

Los indicadores del Criterio P4:

P4-I4.1 - TASA DE ESTUDIANTES EN OTRAS UNIVERSIDADES.

P4-I4.2 - TASA DE ESTUDIANTES PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES.

P4-I4.3 - NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN OTRAS UNIVERSIDADES.

P4-I4.4 - NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES

Para favorecer la movilidad entres estudiantes de distintas universidades, el máster dispone del Programa de doble Máster "sMart desIgn eNginEering anD technologieS (MINDS) con el Programa de doble máster en "Tecnologías Mecatrónicas e Inteligentes (Management Center Innsbruck-MCI)" y "Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM (Universidad de Sevilla-US)" cuyo acuerdo formativo se puede consultar en:

<https://eps.us.es/sites/eps/files/Contenido/Docencia/titulaciones-master/master-depiplm-bim/Web.pdf>

Los destinos de movilidad se pueden consultar en:

<https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1sYwe9wDuOPkVHaN3Pbmc4MLDmFpuLGc&ll=41.36417014068835%2C-2.964325026495871&z=5>
<https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1TEFQz-9DyvKU4XK3wVgkoqRgTwB-5Ss&ll=12.882933985953638%2C-37.839155899999994&z=3>

O bien:

<https://eps.us.es/relaciones-externas/movilidad>

pulsando en:

Movilidad Internacional (ERASMUS-Convenios)

Movilidad Nacional (SICUE)

EVIDENCIAS ANÁLISIS 2

87.- Listado de destinos de movilidad. - Listado de destinos de movilidad. https://eps.us.es/relaciones-externas/movilidad
88.- Número de estudiantes de movilidad entrante y saliente. - Ver evidencia 7_CMI P4_I4.1_I4.2
89.- Procedimiento de revisión y actualización de convenios de movilidad. - Procedimiento de revisión y actualización de convenios de movilidad. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjQyMDI0MDkxMzExMjEucGRm
90.- Procedimiento de información y asignación de destinos de movilidad. - Procedimiento de información y asignación de destinos de movilidad. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTgyMDI0MDkxMzExMjEucGRm
91.- Procedimiento de acogida de estudiantes de movilidad entrante. - Procedimiento de acogida de estudiantes de movilidad entrante. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjYyMDI0MDkxMzExMjEucGRm
92.- Procedimiento de designación de coordinadores y reconocimiento de sus funciones. - Procedimiento de designación de coordinadores y reconocimiento de sus funciones https://eps.us.es/estructura-y-organizacion/mecanismos-de-coordinacion
93.- Procedimiento de gestión y apoyo al estudiante de movilidad. - Procedimiento de gestión y apoyo al estudiante de movilidad. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjMyMDI0MDkxMzExMjEucGRm https://www.us.es/internacional/responsable-por-centros
94.- Indicadores de satisfacción del alumnado de movilidad. - Ver evidencia 7_CMI P4_I4.3_I4.4
95.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. - Evidencia 20.2-Plan de mejora vigente 23-24 (aprobado JC-15-07-2024)
96.- Indicadores de satisfacción del profesorado que coordina la movilidad. - No aplica-Sin indicador
97.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. - Evidencia 20.2-Plan de mejora vigente 23-24 (aprobado JC-15-07-2024)

3. En el caso de que el programa formativo incluya prácticas académicas externas, se desarrollan de manera adecuada, dispone de plazas suficientes con convenios de cooperación educativos específicos para el título. El alumnado está satisfecho con las prácticas externas. Las personas externas que tutelan las prácticas están satisfechas con las mismas.

El título dispone de una oferta de destinos para la realización de las prácticas externas, tanto obligatorias como optativas, que resulta suficiente para el número de estudiantes y adecuado para alcanzar las

competencias previstas.

El título dispone de un procedimiento para revisar y actualizar la oferta de convenios de prácticas y para analizar las actividades realizadas en las prácticas externas, principalmente en lo que se refiere a su adecuación para la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo. El título dispone de un procedimiento de asignación de las prácticas externas.

El número de tutores externos y su capacitación son adecuados para facilitar la adquisición, por parte del estudiantado, de las competencias previstas.

El título dispone de criterios claros y definidos para la designación de los tutores externos según memoria de verificación. Se dispone de un procedimiento de coordinación de los tutores externos, en el que se informe sobre sus funciones, competencias, objetivos y sistemas utilizados para evaluar el desempeño del estudiantado según comunicados establecidos por la propia coordinadora del título.

El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas, (procedimiento P5-Evaluación de las prácticas externas) tanto en lo que se refiere a las características de los destinos, como los tutores de prácticas, sistemas de evaluación empleados, etc. En el caso de que se utilicen encuestas de satisfacción, el número de respuestas obtenido es suficiente para que los resultados sean estadísticamente significativos.

Los indicadores de satisfacción son analizados por los responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 3

98.- Listado de convenios para prácticas externas y número de plazas ofertadas. - Convenios https://eps.us.es/relaciones-externas/movilidad
99.- Listado de plazas cubiertas en cada centro. - Plazas movilidad https://eps.us.es/relaciones-externas/movilidad
100.- Procedimiento de asignación de las prácticas externas. - Procedimiento de asignación de las prácticas externas. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzgyMDI0MDkxMzExMjEucGRm
101.- Número de tutores de prácticas de la universidad y del centro conveniado. Criterios de designación de tutores. - ver evidencia 69 - Criterios de designación de tutores https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTAyMDI0MDkxNzA5NTUucGRm
102.- Procedimiento de revisión y actualización de los convenios de prácticas. - Procedimiento de revisión y actualización de los convenios de prácticas. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODYyMDI0MDkxMzExMjEucGRm
103.- Procedimiento de coordinación de los tutores externos. - Procedimiento de coordinación de los tutores externos. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjkyMDI0MDkxMzExMjEucGRm
104.- Procedimiento de presentación y evaluación de los resultados de las prácticas (rúbrica). - Procedimiento de presentación y evaluación de los resultados de las prácticas (rúbrica). https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjMyMDI0MDkyMDEzNDgucGRm
105.- Información sobre prácticas académicas externas (último curso). - Información sobre prácticas académicas externas https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjlyMDI0MDkxNzE0MDQucGRm
106.- Información sobre las personas que tutorizan las prácticas externas (último curso). - Información sobre las personas que imparten prácticas (último curso)

https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTcyMDI0MDkxODA5MTUucGRm
107.- Indicadores de satisfacción del alumnado con las prácticas externas. - Ver evidencia 7_CMI P5_I5.2
108.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. - Evidencia 20.2-Plan de mejora vigente 23-24 (aprobado JC-15-07-2024)
109.- Indicadores de satisfacción de los tutores de prácticas. - Ver evidencia 7_CMI P5_I5.3.1_I5.3.2
110.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha. - Evidencia 20.2-Plan de mejora vigente 23-24 (aprobado JC-15-07-2024)

4. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es adecuado y suficiente para el desarrollo del programa formativo y está satisfecho con el desarrollo del programa formativo/centro donde se imparte el título.

El título dispone del personal de apoyo necesario para la realización de las actividades formativas prácticas, tanto en lo que se refiere al número como a su capacitación profesional así como necesario para el resto de actividades para el desarrollo del programa formativo (personal de biblioteca, puntos de información, etc.). El título dispone del personal de administración y servicios necesario para llevar a cabo todas las tareas de administración y gestión relacionadas con el programa formativo

El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del personal de administración y servicios, tanto del personal de apoyo como del de gestión, que se recogen de forma específica para el título, según procedimiento (P/-I7-3- Nivel de satisfacción del PTGAS con el título). En el caso de que se utilicen encuestas de satisfacción, el número de respuestas obtenido es suficiente para que los resultados sean estadísticamente significativos: En el curso 2022/23 y 4.62. Además, en la Evidencia 115, se añade información desagregada sobre el grado de satisfacción del PAS en los diferentes aspectos que desarrolla el programa formativo (P7-I7.3 - NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS CON EL TÍTULO)

Los indicadores de satisfacción son analizados por los responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 4

111.- Listado y perfil del personal de apoyo disponible para la realización de las prácticas. - Listado y perfil del personal de apoyo disponible para la realización de las prácticas https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzkyMDI0MDkxMjA5MzEucGRm
112.- Listado y perfil del personal disponible para el resto de actividades de apoyo para el desarrollo del programa formativo. - Listado y perfil del personal disponible para el resto de actividades de apoyo para el desarrollo del programa formativo. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjUyMDI0MDkxMjA5MzEucGRm
113.- Listado y descripción del personal de administración y gestión asignado al título/centro. - Listado del personal de administración y gestión https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTIyMDI0MDkxMjA5MzEucGRm
114.- Indicadores de satisfacción del personal de apoyo asignado al título/centro. - Indicadores de satisfacción del personal de apoyo asignado al título/centro. https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTkyMDI0MDkxNjEwMDIucGRm
115.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción del personal de apoyo asignado al título/centro y acciones de mejora puestas en marcha. - indicadores de satisfacción del personal de apoyo https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjUyMDI0MTAwODE3MTIucGRm

5. En caso de enseñanza híbrida o virtual, el título cuenta con los recursos necesarios en

infraestructura y personal de apoyo. El alumnado está satisfecho con la docencia no presencial recibida. El profesorado está satisfecho con la docencia no presencial impartida.

No aplica.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 5

116.- Descripción del sistema de docencia no presencial utilizado.

- No aplica.

117.- Procedimiento de seguimiento y evaluación del estudiantado que participa en la docencia no presencial.

- No aplica.

118.- Procedimiento para el acceso a los servicios de orientación académica y profesional.

- No aplica.

119.- Listado (descripción) del personal de apoyo disponible.

- No aplica.

120.- Actividades formativas ofertadas y participación del PDI y personal de apoyo en dichas actividades.

- No aplica.

121.- Indicadores de satisfacción del alumnado de la modalidad no presencial.

- No aplica.

122.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

- No aplica.

123.- Indicadores de satisfacción del profesorado en la modalidad no presencial.

- No aplica.

124.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

- No aplica.

VI. RESULTADOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

Criterio 6: Los resultados de aprendizaje alcanzados por las personas tituladas se ajustan a los previstos en el plan de estudio, en coherencia con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES del programa formativo, y las actividades de formación y de evaluación son coherentes con dicho perfil de egreso y con las competencias del título.

ANÁLISIS

1. Los resultados del proceso de aprendizaje alcanzados por el estudiantado se corresponden con el nivel MECES, son acordes con el perfil de egreso y con la memoria verificada.

El sistema de coordinación y las medidas del nivel de satisfacción con la actuación docente del profesorado aportan, anualmente, información sobre la congruencia de lo planificado y el desarrollo coherente del plan de estudios. En particular, los siguientes ítems, interpretados a partir de las encuestas realizadas a todos los alumnos del Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM.

(encuestas anuales incorporadas en el SGCT):

- Se dan orientaciones para conocer el proyecto docente de las asignaturas.
- La docencia se ajusta a la planificación prevista en los proyectos docentes.
- La bibliografía y demás materiales docentes recomendados resultan útiles para el seguimiento de las asignaturas.
- La docencia está bien organizada.
- Los medios que se utilizan para impartir la docencia son adecuados.
- Se exponen ejemplos para poner en práctica los contenidos de la asignatura.
- La docencia ayuda a alcanzar los objetivos de la asignatura.
- Los criterios y sistemas de evaluación parecen adecuados.

Con la Evidencia 125.2 podemos observar que las calificaciones globales por asignaturas están comprendidas entre la calificación de Notable y Sobresaliente, con muy bajo porcentaje de estudiantes No Presentados y de Suspenso, por lo que demuestra un buen rendimiento académico del título y en consecuencia una buena valoración del título en este sentido.

Se dispone en su procedimiento P7: EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN GLOBAL CON EL TÍTULO DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS:

7.1 NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO CON EL TÍTULO.

7.2 NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON EL TÍTULO.

7.3 NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS CON EL TÍTULO.

Así, por lo expuesto y por la información disponible, consideramos que las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación están razonablemente bien orientados al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos, a la consecución de las competencias y objetivos de la titulación.

El Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, no establece correspondencias a nivel MECES de credenciales de homologación de la titulación "en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM" con el desempeño de habilitación para el desarrollo y ejercicio de una actividad profesional.

Los resultados de aprendizaje alcanzados se corresponden con los previstos en la Memoria verificada garantizando la adquisición de los resultados de aprendizaje programados con respecto a cada una de las especialidades del título.

En las evidencias 126 y 127 se adjuntan exámenes/memorias de prácticas de las asignaturas:

- Emprendimiento: creación y desarrollo de empresas innovadoras
- Dirección integrada de proyectos de nuevos productos y gestión del desarrollo.
- Memorias Prácticas Externas
- Trabajo Fin de Máster

EVIDENCIAS ANÁLISIS 1

125.- Guías docentes.

- Ver evidencia 29

126.- Información sobre cinco asignaturas obligatorias representativas del programa formativo entre ellas TFM/TFG y en su caso las practicas externas: Guías docentes; Información sobre el profesorado de la asignatura; Selección de pruebas de evaluación del estudiantado que cubran el espectro de calificaciones (suspense, aprobado, notable y sobresaliente); En caso de evaluación continua, tabla que permita su contextualización. Debe incluir como mínimo la ponderación y la tipología de las distintas pruebas.

- Dirección integrada de Proyectos
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjMyMDI0MTAwODA5MDQuemlw>
- Emprendimiento: Creación y Desarrollo de Empresas Innovadoras
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDEyMDI0MTAwODA5MTcuemlw>
- TFM
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjUyMDI0MTAwODE0NTAuemlw>

127.- En su caso, cinco memorias de prácticas externas.

- Memoria 1_9
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzUyMDI0MDkyNDEzNDMucGRm>
- Memoria 2_10
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzgyMDI0MDkyNDEzNDMucGRm>
- Memoria 3_8
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjgyMDI0MDkyNDEzNDMucGRm>
- Memoria 4_6
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDEyMDI0MDkyNDEzNDMucGRm>
- Memoria 5_10
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjUyMDI0MDkyNDEzNDMucGRm>

2. Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes reflejados en el perfil de formación y se adecuan a la memoria verificada.

Las metodologías docentes y las actividades formativas son adecuadas para la consecución de los resultados de aprendizaje previstos en la memoria verificada y los sistemas de evaluación permiten una certificación óptima del grado de consecución de los mismos. Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación reflejados en las guías docentes de las asignaturas son los que efectivamente se implementan y desarrollan en las aulas asignadas en el centro.

El título cuenta con un proceso de elaboración y defensa del TFM, coherente con la normativa interna de la Universidad de Sevilla y con el marco normativo general, así como con la normativa de TFE de la Escuela politécnica Superior, garantizando la evaluación homogénea y adecuada del TFM.

Existencia de criterios y procedimientos de asignación de TFG/TFM se encuentran publicados por departamento, líneas y profesorado.

Las prácticas externas se desarrollan garantizando la adquisición de las competencias vinculadas a dicha

asignatura "Prácticas Externas" de 6 ECTS y que los sistemas de evaluación de la misma garantizan una evaluación objetiva y homogénea de la totalidad del estudiantado implicado en dicha asignatura. La existencia de criterios y procedimientos de asignación de prácticas externas son llevados a cabo por la Coordinadora del Título.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 2

128.- Guías docentes (incluyendo programa, resultados de aprendizaje, actividades formativas y sistemas de evaluación) de las asignaturas (cabe referencia a las publicadas vía web si las mismas se encuentran actualizadas y resultan suficientemente pormenorizadas).

- Ver evidencia 29

129.- Plan de estudios del título pormenorizando las actividades formativas llevadas a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Plan de estudios del título pormenorizando las actividades formativas llevadas a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDQyMDI0MDkxNjEyNDMucGRm>

130.- Documento del SGC sobre los procesos asociados al desarrollo de los programas formativos para favorecer el aprendizaje del estudiantado, así como la recopilación y el análisis de los resultados.

- Documento del SGC sobre los procesos asociados al Programa formativo, recopilación y análisis de los resultados

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjUyMDI0MDkxMzEyMTIucGRm>

131.- Listado de TFM/TFG defendidos y calificaciones.

- Listado de TFM/TFG defendidos y calificaciones.

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDQyMDI0MDkzMDEyMzgucGRm>

- Resultados de satisfacción con el procedimiento de elección del TFE

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzEyMDI0MDkxNzA4NTkucGRm>

132.- Rúbrica de la presentación y evaluación de los TFM/TFGs.

- Rúbrica de la presentación y evaluación de los TFM/TFGs.

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDI0MTAwNzE4MTYucGRm>

133.- Listado de prácticas externas realizadas, centros, tutores internos y externos.

- Ver evidencia 106

134.- Información sobre cinco asignaturas obligatorias representativas del programa formativo entre ellas TFM/TFG y en su caso las practicas externas: Guías docentes; Información sobre el profesorado de la asignatura; Selección de pruebas de evaluación del estudiantado que cubran el espectro de calificaciones (suspense, aprobado, notable, sobresaliente y matrícula de honor); En caso de evaluación continua, tabla que permita su contextualización. Debe incluir como mínimo la ponderación y la tipología de las distintas pruebas.

- VER EVIDENCIA 126

135.- En su caso, cinco memorias de prácticas externas.

- Memoria 1_9

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzkyMDI0MDkyNDEzMjcucGRm>

- Memoria 2_10

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTEyMDI0MDkyNDEzMzYucGRm>

- Memoria 3_8

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjlyMDI0MDkyNDEzMzYucGRm>

- Memoria 4_6

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzQyMDI0MDkyNDEzMzYucGRm>

- Memoria 5_10

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDI0MDkyNDEzMzYucGRm>

3. Los resultados de los indicadores académicos y su evolución se adecúan a los objetivos formativos del plan de estudios.

Los resultados de los indicadores académicos deben ser coherentes con las previsiones globales realizadas en la Memoria verificada. Particular importancia debe acordarse en este punto a la eventual incidencia que la tasa de no presentados en la asignatura de TFG/TFM puede ostentar en la tasa de graduación. En la evidencia:

136a. INFORMACIÓN SOBRE CALIFICACIONES GLOBALES DEL TÍTULO Y POR ASIGNATURA, se puede comprobar cómo la tasa de rendimiento durante los cursos

2018/19 es de 78.40%

2019/20 es de 74.43%

2020/21 es de 65.38%

2021/22 es de 62.28%

2022/23 es de 65.16%

En cambio la Tasa de Graduación:

2019/20 es de 69.23%

2020/21 es de 23.81%

2021/22 es de 64.71%

2022/23 es de 38.89%

Según el análisis realizado y el informe de seguimiento DEVA (actual ACCUA) los estudiantes no entregan el TFM mientras tanto no tengan superados los distintos módulos matriculados (Común + Itinerario Profesional + TFM) Esto hace que no presenten el TFM durante el primer curso de matrícula, puesto que se matriculan de los 60 ECTS completos del título. Estudiantes que no tienen dedicación plena a los estudios de Máster, si no que los estudios son simultáneos con su actividad profesional no dedicando al 100% el tiempo de estudio.

En la evidencia 136 se puede comprobar que las tasas están comprendidas en el promedio de la memoria de verificación, salvo la tasa de graduación por el motivo descrito anteriormente y que consideramos de base.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 3

136.- Indicadores (según tipo de enseñanza): Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas y tipo de enseñanza.; Porcentaje de no presentados; Resultados globales de la titulación de los últimos seis años: Tasa de rendimiento, Tasa de eficacia, Tasa de graduación, Tasa de abandono; Resultados globales del primer curso de los últimos seis años: Tasa de abandono, Tasa de presentados, Tasa de éxito, Tasa de rendimiento.

- 136A/B_ Información sobre calificaciones globales del título y por asignatura y tipo de enseñanza
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODMyMDI0MDkxODEzMzAucGRm>
- 136C_ Resultados globales de la titulación en los últimos 6 años
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDYyMDI0MDkxODEzMzAucGRm>
- 136D_ Resultado globales del primer curso de los últimos 6 años
<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTgyMDI0MDkxODEzMzAucGRm>

4. El título dispone de indicadores para analizar grado de satisfacción del estudiantado con cada asignatura así como con el programa formativo.

El Título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del alumnado con cada asignatura así como con el programa formativo desde el curso 2022/23. Datos que, de momento, son no objetivos, pues la participación fue muy baja y mediante un proceso de formulario on line. Los indicadores de satisfacción serán analizados en próximos cursos por los responsables y se utilizarán en el proceso de mejora de la titulación.

En la Evidencia 139, se aporta con mayor grado de desagregación, la información sobre la satisfacción global del estudiantado con el profesorado así como del estudiantado con el programa formativo cuyo datos se han descrito en apartados anteriores y con las evidencias 1.4 y 64.1, desarrollando en el Plan de Mejora 2022/23 Conv. 2023/24 las acciones de mejora correspondientes.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 4

137.- Indicadores de Satisfacción del alumnado por asignatura.

- Indicadores de Satisfacción del alumnado por asignatura.

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODAyMDI0MDkxNjA4MzQucGRm>

138.- Indicadores de Satisfacción del alumnado con el programa formativo.

- Indicadores de Satisfacción del alumnado con el programa formativo.

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDIyMDI0MDkxNzExMjcucGRm>

139.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

- Análisis de los indicadores-Acciones Plan de Mejora 2023/24

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTIyMDI0MTAxMTExMTcucGRm>

VII. ORIENTACIÓN ACADÉMICA, ORIENTACIÓN PROFESIONAL Y EMPLEABILIDAD

Criterio 7: Los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado son adecuados, así como la información sobre la empleabilidad aportan indicadores útiles para la toma de decisiones y mejoras del programa formativo.

ANÁLISIS

1. El título tiene los servicios necesarios para poder garantizar la orientación académica y profesional del alumnado. El alumnado está satisfecho con los servicios orientación académica y profesional del alumnado.

El título cuenta con un plan estable de orientación académica dirigida a su estudiantado, que incluye jornadas de acogida, orientación académica sobre movilidad y prácticas externas así como seminario sobre trabajos fin de estudios para facilitar el desarrollo del programa formativo.

El título cuenta con un plan estable de orientación profesional, dirigido, de forma específica a los futuros egresados, que cuenta con la participación de profesionales o empleadores, en los que se analizan, tanto las salidas laborales, como las opciones existentes para ampliar sus estudios: El centro organiza la jornada de prácticas en empresa y emprendimiento (<https://eps.us.es/relaciones-externas/practicas-en-empresas>) (<https://eps.us.es/iii-jornada-de-emprendimiento-en-la-eps>) así como la jornada de investigación (<https://eps.us.es/investigacion/actividades-y-produccion-cientifica>) de anuncios publicados en web.

El título dispone de indicadores válidos para conocer la satisfacción del estudiantado con la orientación académica y profesional recibida. Ambos indicadores se recogen de forma independiente y, en el caso de realizarse encuestas de satisfacción. Estos indicadores indicadores son analizados por los responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación: P17 "Recursos de orientación profesional".

La Universidad de Sevilla cuenta con un departamento específico de orientación y acceso en el Vicerrectorado de estudiantes. La web de este Vicerrectorado se encuentra en el siguiente enlace: <http://estudiantes.us.es/>

Por otro lado, la orientación académica y profesional del estudiante que ha ingresado en la Escuela Politécnica Superior se atiende a través de las actividades incluidas en el Plan de Orientación y Acción Tutorial en la EPS. Dicho Plan de Orientación y Acción Tutorial se desarrolla en la Escuela Politécnica Superior desde el curso académico 2008/09.

El objetivo clave y prioritario del POAT de la EPS es la ayuda, la orientación y el acompañamiento al alumnado del Centro, mediante herramientas adecuadas, para afrontar con éxito los retos que durante el tiempo que duran sus estudios universitarios puedan surgir, tanto en el ámbito académico como personal y/o profesional. De este modo, el alumno egresado se lanza a la vida adulta con un bagaje de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes que le permitirán su evolución profesional desde un desarrollo integral como persona. Para conseguirlo, entre los objetivos particulares del POAT de la EPS destacan:

- Asesorar en cuestiones académicas y en todos los aspectos de la vida universitaria (formación, gestión, investigación, cultura).
- Facilitar el desarrollo de competencias transversales así como de habilidades extracurriculares, demandadas por las empresas tradicionalmente empleadoras de los alumnos egresados de la EPS y otras escuelas de ingeniería.
- Favorecer la elaboración de un proyecto profesional y vital.
- Facilitar y acompañar en el proceso de transición a estudios posteriores y/o al mundo laboral.

Entre las actividades que, con carácter periódico, se han realizado los últimos cursos académicos destacan

las siguientes:

- Tutorías académicas, tutoría profesional y tutoría de alumnos mentores del Plan de Acción Tutorial.
- Seminarios de habilidades extracurriculares específicas demandadas por el mundo industrial y empresarial.
- Seminarios-talleres de Comunicación Efectiva para la correcta puesta en escena de exposiciones orales.
- Seminario sobre Competencias Informacionales a nivel avanzado que suponen una profundización sobre ello para los alumnos de cursos avanzados que realizan numerosos trabajos de carácter científico tanto durante el desarrollo de la titulación como en su posterior vida profesional.
- Jornadas Empresa-Escuela.

Por otro lado, la orientación profesional y académica se complementa con acciones planificadas por la Subdirección de Postgrado e Investigación y por la Subdirección de Prácticas en Empresas. Entre ellas destacan las Jornadas de Postgrado e Investigación. Las últimas, X jornadas de I+D+i & 2nd International Workshop on STEM, se han desarrollado los días 19 y 20 de octubre de 2023 y la Jornada de Prácticas en Empresa celebrada el 17 de octubre de 2019.

En la Evidencia 143, se aporta con mayor grado de desagregación, la información sobre la satisfacción global con el título del estudiante, aunque según las evidencias 142 y 143 se establecerá una mejor información al estudiantado sobre la orientación académica y profesional del título, a pesar de la información pública disponible, las jornadas de investigación y de prácticas en empresa que se desarrollan en el centro.

Toda esta información se establece de forma pública en la web de la Escuela Politécnica Superior, Biblioteca, RR.SS, y consideramos también necesario el envío de correos electrónicos personalizados para que dispongan de toda esta información.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 1

140.- Plan de orientación académica.

- Plan de orientación académica.

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzgyMDI0MDkxMzEyMjYucGRm>

141.- Plan de orientación profesional.

- Plan de orientación profesional.

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzAyMDI0MDkxMzEyMjYucGRm>

142.- Indicadores de satisfacción del estudiantado con respecto a la orientación académica y profesional recibida.

- Indicadores de satisfacción del estudiantado con respecto a la orientación académica y profesional recibida.

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzkyMDI0MDkxNzEyNDYucGRm>

143.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

- Evidencia 20.2-Plan de mejora vigente 23-24 (aprobado JC-15-07-2024)

2. Los resultados de los indicadores de empleabilidad de las personas egresadas son adecuados para las características de la titulación.

El título dispone de indicadores de empleabilidad fiables, que permitan determinar que los empleos a los que acceden los egresados están directamente relacionados con las características de la titulación, estos indicadores de empleabilidad son analizados por los responsables, en relación con las características de la titulación, para establecer unos valores de referencia adecuados. Los resultados de este análisis son utilizados en el proceso de mejora de la titulación.

La Universidad de Sevilla dispone de la Oficina de Análisis y Prospectiva que permite una consulta interactiva sobre datos de empleabilidad e inserción laboral de los egresados de la Universidad de Sevilla, accediendo a los correspondientes informes por título:

<https://www.us.es/laUS/la-us-en-cifras/oficina-de-analisis-y-prospectiva>

en el apartado:

"Informe sobre datos de empleabilidad e inserción laboral de los egresados de la US"

La tasa de empleabilidad de los egresados en los tres últimos cursos es muy elevada, siendo el 100% en el último curso 2021/22 del que se tienen datos (Ver evidencia 144-2).

EVIDENCIAS ANÁLISIS 2

144.- Indicadores de empleabilidad.

- Indicadores de empleabilidad.

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTcyMDI0MDkxOTA4MjEucGRm>

- Datos según Oficina de Análisis y Prospectiva

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTMyMDI0MTAwNzE5MDMucGRm>

145.- Análisis realizado de los indicadores de empleabilidad y acciones de mejora puestas en marcha.

- Evidencia 20.2-Plan de mejora vigente 23-24 (aprobado JC-15-07-2024)

3. Los perfiles de egreso fundamentalmente desplegados en el programa formativo mantienen su interés y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.

El título dispone de un procedimiento que permita revisar el interés y adecuación de los perfiles de egreso y actualizarlos en caso necesario. Procedimiento nº6. EVALUACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA, del SGC-US.

El responsable es el Laboratorio Ocupacional que desarrolla la Oficina de Análisis y Prospectiva y que permite una consulta interactiva sobre datos de empleabilidad e inserción laboral de los egresados de la Universidad de Sevilla.

EVIDENCIAS ANÁLISIS 3

146.- Procedimiento de revisión y actualización de los perfiles de egreso.

- Procedimiento de revisión y actualización de los perfiles de egreso.

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODkyMDI0MDkxMzEyMjYucGRm>

- Indicadores

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzYyMDI0MTAwNzE5MDEucGRm>

4. Los empleadores están satisfechos con la formación recibida por los egresados.

El título dispone de indicadores fiables, que permiten determinar el grado de satisfacción de los empleadores con la formación recibida por los egresados. En el caso de que los empleadores sean, además, tutores de prácticas externas, este procedimiento está diferenciado con el destinado a recoger su satisfacción como tutores. Se utilizan encuestas de satisfacción, el número de respuestas obtenido es suficiente para que los resultados sean estadísticamente significativos.

Los indicadores de satisfacción son analizados por los responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación: P6-I6.5 - NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LAS PERSONAS EMPLEADORAS CON LA FORMACIÓN ADQUIRIDA

Los resultados mostrados por los indicadores referentes al porcentaje de egresados ocupados iniciales, al grado de satisfacción de los egresados con la formación recibida, y al grado de satisfacción de los empleadores con la formación adquirida son bastante aceptables de 4,38 y 4,37 en los cursos 2020/21 y 2021/22 respectivamente (ver Procedimiento P6 - EVALUACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA Evidencias 147 y 148).

EVIDENCIAS ANÁLISIS 4

147.- Indicadores de satisfacción por parte de los empleadores.

- Ver evidencia 7_CMI P6_I6.5

148.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

- Indicadores

<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzUyMDI0MTAwNzE5MTEucGRm>

5. Los egresados están satisfechos con la formación recibida.

El título dispone de indicadores fiables, que permiten determinar el grado de satisfacción de los egresados con la formación recibida. Se utilizan encuestas de satisfacción, el número de respuestas obtenido es suficiente para que los resultados sean estadísticamente significativos.

Los indicadores de satisfacción son analizados por los responsables y utilizados en el proceso de mejora de la titulación en el indicador P6-I6.4 - NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LAS PERSONAS EGRESADAS CON LA FORMACIÓN RECIBIDA. Actualmente de este indicador no se obtienen datos (SD)

EVIDENCIAS ANÁLISIS 5

149.- Indicadores de satisfacción del alumnado egresado.

- Ver evidencia 7_CMI P6_I6.4

150.- Análisis realizado de los indicadores de satisfacción y acciones de mejora puestas en marcha.

- Evidencia 20.2 - Plan de mejora vigente 23-24 (aprobado JC-15-07-2024)

6. Se analiza la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación que ofrece la titulación y los recursos disponibles.

Análisis sostenibilidad:

El adjetivo sostenible adjudicado a un proceso significa que, dicho proceso, puede mantenerse, en el tiempo, por sí mismo. Desde este punto de vista, se realiza una valoración de la sostenibilidad del título de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM atendiendo a las dimensiones de profesorado, infraestructuras y resultados de aprendizaje.

Para llevar a cabo el plan de estudios establecido en las enseñanzas de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM se cuenta con la participación de los siguientes Departamentos de la Universidad de Sevilla:

- Arquitectura y Tecnología de Computadores
- Física Aplicada I
- Ingeniería del Diseño
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Energética
- Ingeniería y Ciencia de los Materiales y el Transporte
- Ingeniería Química
- Matemática Aplicada II
- Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras
- Organización Industrial y Gestión de Empresas II
- Química Analítica
- Química Orgánica
- Tecnología Electrónica

Las materias que se incluyen en el Plan de Estudio del Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM están vinculadas en su totalidad a los

departamentos anteriormente citados, contándose, por tanto, con un amplio colectivo de profesores con enorme experiencia en la formación de Ingenieros Técnicos Industriales así como en la formación de Técnicos Superiores de Prevención de Riesgos Laborales. Los Departamentos adscritos al título su docencia en la Escuela Politécnica Superior desde hace más de dos décadas y con vocación de seguir desarrollando docencia e investigación en la Escuela y en el ámbito del PLM y de BIM.

En cuanto a las infraestructuras, la sostenibilidad de las mismas para impartir las enseñanzas correspondientes al título está garantizada ya que la Escuela Politécnica Superior es un centro propio de la Universidad de Sevilla. La Universidad de Sevilla realiza un mantenimiento y renovación continua de sus infraestructuras e instalaciones para garantizar su conservación y adecuación. Son responsabilidad de La Dirección General de Infraestructuras todas las actuaciones relativas a las infraestructuras universitarias del cual dependen los Servicios de Equipamiento, Mantenimiento, Obras y Proyectos y Gabinete de Proyectos. Con todos estos recursos a disposición del objetivo prioritario y estratégico de la Dirección General de Infraestructuras es asegurar la conservación y el óptimo funcionamiento de todos los centros de la Universidad de Sevilla contribuyendo a que desarrollen plenamente su actividad y logren sus objetivos mediante la prestación de un servicio excelente adaptándose a las nuevas necesidades. Por otro lado, se ha comentado la infraestructura y el equipamiento que existe para las tres especialidades así como el compromiso del Centro y de los Departamentos en la asignación de partidas presupuestarias específicas y las nuevas instalaciones que dispondrá la EPS en los terrenos de Cartuja. Actualmente ya en uso el CATEPS y el comienzo de las obras de aulario para la nueva sede de la Escuela Politécnica Superior (Ver evidencias 151.1, 151.2 y 151.3).

En cuanto a la sostenibilidad de los resultados de aprendizaje hay que indicar que el título de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM tiene como objetivo fundamental la formación para posibilitar al estudiante su incorporación como Titulado Superior en empresas e industrias de diseño de productos e instalaciones industriales, y de servicios. Estos especialistas deben ser capaces de desarrollar investigación y asesoramiento técnico en temas relativos al sistema tecnológico e industrial en este ámbito, al control de la calidad, a la seguridad, y sostenibilidad, de forma que las empresas e industrias puedan satisfacer las demandas actuales de los consumidores, así como prever nuevas demandas futuras. El Título está dirigido tanto al ejercicio profesional especializado como a la iniciación en la actividad investigadora en el ámbito del diseño e ingeniería de productos e instalaciones industriales. Esta doble orientación se sustenta, por un lado, en el interés manifestado por algunas empresas y, por otro, en los grupos de investigación de los distintos departamentos responsables de la docencia del Título, en los que se integran investigadores de amplio currículum y que, en muchos casos, pertenecen al equipo docente de Programas de Doctorado de la EPS "Programa de Doctorado en Instalaciones y Sistemas para la Industria por la Universidad de Sevilla".

EVIDENCIAS ANÁLISIS 6

151.- Análisis sobre la sostenibilidad del título correlacionando las diferentes dimensiones que afectan a este criterio (demanda, nivel del profesorado implicado en la titulación, etc.).

- Finalización obras CATEPS

 - <https://www.aulamagna.com.es/obras-cateps-us-cartuja-ciencia-tecnologia/>

- Aulario. Comienzo de obras

 - <https://www.us.es/actualidad-de-la-us/arrancan-las-obras-del-aulario-del-cateps>

- Aulario. Comienzo de obras

<https://www.20minutos.es/noticia/5181878/0/comienzan-las-obras-politecnica-cartuja-tras-tres-decadas-espera/>