



AUTOINFORME GLOBAL DE ACREDITACIÓN DE TÍTULOS curso 19/20

(Convocatoria 20/21)

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 de renovación de acreditación	2020/21
Centro o Centros donde se imparte	Escuela Politécnica Superior

I. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE.

Criterio 1: El título proporciona la información pública suficiente y relevante de cara al estudiante y a la sociedad.

ANÁLISIS

Difusión Web y otras acciones de difusión y publicidad del título

La Universidad de Sevilla mantiene actualizada regularmente la información pública disponible de todos los títulos oficiales de Grado y Máster que ofrece en su catálogo de titulaciones, siendo responsable directo el Secretariado de Seguimiento y Acreditación del Vicerrectorado de Ordenación Académica. La información es presentada de forma que cubra las necesidades de información de la comunidad universitaria y la sociedad en general, pero orientada de forma relevante de cara al estudiante, de forma que le facilite la elección de sus estudios y le mantenga informado de todo lo relacionado con los mismos. Cada título contiene en su página web la información más relevante incluida en la memoria verificada actualizada y en el RUCT ajustándose a los criterios ENQA 2015:1.8. Información Pública Disponible, donde la Universidad de Sevilla y la Escuela Politécnica Superior, publican de forma clara, precisa, objetiva, actualizada y accesible de forma fácil sobre sus actividades, horarios, profesorado, así como programas y proyectos docentes de las asignaturas del Máster; según se recoge en la "Guía para la Renovación de la Acreditación de los Títulos Universitarios de Grado y Máster de Andalucía" v3- mayo 2016 (p. 10/39). Desde la Oficina de Gestión de la Calidad se mantiene una revisión continua sobre la información pública disponible.

Es una información abierta y visible para todos los grupos de interés, con una estructura que permite un fácil acceso a la misma (<https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres>) y localizado por centro y rama de conocimiento se encuentra el Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en entornos PLM y BIM:

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

y que se complementa con la ofrecida en la web propia del Secretariado

(<https://www.us.es/oficina-gestion-calidad>) donde se explicita todo lo referido al Sistema de Garantía de Calidad, así como las Guías emitidas por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la AAC y relacionadas con los procesos de verificación-modificación-seguimiento y acreditación de los títulos oficiales.

Las evidencias exigidas e imprescindibles para la Renovación de la Acreditación son todas suministradas y ponen de manifiesto que la institución dispone de los mecanismos necesarios para poder comunicar a los grupos de interés que el proceso seguido garantiza su calidad. La información pública correspondiente al título de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en entornos PLM y BIM ---dirigida a todos los estudiantes del Máster, al Personal de Administración y Servicios y Personal Docente e Investigador de la Escuela Politécnica Superior, y a la sociedad--- se encuentra disponible tanto en la página web de la Universidad de Sevilla como en la página web de la Escuela Politécnica Superior.

El enlace a la información sobre el título de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en entornos PLM y BIM en la página web de la Universidad de Sevilla:

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

El enlace a la información sobre el título de en la página web de la Escuela Politécnica Superior es:

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

Con independencia de la información pública disponible en las páginas web institucional de la Universidad de Sevilla y de la Escuela Politécnica Superior, se realizan otras acciones de difusión y publicidad del título. Entre ellas cabe destacar:

- Ciclos de Mesas Redondas sobre Orientación para la Transición a la Universidad organizadas por el Vicerrectorado de Estudiantes
- Difusión informativa a través de dípticos y carteles informativos.
- Difusión informativa en el Salón del Estudiante
- Conferencias informativas en las Jornadas de Investigación y Postgrado que se celebran en la Escuela Politécnica Superior.

Tanto la página web de la Universidad de Sevilla como la página web de la Escuela Politécnica Superior contienen informes de interés para la comunidad universitaria y para la sociedad.

La información disponible puede clasificarse en:

- Información general del título de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en entornos PLM y BIM. Se encuentra en los enlaces antes citado y Evidencia 55.1
- Información sobre el Sistema de Garantía de Calidad del Título e Informes Anuales de Seguimiento y Planes de Mejora. Se encuentra en los enlaces:

1.-

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

en el apartado Datos del título/sistema de garantía de calidad/Resultados del título

2.- <https://eps.us.es/la-escuela/sistemas-de-garantia-de-calidad>

- Información sobre la Memoria de Verificación del Título. Se encuentra en los enlaces:

https://eps.us.es/sites/eps/files/Contenido/Docencia/titulaciones-master/master-depiplm-bim/Master_BIM-PLM_EPS_Memoria%20de%20Verificaci%C3%B3n.pdf

- Normativa y Reglamentos:

Reglamento General de Actividades Docentes

Reglamento General de Estudiantes

Normativa Reguladora del Reconocimiento y Transferencia de Créditos

Normativa de Exámenes, Evaluaciones y Calificaciones

Normas de Permanencia de Estudiantes en la Universidad de Sevilla

Normativa de Trabajo Fin de Estudios

Normativa de Prácticas en Empresas

Esta información está incluida en la sección de la página web de la Escuela Politécnica Superior correspondiente a Secretaría (aunque se puede acceder a parte de la misma consultando la información específica referente al título de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en entornos PLM y BIM), en los siguientes apartados: Movilidad y Prácticas en Empresas; Reconocimiento, Transferencia de créditos y Adaptación, Trabajo Fin de Máster; Normativa. El enlace a dicha información es <https://eps.us.es/estructura-y-organizacion/secretaria>

También, se localizan en el portal de la Universidad de Sevilla todos los Reglamentos y Normativas por los que se rige la Universidad de Sevilla:

<https://www.us.es/laUS/secretaria-general/normativas>

<http://servicio.us.es/secgral/reglamentos-generales>

Quedan especialmente recogidas en la sección correspondiente de cada título la normativa sobre el Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos, así como la normativa de prácticas externas.

Mecanismos de actualización de la información relativa a: calendarios, guías docentes, organización docente, actividades formativas, prácticas, horarios, listado de centros de prácticas,...

La actualización de la información contenida en las páginas webs es responsabilidad del equipo de dirección de la Escuela Politécnica Superior como responsable la Secretaría de Dirección que a su vez envía la actualización a la Responsable de la Web en el Centro de Cálculo. Las diferentes secciones de las mismas están asignadas al Secretario y Subdirectores (tal como puede observarse en las funciones correspondientes a cada subdirección <https://eps.us.es/estructura-y-organizacion/direccion> bajo la coordinación de la Subdirección de Calidad e Innovación Docente.

Las actualizaciones, la posible reestructuración de alguna sección, y las nuevas informaciones que correspondan a la página web de la Escuela Politécnica Superior son tramitadas, a través de la Secretaría de Dirección, al Centro de Cálculo de la Escuela Politécnica Superior para su publicación. La información relativa a calendarios, organización docente, prácticas, horarios, etc., es modificada, de forma periódica, una vez que es aprobado el Plan de Organización Docente del Curso Académico en la Junta de Centro de la Escuela Politécnica Superior. La información es remitida por la Subdirección de Ordenación Académica a la Secretaría de Dirección y, ésta, al Centro de Cálculo en la primera quincena del mes de julio y antes de iniciarse el proceso de matriculación de los alumnos de nuevo ingreso en el título de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en entornos PLM y BIM.

La información relativa a programas y proyectos docentes (que incluyen las actividades formativas teóricas y prácticas, y el sistema de evaluación de cada asignatura) es publicado en la página web de la Universidad de Sevilla (a la que está vinculada la información sobre programas de la página web de la Escuela Politécnica Superior), a través de la Plataforma SEVIUS, y con el procedimiento y en el tiempo establecido por el Vicerrectorado de Ordenación Académica. Cada profesor con su usuario y clave personal UVUS es responsable de la creación del Programa y Proyecto Docente. Una vez creados se vuelcan a la web del Título en los plazos establecidos por Ordenación Académica.

Los Programas y Proyectos Docentes son aprobados por los Departamentos. La actualización de la información relativa al Título de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en entornos PLM y BIM en la página web de la Universidad de Sevilla es tramitada por la Subdirección de Calidad e Innovación Docente al Secretariado de Seguimiento y Acreditación de Títulos del Vicerrectorado de Ordenación Académica para su publicación. La información suministrada desde la Escuela Politécnica Superior y desde los Departamentos a los servicios centrales de la Universidad se actualiza en la web antes del comienzo de las clases o bien a lo largo de todo el curso académico. Toda esta información es revisada durante todo el curso y adaptada según las indicaciones de cada Subdirección o bien de cada Vicerrectorado.

FORTALEZAS Y LOGROS

1. 1.- La Universidad de Sevilla, segunda Universidad pública en España con el mayor número de estudiantes, y la primera de Andalucía, dispone de un portal web adaptado a su amplia oferta de Titulaciones, una de las ofertas académicas más amplia del país. Versátil y con facilidad para acceder y navegar por la misma. Su contenido es muy completo y posee acceso a todos los apartados exigidos en la guía de seguimiento de títulos: desde los datos de identificación del título, hasta la planificación de las

enseñanzas detallada. Es posible acceder desde la estructura general del Plan de Estudio a cada asignatura, y obtener la Guía Docente/Proyecto Docente de la misma así el profesorado responsable de impartirla.

2.- El diseño y contenido de la página web de la Escuela Politécnica Superior ha ido modificándose, de forma sustancial, una vez iniciada la andadura de los títulos de Grados y Másteres Universitarios en Ingeniería con la intención de ser un canal de comunicación oficial con la sociedad y con todos los alumnos y personal de la Escuela: proporciona la información necesaria para conocer nuestro Centro y es la guía de ordenación académica y de estudios del título de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en entornos PLM y BIM.

3.- La información sobre el Sistema de Garantía de Calidad del Título, los Informes Anuales de Seguimiento y los Planes de Mejora son públicos para todos los grupos de interés.

4.- La difusión del Título en las Jornadas de Investigación y Postgrado que se celebran anualmente en la Escuela Politécnica Superior.

5.- Difusión del Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en entornos PLM y BIM en el ámbito del Sistema Universitario Público participando en las Mesas Redondas y Salón del Estudiante impulsados por el Vicerrectorado de Estudiantes.

6.- Corrección de la información pública disponible en relación con la memoria verificada según Informe de Seguimiento de fecha 11 de julio de 2019. Se atiende a todas las Recomendaciones establecidas en el informe y actualmente en desarrollo las acciones de mejora que se describen en el Plan de Mejora adjunto a este informe.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. 1. Reforzar más, en los estudiantes, la importancia de la información académica y de los procedimientos administrativos contenidos en la página web de la Escuela Politécnica Superior tanto generales como particulares del título de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en entornos PLM y BIM.

EVIDENCIAS

54.- Información sobre el procedimiento para la actualización de la IPD del título.

- 54.1 Procedimiento para la actualización de la IPD del Título.

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

55.- Página web del título. En caso de que el título se imparta en más de un centro o Universidad, el título debe contar con un único acceso.

- 55.1 Página Web del Título

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzlyMDIwMTAyNTE4MzEucGRm>]

II. INFORMACIÓN RELATIVA A LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD Y DE SU CONTRIBUCIÓN AL TÍTULO

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

ANÁLISIS

Breve reseña de aspectos significativos, decisiones y cambios en la aplicación del SGC.

El SGC de los títulos de la Universidad de Sevilla ha tenido los siguientes cambios:

- V-1 (30/09/2008). Presentación de las memorias de verificación de los títulos según RD 1393/2007.
- V-2 (8/06/2009). Incorporación de recomendaciones de informes de verificación.
- V-3 (may-2010). Adaptación a la nueva normativa estatal y propia de la US. Revisión de los indicadores y realización de sus fichas. Revisión y actualización de las herramientas.
- V-4 (19/12/2013). Actualización indicadores, revisión del texto, revisión herramientas.
- V-5 (26/12/2016). Simplificación de procedimientos internos, herramientas técnicas de gestión e indicadores. El objetivo fundamental de esta nueva versión es la simplificación importante de los procesos, indicadores y herramientas asociados a la gestión de la calidad de los títulos. Dicha nueva versión es fruto de un proceso de reflexión y análisis, que ha considerado tres perspectivas: interna, de los centros y órganos centrales de la Universidad de Sevilla; de benchmarking con universidades similares a la Universidad de Sevilla; y también, para atender a las recomendaciones de la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC) en los informes de verificación, seguimiento y renovación de la acreditación. Se recogen además aspectos específicos, como la gestión de la calidad de los títulos conjuntos con otras universidades.

Se han desarrollado los distintos procedimientos del SGCT y en especial del procedimiento de seguimiento anual según Cap. VI (SISTEMA DE ANÁLISIS, MEJORA Y SEGUIMIENTO DE LA TOMA DE DECISIONES) del SCGT-v5 sin incidencias.

Las recomendaciones realizadas en el Informe de evaluación de la solicitud para la verificación del título de fecha 4 de mayo de 2018 fueron analizadas y atendidas en el informe de seguimiento interno del curso 2018/19 (Convocatoria 2019/20) con su correspondiente Plan de Mejora aprobado en Junta de Centro de fecha 6 de julio de 2020 (Acuerdo 3.1/JC 06-07-20) (evidencia 4.1.- Plan de Mejora 2018/19 (Conv. 2019/20)).

Las recomendaciones realizadas en el Informe de seguimiento respecto a la Información Pública Disponible de fecha 11 de julio de 2019 fueron analizadas y atendidas también en el informe de seguimiento interno del curso 2018/19 (Convocatoria 2019/20) con su correspondiente Plan de Mejora aprobado en Junta de Centro de fecha 6 de julio de 2020 (Acuerdo 3.1/JC 06-07-20). Dichos informes se reciben en la Escuela Politécnica Superior el 19 de febrero de 2020.

Elaborado el autoinforme de seguimiento por el Centro, curso 2018/19 (Convocatoria 2019/20) aprobado en Junta de Centro de fecha 6 de julio de 2020 (Acuerdo 3.1/JC 06-07-20), se recibe con fecha 1 de septiembre de 2020 el Informe de Seguimiento desde la DEVA de fecha 31 de julio de 2020.

Este Autoinforme Global incorpora en el Plan de Mejora el análisis de todas las recomendaciones realizadas, todas han sido atendidas y en la mayoría de los casos aún sin resolver debido al poco tiempo establecido para el desarrollo de las acciones de mejora y agravado por el estado de alarma desde marzo a junio de 2020. Durante el curso actual 2020/21 se prevé atender todas las recomendaciones, en especial las que tienen relación con los Programas y Proyectos Docentes de las asignaturas.

Grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de todos los procedimientos incluidos en la

Memoria de Verificación.

Todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación se han desplegado correctamente en el transcurso de los años de implantación, teniendo en cuenta que, para determinados procedimientos P4-ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD la información utilizada ha sido parcial o no ha estado disponible. Los demás procedimientos han sido desarrollados de forma completa:

1. EVALUACIÓN Y MEJORA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO
2. EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO
3. EVALUACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y RECURSOS
5. EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS
6. EVALUACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA
7. EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN GLOBAL CON EL TÍTULO DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS
8. GESTIÓN Y ATENCIÓN DE QUEJAS, SUGERENCIAS E INCIDENCIAS
9. MECANISMOS PARA LA DIFUSIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS, SU DESARROLLO Y RESULTADO

Con objeto de estudio y análisis para desarrollar acciones de mejora para el Plan de Mejora curso 2018/19 (Conv. 2019/20) se celebró el 3 y 6 de julio de 2020 en la sala virtual Blackboard Collaborate Ultra de la Universidad de Sevilla la reunión con la Comisión de Calidad. Fruto de la reunión se desarrollaron las acciones de mejora indicadas en el autoinforme de seguimiento por el Centro, curso 2018/19 (Convocatoria 2019/20)

Contribución y utilidad de la información del SGC a la mejora del título.

Del análisis y en el seguimiento sistemático, con periodicidad cuatrimestral, realizado por los Coordinadores del Máster se han obtenido las principales propuestas de mejora a implantar. Han sido estudiadas, junto a las fortalezas, debilidades y logros, por la Comisión Académica del Máster, Comisión de Garantía de Calidad y posterior propuesta y aprobación en Junta de Centro el Plan de Mejora, siguiendo el procedimiento del Cap. VI del SGCT-US-v5.

Se destaca la implicación del profesorado en las jornadas realizadas para la difusión del análisis de indicadores, las cuales se han desarrollado anualmente.

No se han producido cambios significativos en la dinámica de funcionamiento.

Valoración de la dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y cambios significativos.

Los participantes en la toma de decisiones y en la elaboración de las propuestas establecidas el 06 de julio de 2020 fueron:

Director de la E.P.S.: D. José Antonio Rodríguez Ortiz

Subdirector de Calidad e Innovación Docente: D. Fernando Mateo Carballo

Delegado de Alumnos: D. Pablo Vicente Torres

5 Profesores: D^a. Julia de la Fuente Fera, D^a. Ana de las Heras García de Vinuesa, D. Carlos Jesús Jiménez Fernández, D^a. María Estela Peralta Álvarez y D^a. Paloma Trueba Muñoz

1 Alumno: D. José Ortega Durán

1 P.A.S.: D^a. Mercedes González Elorz

1 Agente Externo: D. Francisco Díaz Ayala

Tal como se ha indicado en apartados anteriores, siguiendo la planificación previamente establecida, la Comisión de Calidad se reúne según las necesidades de estudio y análisis del seguimiento de los títulos del Centro, con el objeto de desarrollar las funciones encomendadas para el seguimiento del título y cumpliendo con lo establecido en el procedimiento VI del SGCT-US-v5.

En particular se han tratado aspectos relacionados con el seguimiento a todo el profesorado implicado:

- Jornadas de presentación al profesorado de los indicadores
- Planificación del trabajo de detalle para la elaboración del Autoinforme Global, análisis de indicadores e incorporación de evidencias
- Reunión de la Comisión de Calidad para la incorporación de evidencias y la elaboración del Autoinforme Global

Disponibilidad de gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.

El SGCT incorpora la herramienta LOGROS, para el soporte de la gestión documental del Sistema de Garantía de Calidad. La herramienta permite el acceso, de los diferentes participantes, en la toma de decisiones sobre calidad del título, así como, facilita un entorno integrado para el desarrollo de los diferentes documentos e incorporación de evidencias.(EVIDENCIA 5.1:Plataforma propia de documentación del sistema) La última revisión se ha incorporado, además de las últimas recomendaciones de la DEVA la realización de los Autoinformes de Seguimiento, la estructura necesaria para desarrollar los Autoinformes Globales y las respuestas a las recomendaciones junto con la evidencias vinculadas. Además, incorpora la posibilidad de añadir evidencias directamente en cada apartado y genera los enlaces de forma automática para facilitar el acceso a las mismas, lo cual se valora muy positivamente.

El título cuenta con un plan de mejora explícito cuyo seguimiento le permite confirmar el adecuado desarrollo del título.

El título cuenta actualmente con el Plan de Mejora Curso 2018/19 (Convocatoria 2019/20) aprobado en Junta de Centro 06-07-2020, en el que se atiende desde su informe de verificación (04/05/2018) hasta el informe de Información Pública Disponible (11-07-2019) (Evidencia 4.- Histórico del Plan de Mejora del Título).

Se aprueba un Plan de Mejora el 6 de julio de 2020 con un Autoinforme Global (por ser el primer seguimiento interno a realizar) y en octubre de 2020 realizamos un Autoinforme Global para la renovación de la Acreditación junto con otro Plan de mejora, éste fruto de la suma de recomendaciones del anterior y del informe de seguimiento recibido como revisión del entregado el 6 de julio de 2020.

En el Autoinforme Global para la Renovación de la Acreditación incluimos el Plan de Mejora que incluye las recomendaciones establecidas en el Informe de Seguimiento de fecha 31/07/2020 (Evidencia 3.1.- Plan de Mejora 2019/20 (Conv. 2020/21)).

En el SGCT-US_v5 aparece que el Plan de Mejora debe ser aprobado por Junta de Centro. Hacemos constar que por diversas razones el Plan de Mejora que presentamos (Evidencia 3.1.) no aparece aprobado por la Junta de Centro, razones más que justificadas: desde la convocatoria del 25 de septiembre organizada desde la OGC para establecer la información del proceso a los responsables de Centro se ha tenido que tratar entre otros asuntos, elecciones a Director de la EPS con proclamación definitiva del nuevo Director el 24 de septiembre y su posterior toma de posesión el 16 de octubre, preparación del curso con la situación excepcional de pandemia que vivimos, plan de acogida para estudiantes de nuevo ingreso, análisis de la presencialidad/no presencialidad del estudiantado para su trazabilidad, estudio de aforos COVID en la aulas, instalación de cámaras en las aulas, etc,... es por lo que se presenta el Plan de Mejora pendiente de su aprobación por Junta de Centro. No obstante, a fecha de entrega de este Autoinforme, está prevista una próxima Junta de Centro para el 6 de noviembre donde se prevé su aprobación en un punto concreto del Orden del Día. Evidencia que sería presentada a posteriori a la entrega a DEVA de este Autoinforme.

Las modificaciones para la mejora del título surgen del análisis y las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos del SGC.

Junto a la elaboración del autoinforme global de seguimiento 2018/19 (Conv. 2019/20) de fecha 6 de julio de 2020 y el actual Informe Global para la Renovación de la Acreditación 2019/20 (Conv. 2020/21) de fecha octubre de 2020, se ha desarrollado un Plan de Mejora, fruto de la reflexión sobre puntos débiles y oportunidades observadas por el Sistema de Coordinación del título y por la Comisión de Calidad atendiendo a los Informes de Seguimiento de la DEVA. En el Plan de Mejora se ha incorporado una descripción general de las tareas a desarrollar, responsables, mecanismos de seguimiento y objetivos, así como una priorización y planificación temporal.

Dicha planificación es global para todas las acciones de mejora propuestas y consiste en el establecimiento de hitos de finalización para cada una de las acciones (corto, medio o largo plazo). La planificación detallada para cada una de las acciones de mejora es un cometido del responsable de la misma y, por lo tanto, no se incorpora a la planificación global. A partir del trabajo realizado por el Sistema de Coordinación del título, en concreto por los Coordinadores del Título, y por la Comisión de Calidad, los Planes de Mejora elaborados por la Dirección son aprobados en Junta de Centro para garantizar que sean asumidos de forma vinculante por la Dirección de la Escuela Politécnica Superior. (Cap. VI del SGCT_US_v5)

Valoración del cumplimiento de las acciones para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el informe de verificación, en los informes de modificaciones y/o en las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento.

En general, el cumplimiento de las acciones se valora positivamente. Se destaca la evolución del sistema que, inicialmente adolecía de falta de madurez e integración en los procesos habituales de trabajo, observándose una tendencia hacia la estabilidad en el funcionamiento y una mayor eficacia en los resultados obtenidos. En especial, al objetivo cumplido de la nueva versión del SGCT con la simplificación de procedimientos internos, herramientas técnicas de gestión e indicadores asociados a los distintos procedimientos.

Se ha detectado problemas derivados de la falta de sincronización entre los procesos de seguimiento internos y externos del título. Atendiendo al Sistema de Garantía Interno del Centro, se ha estado desarrollando los Autoinformes de Seguimiento del Título junto con sus Planes de Mejora en cambio no se ha recibido desde entonces ningún informe de seguimiento externo hasta el 1 de septiembre de 2020. Hecho que podría haber contribuido a la aceptación/no aceptación de las distintas acciones de mejora emprendidas y desarrolladas en respuesta a las recomendaciones planteadas en su momento. No obstante, tras los últimos procesos de seguimiento interno anual se pone de manifiesto la tendencia a la mejora del propio SGC. Por lo que desde que se entregó el primer autoinforme en marzo de 2020 ampliado el plazo a mayo por el estado de alarma y recibido el informe de seguimiento de fecha 31/07/2020 el 1 de septiembre de 2020 no ha habido tiempo para desarrollar las acciones de mejora indicadas en el Plan de Mejora aprobado en la Junta de Centro de 06/07/2020.

Los autoinformes de seguimiento han implicado, fundamentalmente, un proceso de reflexión anual sobre el desarrollo del programa formativo. A través de los indicadores del Sistema de Garantía de Calidad del Título, facilitados por la Oficina de Gestión de la Calidad a través de la aplicación informática LOGROS, se ha ido realizando una valoración de los programas y proyectos docentes publicados así como su adecuación a lo establecido en la memoria de verificación del título, de los indicadores de rendimiento generales y de las diferentes asignaturas, de la estructura del profesorado del título y de la visión de los alumnos sobre la actuación docente del profesorado.

Los análisis realizados, como consecuencia de los autoinformes de evaluación, han posibilitado plantear un plan de mejora y acciones formativas/informativas con todo el profesorado del título que han tenido, como resultado, un progreso en la adecuación de los programas de las asignaturas a lo establecido en la Memoria de Verificación del Título. Además, las acciones formativas/informativas con todo el profesorado del título han posibilitado un estudio y debate sobre rendimientos académicos y actitudes docentes del profesorado

que sin duda seguirán implicando una mejora gradual en la ejecución del programa formativo.

FORTALEZAS Y LOGROS

1. - Implicación de los coordinadores del título en el proceso de mejora de la titulación

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. - Falta de sincronización entre los procesos de seguimiento internos y externos del título.

EVIDENCIAS

1.- Herramientas del SGC para la recogida de información, resultados del título y satisfacción.

- 1.1 Documento elaborado con las encuestas, opina y bd corporativas

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

2.- Información sobre la revisión del SGC.

- 2.1 Documento elaborado con referencia a la web del Sdo. con el histórico de revisiones.

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

3.- Plan de mejora.

- 3.1.- Plan de Mejora 2019/20 (Conv. 2020/21)

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDEyMDIwMTAyODE0MTUucGRm>]

4.- Histórico del Plan de Mejora del Título.

- 4.1.- Plan de Mejora 2018/19 (Conv. 2019/20)

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

5.- Se recomienda disponer de una plataforma propia de documentación del sistema.

- 5.1 Documento elaborado con indicaciones e Ins. Tca. de LOGROS

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

III. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Criterio 3: El diseño de la titulación (perfil de competencias y estructura del curriculum) está actualizado según los requisitos de la disciplina y responde al nivel formativo de Grado/Máster.

ANÁLISIS

Breve reseña de los principales cambios y modificaciones adoptados en relación a la Memoria de Verificación y atención de las recomendaciones recibidas

El título de M. U. en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM fue implantado el curso 2018/19. La Memoria de Verificación del Título ha tenido una modificación para cambiar la temporalización de varias asignaturas que figuran en la Memoria de Verificación para ser impartidas en el segundo cuatrimestre y deberían estar para su impartición en el primer cuatrimestre. Las asignaturas son:

- Funcionamiento de Centros y Grupos de Investigación
- Planteamiento, Metodologías y Comunicación de la Investigación
- Transferencia de la Investigación Tecnológica

Con independencia de la evaluación FAVORABLE emitida con fecha 04/05/2018, el informe de seguimiento de fecha 31 de julio de 2020, emitido por la Comisión de Seguimiento de Ingeniería y Arquitectura designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, indica que en el autoinforme de seguimiento del curso 2018/19 (conv. 2019/20) se atendieron de forma adecuada todas las recomendaciones realizadas en el informe de verificación aunque no todas están resueltas, debido al poco tiempo transcurrido de julio a octubre de 2020 y agravado por el estado de alarma de marzo a junio. (Evidencias 10.1 y 10.2)

Las recomendaciones del informe de Seguimiento, y su tratamiento, se incorporan en la documentación completa de este Autoinforme Global para la Renovación de la Acreditación. Se incorpora el Plan de Mejora para dar respuestas, algunas ya atendidas, a las distintas Recomendaciones y Recomendaciones de Especial Seguimiento planteadas correspondientes al Informe de Seguimiento de Verificación (04/05/2018), Informe de Seguimiento IPD (11/07/2019) y Primer Informe de Seguimiento de fecha 31/07/2020

Información Pública Disponible = 5

Implantación del SGC = 1

Proceso de Implantación del Programa = 1

Profesorado = 2

Infraestructuras, servicios y dotación de recursos = 2

Indicadores y resultados = 1

Procedente de informes anteriores (apdo. 3.8) = 9

Avances en el desarrollo normativo, instrumentos de planificación.

Los avances en el desarrollo normativo que afectan al título de M. U. en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM son consecuencia tanto del desarrollo normativo general que produce la Universidad de Sevilla como del específico que aprueba la Junta de Centro de la Escuela Politécnica Superior.

La Escuela Politécnica Superior aplica la normativa de la Universidad de Sevilla que incide sobre la planificación y desarrollo del programa formativo de los másteres de la Universidad de Sevilla en general y, en particular, del Máster Universitario en M. U. en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM:

- Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas (Acuerdo Consejo de Gobierno 29-9-2009)

- Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla (CU 5-2-2009), Normativa Reguladora del Reconocimiento y Transferencia de Créditos (Acuerdo 4.3/CG 22-11-11)
- Normativa de Permanencia de Estudiantes en la Universidad de Sevilla (Acuerdo 23/CS17-12-08), etc. (<http://servicio.us.es/secgral/normativa>).

En la página web del centro se incluyen las disposiciones que se consideran esenciales para los estudiantes y para el resto de agentes sociales con interés en el título:

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

Por otro lado, la Escuela Politécnica Superior ha desarrollado la Normativa de Trabajo Fin de Estudios (se indica los enlaces correspondientes en evidencia 15.2) aprobadas en la Junta de Centro y en el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla:

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

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

La planificación del programa formativo se realiza, fundamentalmente, a través del equipo de Dirección, de las Subdirecciones de Ordenación Académica y de Postgrado, de los Coordinadores del Título, de la Comisión de Organización Docente, de la Comisión de Prácticas en Empresas, de la Comisión Académica del Máster y de la Junta de Centro. La coordinación de la planificación se desarrolla por medio de los Coordinadores del Título: D^a. Amalia Luque Sendra y D. Arturo Fernández de la Puente Sarriá y de la Comisión Académica del M. U. en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM. En los órganos colegiados indicados se elaboran los documentos necesarios de planificación que han de ser de conocimiento público para la comunidad universitaria de la Escuela Politécnica Superior.

Así, se consideran instrumentos de planificación y coordinación todos los indicados en el párrafo anterior junto con la documentación básica que generan: Calendario Académico del Curso, Horarios de las asignaturas, Calendario de Exámenes, Líneas de Trabajo Fin de Máster, etc:

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

Procesos de gestión administrativa del título, reconocimiento de créditos, gestión de movilidad, cursos de adaptación o complementos de formación.

Los procesos de gestión administrativa del título de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM han ido desarrollándose de forma lógica y progresiva desde que se iniciaron los estudios en el curso académico 2018/19. Se está haciendo un esfuerzo exhaustivo de visualización de todos los procesos administrativos del título a través de la página web de la Escuela Politécnica Superior. Ello puede observarse en las diferentes secciones que contiene la información de Secretaría en el enlace:

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

De modo particular, la información sobre la gestión del reconocimiento de créditos se localiza en el enlace:

<https://eps.us.es/estructura-y-organizacion/secretaria/reconocimiento-de-creditos>

y su gestión está apoyada en la Comisión de Reconocimiento de Créditos de la Escuela Politécnica Superior; la información sobre la gestión de trámites sobre movilidad y prácticas en empresas se encuentra en los enlaces:

<https://eps.us.es/movilidad>

<https://eps.us.es/relaciones-externas/practicass-en-empresas>

y la gestión sobre los trámites administrativos relacionados con el Trabajo Fin de Máster se encuentran 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>

FORTALEZAS Y LOGROS

1. 1.- El diseño del título está actualizado y se revisa periódicamente en las distintas reuniones de coordinación
- 2.- Existencia de acciones de mejora incluidas en los Autoinformes de Seguimiento Interno y Planes de Mejora
- 3.- Desarrollo normativo, instrumentos de planificación y criterios de coordinación del programa formativo.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. 1.- Mejorar la adecuación a la Memoria de verificación de programas y proyectos docentes publicados y según los Informes de Seguimiento

EVIDENCIAS

- 7.- Página web del título.
 - 7.1 Evidencia igual a la 55.1
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDYyMDIwMDkyOTEzNDgucGRm>]
- 8.- Memoria verificada.
 - 8.1 Memoria de Verificación actualizada
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzkyMDIwMDkyOTEzNDgucGRm>]
- 9.- Informe de Verificación
 - 9.1 Informe de verificación
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjkyMDIwMDkyOTEzNDgucGRm>]
- 10.- Informes de seguimiento.
 - 10.1 Informe de seguimiento Convocatoria 2018-2019
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDkyMDIwMDkyOTEzNDgucGRm>]
 - 10.2 Informe de seguimiento Convocatoria 2019-2020
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTIyMDIwMTAyMTA4NDgucGRm>]
- 12.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos.
 - 12.1 Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzQyMDIwMDkyOTEzNDgucGRm>]
- 13.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad.
 - 13.1 Procedimiento para el análisis de los programas de movilidad
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTgyMDIwMDkyOTEzNDgucGRm>]
- 14.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas.
 - 14.1 Procedimiento para la evaluación de las Prácticas Externas

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

15.- Información sobre la gestión de los TFM/TFG.

- 15.1 Evidencia igual a la 20.1

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

- 15.2 Evidencia igual a la 20.2 - Normativa TFE - EPS

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

IV. PROFESORADO

Criterio 4: El profesorado previsto para el desarrollo de la docencia en el Plan de Estudios es suficiente y adecuado en su cualificación para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

ANÁLISIS

Valoración de cambios adoptados sobre la plantilla docente respecto a los datos de la Memoria de Verificación y si esos cambios han contribuido a la mejora del perfil del profesorado que imparte docencia en el título. Estos cambios han de ser contrastados con el número de alumnos matriculados.

El profesorado adscrito al título de M. U. en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM 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 Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM. 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 Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM se cumplen satisfactoriamente. Entre los indicadores facilitados por el SGCT, para el título de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM, pueden observarse los datos referentes a la estructura del profesorado del título en el archivo correspondiente al Criterio 4.- Evidencia 17.1 Perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título y 17.2. Resultados de Indicadores de profesorado.

A la vista de los datos correspondientes al curso 2018/19, puede afirmarse lo siguiente:

- la estructura de profesorado es adecuada
- el profesorado asociado implicado en el título es, aproximadamente, 1/4 del profesorado implicado en el título
- 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.

Las encuestas de opinión de los estudiantes revelan que el nivel de satisfacción del alumnado con la actuación docente del profesorado se sitúa, en el curso 2018/19, único curso del que se disponen datos a la hora de redactar este informe, es de 2,84 ---sobre una calificación máxima de 5--- indica que la actuación docente está por encima del valor medio (2,5) aunque se hará todo lo posible por la mejora de este indicador en cursos sucesivos.

Por último, se indica que el profesorado utiliza plataformas de enseñanza virtual como herramienta complementaria del proceso de enseñanza-aprendizaje, entre ellas la disponible por la Universidad de Sevilla y en especial la herramienta Blackboard Collaborate Ultra para la enseñanza a distancia.

Disponibilidad de criterios de selección del profesorado y asignación de estudiantes para los TFM y TFG. Perfil del profesorado que supervisa TFM/TFG

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 (Evidencia 20.2). 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.

Valoración del perfil del profesorado que supervisa las prácticas externas y sus funciones, en su caso.

En la Escuela Politécnica Superior, los Coordinadores del Título supervisan las Prácticas Académicas Externas Curriculares (23.1 Información sobre el perfil del profesorado que supervisan las prácticas externas).

Criterios de coordinación del programa formativo para las distintas materias y asignaturas.

La coordinación del programa formativo para las distintas materias y asignaturas está basada en las figuras de los Coordinadores del título de Máster, la Comisión Académica del Máster, 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, los siguientes:

Coordinadores 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. (Evidencia 24: Información sobre la gestión de las prácticas externas)

Atención de las recomendaciones y sugerencias sobre la plantilla docente en los Informes de Verificación, Modificación y Seguimiento. Acciones llevadas a cabo en relación a la mejora de la calidad docente del profesorado

En los informes de Verificación, Modificación y Seguimiento se ha atendido según Apdo.8. del Criterio 2 Valoración del cumplimiento de las acciones para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el informe de verificación, en los informes de modificaciones y/o en las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento sobre la plantilla docente del Título para emprender acciones para que el profesorado participe en actividades para su formación (seguir participando en el III Plan Propio de Docencia en la "Línea 3. Apoyo a la formación y Evaluación de un Profesorado de Excelencia" y queda garantizado el perfil profesional y su cualificación de los profesores de prácticas al ser éstos los propios empleadores de las empresas con convenios de colaboración. En consecuencia, están atendidas y consideramos que resueltas, estas recomendaciones indicadas en el informe de Seguimiento de 31 de julio de 2020.

La Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla está muy comprometida en mejorar la calidad docente de su profesorado y utiliza tantos 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, en la mayoría de los casos acogidas al Secretariado de Formación y Evaluación del profesorado (Evidencia 27.3)

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 M. U. en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM, 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 27.2 "Participación del profesorado en acciones formativas" se puede observar los cursos formativos y participantes en las distintas ediciones.

Se han desarrollado en el III Plan Propio de Docencia (<https://planpropio.us.es/>) y en cada convocatoria participando en la Línea: 3.1.3. Impulso de la formación presencial especializada y programada a petición de los centros, para la mejora y perfeccionamiento de las competencias profesionales del PDI:

En la convocatoria 2017:

<https://planpropio.us.es/convocatorias/2017/313-impulso-de-la-formacion-presencial-especializada-y-programada-peticion-de-los-centros-para-la-mejora-y-perfeccionamiento-de-las-competencias-profesionales-del-pdi>

M. U. en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM
Solicitudes 20614 y 20167

En la convocatoria 2018:

https://planpropio.us.es/sites/default/files/3.1.3._Adjudicaci%c3%b3n%20definitiva_2018_Firmada.pdf
Solicitudes 168, 171, 172 y 173 todas relacionadas con entornos PLM y BIM

En la convocatoria 2019:

https://planpropio.us.es/sites/default/files/2019-04-26_3.1.3._resolucion_definitiva.report.pdf

Solicitudes 15, 16, 177 y 193

En la convocatoria 2020:

https://planpropio.us.es/sites/default/files/3.1.3_resoluciondefin_2020.report.pdf

Solicitudes 61, 62 y 63

Durante el curso 2017/18 se desarrolla un proyecto de innovación sobre entornos BIM con DDS-CAD y REVIT MEP.

[https://planpropio.us.es/sites/default/files/Anexo%20III%20Resolucion%20Definitiva%201.2.3.%20INNOVACION%20C%202017-18%20\(d\).pdf](https://planpropio.us.es/sites/default/files/Anexo%20III%20Resolucion%20Definitiva%201.2.3.%20INNOVACION%20C%202017-18%20(d).pdf)

Igualmente se ha prestado una atención especial al tema de la innovación docente, potenciando, en lo posible, la participación del profesorado en los Congresos Universitarios de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas que anualmente organiza la Conferencia de Directores de Escuelas de Ingeniería en el Ámbito Industrial y en la participación del III Plan Propio de Docencia que la Universidad establece en sus distintas convocatorias (Evidencia 27.1). Toda esta formación ha permitido potenciar las actividades de coordinación, tutoría, evaluación de los resultados de aprendizaje y la adquisición de habilidades en idiomas y nuevas tecnologías.

FORTALEZAS Y LOGROS

- 1.- Adecuada estructura de profesorado.
- 2.- Profesores que utilizan la plataforma de enseñanza virtual.
- 3.- Mecanismos de selección de TFM y tutores de TFM.
- 4.- Verificación de Programas y Proyectos Docentes

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

- 1.- Mejora de la participación en coordinación entre profesores
- 2.- Aumento considerable de la gestión administrativa.
- 3.- Aumentar el número de asignaturas implicadas en Proyectos de Innovación Docente

EVIDENCIAS

- 17.- Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título.
 - 17.1 Perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODIyMDIwMTAwNTEyMDgucGRm>]
 - 17_2_INDICADORES-2018-19-P2
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzEyMDIwMTAyNjEwMDIucGRm>]
- 19.- Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado.
 - 19.1 Satisfacción del Estudiante con la actividad docente del profesorado
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm>]
- 20.- Documento sobre criterios de selección de profesores y asignación de estudios TFM/TFG.
 - 20.1 Normativa TFC
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjQyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm>]
 - 20.2 (CENTRO) Criterios particulares o Acuerdos de Junta de Centro o Dpto.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDIwMTAyNjEwMTMucGRm>]

<p>21.- Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 21.1 Perfil del profesorado que supervisa TFG/TFM [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDUyMDIwMTAwNTEExMDgucGRm]
<p>22.- Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 22.1 Satisfacción de los alumnos con el TFG/TFM [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjEyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm]
<p>23.- En su caso, información sobre el perfil del profesorado que supervisan las prácticas externas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 23.1 Información sobre el perfil del profesorado que supervisan las prácticas externas. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzcyMDIwMTAwNTEExMDgucGRm]
<p>24.- En su caso, Información sobre la gestión de las prácticas externas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 24.1 Documento gestión centralizada del SPE y URL y normativa de la US. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjYyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm]
<p>25.- En su caso, satisfacción del alumnado con las prácticas externas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm]
<p>26.- Información sobre la coordinación académica horizontal y vertical.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 26.1 Documento Calendario Académico, RGAD, Coordinación y Documento de Coordinación publicado en la IPD. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODUyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm] - 26.2.1-P.O.D 2018-19 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjYyMDIwMTAyNzEwMTcucGRm] - 26.2.2-P.O.D. 2019-20 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTUyMDIwMTAyNzEwMTcucGRm] - 26.3-HorarioMaster_DIPII_20-21 1 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDkyMDIwMTAyNzEwMTgucGRm]
<p>27.- Plan de formación e innovación docente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 27.1 Documento elaborado con web del PPD Vigente. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjAyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm] - 27.2 Participación del profesorado en Acciones Fomativas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTkyMDIwMTAwNjEzMjkucGRm] - 27.3 Acceso página web del Secretariado de Formación y Evaluación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTQyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm]
<p>28.- Documento donde se especifique la política de recursos humanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 28.1 Resolución Transitoria Dedicación Académica del Profesorado [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzEyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm] - 28.2 Reglamento para la elaboración de los Planes de Asignación de Profesorado a los Planes de Organización Docente [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTMyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm]

Criterio 5: Las infraestructuras, recursos y servicios para el normal funcionamiento del título son los adecuados para las características del título, así como los servicios de orientación e información.

ANÁLISIS

Valoración de la adecuación de la infraestructura y los recursos disponibles a las características del título.

Como se indica en la Memoria de Verificación del Título de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM, la Escuela Politécnica Superior, responsable de este Plan de Estudio, es un Centro Propio de la Universidad de Sevilla que dispone de presupuesto y los recursos materiales, de las dependencias docentes, de laboratorios, aulas informáticas y equipamientos necesarios para la implementación del programa formativo del título. Se puede acceder a información detallada a través del enlace "Instalaciones y Servicios" de la web <https://eps.us.es/>

Para el desarrollo del Plan de Estudio en la Escuela Politécnica Superior, se dispone de infraestructura y equipamiento suficiente disponiendo de aulas de CAD para las aplicaciones BIM y PLM.

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 del "Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM" por la Universidad de Sevilla, por lo que la formación de los egresados para su formación profesional 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.

Actualmente se están desarrollando las acciones de mejora conducentes al nuevo edificio Centro Andalucía Tech – Escuela Politécnica Superior (CATEPS). 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 existe un Plan de Mejora realista y con un horizonte temporal razonable dentro de la urgencia y posibilidades de ejecución, desarrollando todas las acciones necesarias para garantizar el traslado de la Escuela Politécnica Superior a las nuevas instalaciones CAT-EPS. En este sentido, el actual Rector de la Universidad de Sevilla, Miguel Ángel Castro, ha asegurado que la actual EPS se podrá trasladar a las modernas instalaciones del Centro CATEPS para el curso 2021-2022, estableciendo así un horizonte temporal razonable que establece la DEVA en recomendación atendida en los informes de renovación de la acreditación de otros títulos impartidos en la EPS (se adjunta nota de prensa: NOTICIA-PRENSA-EPS EN CARTUJA 2021-22.pdf). De una forma resumida, se puede consultar la mejora de estas nuevas instalaciones en la Evidencia 29.1. Los gestores del título de la Escuela Politécnica Superior mantienen un permanente requerimiento del cumplimiento de los plazos acordados, exigencia a los responsables de la Universidad de Sevilla, para la ejecución de este proyecto que une objetivos y viabilidad de la Nueva Sede de la Escuela Politécnica Superior denominado: Centro ATech Escuela Politécnica Superior (CATEPS).

Recientemente se ha aprobado el aulario del nuevo Centro Andalucía Tech Escuela Politécnica Superior (CATEPS) de la Universidad de Sevilla que se ubicará en la zona norte del Parque Tecnológico Cartuja de 9.353 metros cuadrados de superficie cubriendo las necesidades docentes para el Centro CATEPS. (Evidencia 29.4)

Valoración de la adecuación del personal de administración y servicio y del personal de apoyo, en su caso.

Con una argumentación similar al caso del personal docente, se puede afirmar que las necesidades están cubiertas con la disponibilidad actual. Se cuenta con personal técnico de laboratorios contando con un técnico de apoyo al Máster, y de administración y servicios con la formación y experiencia adecuada. Especialmente, es destacar la formación y experiencia del personal responsable de la gestión administrativa, de los servicios concretos de biblioteca, aulas de informática y personal de la secretaría del centro. Ello no impide que se tenga como objetivo la mejora y ampliación de los mismos. Destaca la incorporación desde el curso 2013/14 de un analista programador al Centro de Cálculo de la Escuela Politécnica Superior - Joaquín Fco. Bascón Lara - A fin de cubrir la necesidades y carencias competenciales del personal, tanto técnicas como específicas, de acuerdo con el Sistema de Gestión por Competencias de la Administración y Servicios de la Universidad de Sevilla, la Escuela Politécnica Superior tiene definido, dentro del Proceso de Recursos Humanos, el procedimiento de detección de acciones formativas para adecuar las competencias precisas al desempeño del puesto de cada trabajador, con los conocimientos, capacidades y habilidades que puedan acreditarse respecto a los empleados, siendo uno de los objetivos prioritarios la participación del personal de, al menos, una acción formativa al año asociada directamente con las competencias de su puesto de trabajo.

El desarrollo de acciones formativas como un recurso que debe estar al alcance de todos y como herramienta que posibilite el reciclaje continuo de los empleados de la Administración y Servicios de esta Universidad se contempla en el Plan Estratégico de la Universidad de Sevilla, por consiguiente dentro de los objetivos del Plan de Mejora de la Escuela Politécnica Superior, como factor relevante en el sistema integrado de gestión de Recursos Humanos.

Se disponen de indicadores de satisfacción de usuarios con los diferentes servicios. Se dispone del Procedimiento P7-7.3 NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS CON EL TÍTULO. Se puede comprobar que con unos valores obtenidos de 2,91 y 4,47 (sobre 5,00) durante la valoración del curso 2018/19, único del que se dispone datos. En la evidencia 30.2 se pueden consultar los ítems de la encuesta que el SGCT dispone para este indicador.

Valoración de las mejoras y cambios en la infraestructura, servicios y recursos.

Aunque no se han producido cambios significativos en infraestructura ya que se ha tomado la decisión estratégica de iniciar la construcción de un nuevo edificio que albergue las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla, resaltamos la construcción de un nuevo Laboratorio de Ergonomía situado entre las aulas 2.7 y 2.8 en la Planta 1ª y una aula de equipamiento para software BIM + PLM. No obstante, una cantidad equivalente al 50% del presupuesto ordinario se destina, todos los años, a mejorar el equipamiento de aulas, el equipamiento científico de los laboratorios, el software específico de las diferentes asignaturas del título, y a los materiales necesarios para el desarrollo adecuado de las prácticas de laboratorio y de campo. La planificación y priorización del gasto, atendiendo a las necesidades planteadas por los diferentes departamentos con docencia en la Escuela Politécnica Superior, es decidida por la Comisión de Asuntos Económicos de la EPS.

El presupuesto destinado a los aspectos anteriormente señalados se obtiene del crédito disponible en cada ejercicio económico y de las ayudas, estructurales y coyunturales, obtenidas a través del Plan Propio de Docencia (Evidencia 29.2) de la Universidad de Sevilla. Hay que hacer notar el notable incremento de equipamiento científico que se realizó a través de un programa piloto de Convergencia Europea. Lógicamente, la inversión indicada en la mejora de los recursos es independiente de la inversión realizada, cada año, por los diferentes departamentos con docencia en la Escuela Politécnica Superior.

Adecuación de los servicios de orientación académica y profesional disponibles a las características del título.

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 estudiantado 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 y Emprendimiento (<https://eps.us.es/relaciones-externas/practicas-en-empresas>)
- Jornadas de Investigación (<https://eps.us.es/tablon-de-anuncios/anuncios-investigacion>) - <https://eps.us.es/investigacion>
<https://eps.us.es/search/node?keys=JORNADA%20INVESTIGACION>

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 se ha celebrado los días 24 y 25 de noviembre de 2019 y la Jornada de Prácticas en Empresa celebrada el 17 de octubre de 2019. Las próximas jornadas están previstas para 4 de noviembre de 2020.

En los siguientes enlaces se pueden consultar las distintas ayudas recibidas por el III Plan Propio de Docencia:

Conv. 2017 - 7.000 euros (pág. 6/7)

https://planpropio.us.es/sites/default/files/Resolucion_Adjudicacion_Definitiva_2017_POAT.pdf

Conv. 2018 - 6.820 euros (pág. 3/5)

https://planpropio.us.es/sites/default/files/1.2.3._POAT_02-10-2018_Definitiva.pdf

Conv. 2019 - 5.700 euros (pág. 4/8)

https://planpropio.us.es/sites/default/files/resolucion_anexos_i_ii_definitivo_26-07-2019_firmada.pdf

Los estudiantes participan en un Curso Cero al inicio del Máster como actividad de orientación académica con la participación de colaboradores externos participando en la conv. del III Plan Propio de Docencia 1.2.2. Apoyo a la calidad de las enseñanzas de posgrado a través de la participación de colaboradores docentes externos

(Solicitud nº 22349) Convocatoria para el Curso 2018/19:

https://planpropio.us.es/sites/default/files/Anexo%20I_1.2.2._Ejercicio%202018_Definitivo.pdf

(Solicitud nº 23001) Convocatoria para el Curso 2019/20:

https://planpropio.us.es/sites/default/files/anexo_i_1.2.2._ejercicio_2019_adjudicacion_definitiva.pdf

(Solicitud nº:23348) Convocatoria 2020/21:

https://planpropio.us.es/sites/default/files/resolucion_anexo_ejercicio_2020_1.2.2_1.pdf

Se insistirá al alumnado sobre la importancia de la participación en las jornadas que celebra la Escuela relacionadas con la orientación académica y profesional, participación de profesionales en el Máster que sin duda hará que aumente la satisfacción del alumnado en los ítems P1 y P17.

FORTALEZAS Y LOGROS

- 1.- Plan de Orientación y Acción Tutorial (POAT)
- 2.- Jornadas de Investigación, Desarrollo e Innovación.
- 3.- Jornada de Prácticas en Empresa y Emprendimiento

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. 1.- La antigüedad de nuestro centro determina que existan carencias en términos de infraestructura, instalaciones y equipamiento, lo que supone una debilidad de la que el equipo de Dirección, la Junta de Centro, el equipo Rectoral y la Junta de Andalucía es plenamente consciente. La opinión de los estudiantes sobre su satisfacción en el tema de infraestructura, equipamiento e instalaciones, manifestada en las encuestas de valoración, no es del todo satisfactoria. No obstante, se hace notar el uso del aula de CAD con el software BIM PLM para la docencia, con una valoración del ítem P12 "Equipamiento de las aulas" con un 3,6. (Evidencia 32.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante)

Decisiones de mejora adoptadas

- 1.- Seguimiento del Equipo Directivo para el cumplimiento de las nuevas instalaciones de la Escuela Politécnica Superior (CATEPS)

EVIDENCIAS

29.- Visita a las instalaciones del panel externo representante de la comisión de renovación de la acreditación de la DEVA.

- 29.1 Noticia de prensa

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTkyMDIwMTAyNjE4MDgucGRm>]

- 29.2 Presupuesto EPS 2019

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODQyMDIwMTAyNjE4MDgucGRm>]

- 29.3 Acta inicio de obras

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjkyMDIwMTAyNjE4MDgucGRm>]

- 29.4 INFORME RESUMIDO DEL INCREMENTO DE INFRAESTRUCTURAS DOCENTES QUE IMPLICA EL TRASLADO A LOS NUEVOS EDIFICIOS DE CARTUJA

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDIyMDIwMTAyNjE4MTMucGRm>]

30.- Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del título.

- 30.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTgyMDIwMDkyOTE0NTIucGRm>]

- 30.2 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del PAS

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTAyMDIwMTAyNjE4MjEucGRm>]

31.- Documentación asociada al proceso del SGC sobre la orientación académica y profesional del estudiante.

- 31.1 Informe Orientación Profesional

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjlyMDIwMDkyOTE0NTIucGRm>]

- 31.2 Informe Orientación Académica

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

- 31.3 Convocatoria POAT

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODEyMDIwMDkyOTE0NTIucGRm>]

- 31.4 Web Sdo. Orientación

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTQyMDIwMDkyOTE0NTIucGRm>]

32.- Satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional.

- 32.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTQyMDIwMDkyOTE0NTIucGRm>]

VI. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Criterio 6: Las actividades de formación y de evaluación son coherentes con el perfil de formación de la titulación y las competencias del título.

ANÁLISIS

Valoración de en qué medida las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación están orientados a la consecución de las competencias y objetivos de la titulación: grado de consecución de las competencias enunciadas en el título.

Teniendo en cuenta las características propias de las materias del título de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM, las actividades de gran utilidad para que el estudiante logre las competencias y los resultados del aprendizaje previstos en el título son:

- Las clases teóricas y/o prácticas en la pizarra, no entendidas exclusivamente como lección magistral expositivo-interrogativa, sino procurando una fuerte implicación del estudiante en el desarrollo de la misma que servirán para fijar los conocimientos y contenidos ligados a las competencias previstas. Se desarrollan siguiendo libros de texto de referencia, recursos multimedia y/o documentación previamente facilitada al estudiante a través de la plataforma de enseñanza virtual.
- La clase desarrollada en las aulas de informática, dedicada a utilizar el software adecuado a los contenidos de la materia, con objeto de facilitar la adquisición de habilidades prácticas y servir como ilustración/simulación inmediata de los contenidos teóricos-prácticos, mediante la comprobación interactiva o la programación.
- Las clases prácticas de resolución de problemas y/o estudio de casos prácticos que permitirán la aplicación de las ideas y conceptos desarrollados en las clases teóricas, utilizando cuando sea conveniente medios informáticos, de modo que los estudiantes alcancen las competencias previstas.
- Las sesiones prácticas de laboratorio/talleres en las que los alumnos establecen vínculos directos e inmediatos de la teoría con la práctica, con la práctica profesional e incluso con el trabajo de investigación teniendo una alta incidencia en la formación de hábitos de trabajo y la adquisición de habilidades.

A partir de las sesiones teóricas, prácticas y de laboratorios/talleres los profesores proponen a los estudiantes la realización de trabajos personales (individuales y/o en grupo), para cuya realización tendrán el apoyo del profesor en seminarios y/o tutorías. Por otra parte, los estudiantes tendrán que desarrollar un trabajo personal de estudio y asimilación de la teoría, resolución de problemas propuestos y preparación de los trabajos propuestos, para alcanzar las competencias previstas.

De igual forma, los sistemas de evaluación constan, en general, de procedimientos que permiten la evaluación por curso, pruebas parciales, continua o examen final según las convocatorias oficiales establecidas en fechas por Ordenación Académica del Centro, y se basan en las siguientes técnicas:

- Exámenes de carácter teórico y/o práctico.
- Trabajos desarrollados durante el curso.
- Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos.
- Informes de laboratorio/talleres.
- Asistencia y participación

La concreción de las actividades formativas, la metodología de enseñanza-aprendizaje y el sistema de evaluación de cada una de las asignaturas están explícitos, con detalle, en los programas y proyectos docentes de las mismas en los términos especificados en el Reglamento General de Actividades Docentes

de la Universidad de Sevilla:

http://servicio.us.es/secgral/sites/default/files/RGAD_consolidado.pdf

aprobado por Acuerdo 1 del Claustro Universitario en la sesión de 19 de mayo de 2011, y por la **NORMATIVA REGULADORA DE LA EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS ASIGNATURAS**, aprobada por Acuerdo 6.1 del Consejo de Gobierno en la sesión de 29 de septiembre de 2009 y modificada por Acuerdo 1.1 del Consejo de Gobierno en la sesión de 25 de enero de 2010:

http://servicio.us.es/secgral/sites/default/files/norma_evaluac_calif_asig.pdf

Los programas y proyectos docentes correspondientes a cada una de las materias/asignaturas del plan de estudios del Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM se encuentran en el siguiente enlace:

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

La coherencia de las actividades formativas, de la metodología y de los sistemas de evaluación (concretizadas en cada una de las materias/asignaturas del Plan de Estudio) con el perfil de formación de la titulación y las competencias del título se garantiza a través de los Consejos de los Departamentos que tienen adscritas las materias del título de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM, por medio de los coordinadores del título y, en su caso, por la Comisión Académica del Máster Universitario. Aunque los coordinadores de las asignaturas son los que redactan y proponen la concreción de las actividades formativas, la metodología de enseñanza-aprendizaje y el sistema de evaluación de cada una de las asignaturas, los Consejos de Departamento con docencia en el título son los responsables únicos que pueden validar y aprobar los programas y proyectos docentes para cada curso académico (Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla).

La profunda experiencia docente, en la formación de Ingenieros Técnicos Industriales y Graduados en Ingeniería de la Rama Industrial, de los Departamentos adscritos al título de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM avala, a priori, la pertinencia de las actividades formativas, de la metodología y de los sistemas de evaluación acordes a los objetivos formativos del título. Como consecuencia de los informes de seguimiento se establecen acciones para la mejora del proceso de implantación del Plan de Estudio basado en la coordinación de las asignaturas en cuanto a contenidos, evaluación, metodologías y actividades formativas.

Valoración sobre las calificaciones globales del título y por asignaturas.

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 estudiantes del Máster (encuestas anuales incorporadas en el SGCT - Actualmente solo se dispone los datos de indicadores del curso 2018/19):

- 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 41.1 y 41.2 podemos observar que las calificaciones deben mejorar para próximos cursos. No obstante, llama la atención que los ítems más altos son:

P3. La adecuación de los horarios y turnos = 3.40
 P9. La atención recibida por el PAS = 3.10
 P12. El equipamiento de las aulas = 3.60
 P13. Las infraestructuras e instalaciones = 3.00
 en cambio los más bajos son:

En cambio, donde mayor esfuerzo se está realizando, se recibe la peor valoración.

P2. Coordinación de las asignaturas = 1.40
 P11. La gestión desarrollada por los responsables = 1.70
 P15. El sistema para interponer y dar respuesta a quejas y sugerencias e incidencias = 1.80
 P.16. EL cumplimiento de las expectativas con el Título = 1.80
 P17. Los recursos de orientación profesional del Título = 1.70

en cambio los estudiantes obtienen buenas calificaciones según se desprende en la evidencia 37.1 Documento tabla de asignaturas con % calificaciones.

Consideramos que estos datos no son del todo fiables, pues de 14 estudiantes matriculados en el Máster durante el curso 2018/19 solo han contestado las encuestas 10 de ellos. En consecuencia, con la consolidación del Máster estos indicadores irán progresivamente a valores más significativos acordes con la coordinación de las asignaturas, infraestructuras, orientación académica y profesional,... que sin duda con las acciones emprendidas y desarrolladas se conseguirán valores más positivos. En este sentido, en el Plan de Mejora se establecen acciones orientadas para la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos, a la consecución de las competencias y objetivos de la titulación.

Valoración sobre los TFM/TFG.

En el Procedimiento 2 del SGCT en su indicador P2-2.5 GRADO DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO SOBRE EL PROCEDIMIENTO PARA LA ELECCIÓN Y REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO/MÁSTER, alcanza un valor de 2.70 (Respuestas: 10 - Universo:14) en el curso 2018/19 en una calificación sobre 5.0.

Según la nueva Normativa de TFE de la EPS (Evidencia 20.1 y 20.2 - Normativa TFE) se ha conseguido mejorar los aspectos relacionados con la presentación y defensa de los Trabajos Fin de Estudios en la Escuela Politécnica Superior. En la Evidencia 39 se adjunta una muestra representativa de calificaciones: Aprobado/Notable/Sobresaliente. Esta mejora hará que el indicador P2-2.5 vaya en alza en próximos cursos.

FORTALEZAS Y LOGROS

1. 1.- Las competencias previstas en relación a la enseñanza y los métodos por los que se evalúan las asignaturas están disponibles y publicados en los programas docentes siendo visibles y accesibles para los grupos de interés desde el comienzo del curso académico alcanzando el 100% de la publicación de los Proyectos Docentes.

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. Programas y proyectos docentes publicados y acordes a los criterios establecidos por la DEVA y a la Memoria de Verificación.
2. Mejorar la difusión de la política informativa de la coordinación de las asignaturas
3. En general, mejorar el nivel de satisfacción del alumnado con el título

EVIDENCIAS

- 33.- Página web del título.
- 33. Evidencia igual a la 55.1
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODMyMDIwMTAyNjIzMzgucGRm>]
- 34.- Guías docentes.
- 34.1 Guía para la elaboración y aprobación de Programas de Asignaturas y Proyectos Docentes a través de la Secretaría Virtual
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODEyMDIwMTAwMjExMDEucGRm>]
- 34.2 Resultados de Indicadores relacionados con Programas y Proyectos Docentes
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODQyMDIwMDkyOTE1MTAucGRm>]
- 35.- Información sobre las actividades formativas por asignatura.
- 35.1 Documentos con Asignaturas, Dpto., Créditos por tipos de actividades
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjlyMDIwMTAwMjExMDgucGRm>]
- 36.- Información sobre los sistemas de evaluación por asignatura. Valorar si los sistemas de evaluación se adecúan a la tipología, metodología y temporalización de cada una de las asignaturas.
- 36.1 Sistemas de evaluación
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTAyMDIwMDkyOTE1MTAucGRm>]
- 37.- Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas.
- 37.1 Documento tabla de asignaturas con % calificaciones
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDcyMDIwMTAwMjExMDEucGRm>]
- 38.- Información sobre los resultados sobre el procedimiento de evaluación y mejora de calidad de la enseñanza, se debe incluir los indicadores con la evolución temporal de los mismos.
- 38.1 Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzQyMDIwMDkyOTE1MTAucGRm>]
- 38.2 Resultados de Indicadores relacionados con la Docencia
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzEyMDIwMDkyOTE1MTAucGRm>]
- 39.- Trabajos fin de grado/máster. Se debe aportar una muestra de TFG/TFM representativa de todas las posibles calificaciones.
- 39.1-Trabajo Fin de Grado_ APROBADO_ No hay
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjlyMDIwMDkyOTE1MTAucGRm>]
- 39.2-Trabajo Fin de Grado_ NOTABLE-Almachi Toapanta, Johana Maricel
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjlyMDIwMTAyNzEyMTkucmFy>]
- 39.3-Trabajo Fin de Grado_ SOBRESALIENTE-TFE Gallarado Díaz, Jesús
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDQyMDIwMTAyNzEyMTkucmFy>]
- 40.- En su caso, relación entre el número de plazas ofertadas de prácticas y el número de estudiantes que solicitan prácticas externas. Disponibilidad de convenios. En su caso aportar información sobre seguros complementarios.
- 40.1 Listado de Empresas con Convenios
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTgyMDIwMTAyNzEwNDAucGRm>]
- 41.- Satisfacción del alumnado con el programa formativo.
- 41.1 Indicadores de Evaluación y Análisis de la satisfacción global con el título
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTgyMDIwMDkyOTE1MTAucGRm>]
- 41.2. Grado de satisfacción del alumnado con el título
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTMyMDIwMTAyNjlyNDcucGRm>]
- 42.- Plan de mejora del título.

- 42.1 Sistema de Análisis, Mejora y Seguimiento de la toma de decisiones
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzlyMDIwMDkyOTE1MTAucGRm>]
- 42.2. Plan de Mejora del Título
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDcyMDIwMTAyODE0MTYucGRm>]

VII. INDICADORES DE SATISFACCIÓN Y RENDIMIENTO DEL PROGRAMA FORMATIVO

Criterio 7: Los indicadores de satisfacción y de rendimiento, así como la información sobre la inserción laboral aportan información útil para la toma de decisiones y mejoras del programa formativo.

ANÁLISIS

Indicadores de satisfacción

Valoración de la satisfacción con el Programa Formativo (estudiantes, profesores, PAS- gestores del título, egresados y empleadores).

Para valorar el nivel de satisfacción de estudiantes, profesores y gestores o personal de administración y servicios hay que atender a las encuestas sobre el grado de satisfacción general con el título, que la propia Universidad de Sevilla realiza a estos colectivos. En estas encuestas (formadas por 17 ítems y el último ítem 18 "En general, estoy satisfecho con ...") se pregunta por el nivel de satisfacción sobre cuestiones de muy diversa naturaleza, desde los procedimientos de orientación y acogida hasta el equipamiento de las aulas, pasando por la oferta de programas de movilidad o de prácticas externas y, al final, se pregunta el nivel de satisfacción en general con el título de Máster. Quizás sea éste el indicador más adecuado para valorar la satisfacción de estudiantes, profesores y gestores o personal de Administración y Servicios con el programa formativo del título de M. U. en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM. Consultar Procedimiento P7 evidencia 43.

Para una mejor valoración se adjunta evidencia del seguimiento interno en la Evidencia 51.2 Análisis indicadores 2018-19-PLM+BIM en la que se realiza un análisis detallado de los distintos Procedimientos e indicadores asociados del programa formativo. En concreto:

P6 - EVALUACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA

P7 - EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN GLOBAL CON EL TÍTULO DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS

Valoración de los resultados de las encuestas de satisfacción sobre la actividad docente del profesorado.

Para conocer el nivel de satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del profesorado, la Universidad de Sevilla realiza una campaña de encuesta presencial, en cada uno de los cuatrimestres del curso académico, en horario de clase, de todas las asignaturas y a todos los estudiantes. Por ello, la muestra no es muy representativa pues solo se dispone del curso 2018/19 y de 14 estudiantes solo realizan la encuesta 10.

Los resultados de las encuestas de satisfacción sobre la actividad docente del profesorado, en el título de M. U. en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM alcanza una puntuación mínima de 2.89 y máxima de 4.36 ---sobre una calificación máxima de 5---. Se considera una valoración bastante satisfactoria y similar a los demás estudios de Grado en Ingeniería y Máster Universitario que se imparten en la Escuela Politécnica Superior. Evidencia 44.2 - NIVEL DE SATISFACCIÓN DOCENTE-DATOS DESAGREGADOS

Para una mejor valoración se adjunta evidencia del seguimiento interno en la Evidencia 51.2 Análisis indicadores 2018-19-PLM+BIM en la que se realiza un análisis detallado de los distintos Procedimientos e indicadores asociados del programa formativo. en concreto en el P2 - EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO

Valoración de los resultados de las encuestas de satisfacción sobre los tutores de prácticas externas y programas de movilidad, en su caso.

Puede observarse que el nivel de satisfacción de los tutores externos con las prácticas así como el nivel de satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas es óptimo. Para una mejor valoración se adjunta evidencia del seguimiento interno en la Evidencia 51.2 Análisis indicadores 2018-19-PLM+BIM en la que se realiza un análisis detallado de los distintos Procedimientos e indicadores asociados del programa formativo, en concreto en el P5 - EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS.

Otros indicadores de satisfacción

Consultar seguimiento interno en la Evidencia:

- 51.2 Análisis indicadores 2018-19-PLM+BIM, en el que se puede consultar todos los indicadores asociados al programa formativo.

Indicadores de rendimiento

Cuadro de indicadores de acceso y matriculación, rendimiento, éxito, resultados y eficiencia académica. Evolución temporal y valoración en función de la tipología de estudiantes y características del programa formativo.

Consultar seguimiento interno en la Evidencia:

- 51.2 Análisis indicadores 2018-19-PLM+BIM, en el que se puede consultar todos los indicadores asociados al programa formativo.

Inserción laboral

Valoración de indicadores sobre la tasa de ocupación y adecuación de la inserción laboral de sus egresados

Consultar seguimiento interno en la Evidencia:

- 51.2 Análisis indicadores 2018-19-PLM+BIM, en el que se puede consultar todos los indicadores asociados al programa formativo.

Actualmente no se disponen datos, pues según la ficha de cálculo se dispondrán de los datos del curso 2018/19 en el curso 2020/21.

Sostenibilidad

Valoración de la sostenibilidad del título teniendo en cuenta el perfil de formación de la titulación y los recursos disponibles. Se debe realizar una valoración exhaustiva de las tres dimensiones clave del proceso de acreditación: profesorado, infraestructuras y resultados de aprendizaje.

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 un 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 Estudio establecido en las enseñanzas de M. U. 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 M. U. 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, de Graduados en Ingeniería de la Rama Industrial y de Técnicos Superiores de Prevención de Riesgos Laborales. Los Departamentos adscritos al Título desarrollan su docencia en la Escuela Politécnica Superior desde hace décadas y con vocación de seguir desarrollando docencia e investigación en la Escuela y en el ámbito de la Ingeniería.

En cuanto a las infraestructuras, la sostenibilidad de las mismas para impartir las enseñanzas correspondientes al Máster 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 (<http://institucional.us.es/viceinfra/>) 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 actualmente y 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.

Es seguro que, a pesar de la necesidad de mejoras en Infraestructura, la formación en ingeniería de los estudiantes está más que asegurada y está contrastada positivamente tanto por la experiencia de la Escuela Politécnica Superior (más de ciento cincuenta años en la formación de ingenieros de la rama industrial) como por la continua información que nos remiten las asociaciones profesionales de Ingenieros Técnicos Industriales y del Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería de la Rama Industrial e Ingenieros Técnicos Industriales y Peritos Industriales de Sevilla. No obstante, se ha conseguido tener una nueva sede para la EPS en un futuro próximo, conocido como proyecto de Centro Andalucía Tech - Escuela Politécnica Superior (CATEPS), consistente en la remodelación del denominado edificio CENTRIUS, ubicado en terrenos de La Cartuja, y la construcción de un nuevo Aulario anexo, todo ello ya comprometido por la propia Universidad de Sevilla, con la asignación anual presupuestaria adecuada en un horizonte temporal razonable. Actualmente, se encuentra en fase de remodelación del CENTRIUS según el acta de puesta en marcha acta de replanteo e inicio de obras (Evidencia 29.3 Acta inicio de obras)

Es seguro que en este proyecto se alcanzarán y se superarán unas mejores condiciones de infraestructuras y equipamiento, no sólo docentes sino también de investigación. Por tanto, hay que indicar que existe un plan de mejora en infraestructuras realista y con un horizonte temporal razonable para satisfacer la continuidad formativa de los egresados de la EPS.

En cuanto a la sostenibilidad de los resultados de aprendizaje hay que indicar que 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. En consecuencia, 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.

FORTALEZAS Y LOGROS

1. 1.- Tasas de Rendimiento y Éxito

DEBILIDADES Y DECISIONES DE MEJORA ADOPTADAS

1. 1.- Mejorar los procedimientos de recogida de datos sobre la satisfacción con el Programa Formativo.
- 2.- EL SGCT de la Universidad de Sevilla v5 dispone del Procedimiento P7 que evalúa y analiza la satisfacción global con el título de los distintos colectivos implicados: ALUMNOS, PDI y PAS, en cambio, carece de un indicador que valore la satisfacción global por asignaturas.
- 3.- Mejorar los resultados del Procedimiento P7-1 Nivel de satisfacción del alumnado con el título

EVIDENCIAS

- 43.- Satisfacción de los agentes implicados: estudiantes, profesorado, personal de gestión de administración del título, empleadores, egresados, etc. Se debe incluir el tamaño de la muestra y el número de encuestas respondidas (n).
- 43.1 Resultados indicadores de satisfacción agentes implicados
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjEyMDIwMDkyOTE1MzYucGRm>]
 - 43.2 - 7-1-NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO CON EL TÍTULO
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzMyMDIwMTAyNzAwMDgucGRm>]
 - 43.3 - 7-2-NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON EL TÍTULO
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjEyMDIwMTAyNzAwMDgucGRm>]
 - 43.4 - 7-3-NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PAS CON EL TÍTULO
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTIyMDIwMTAyNzAwMDgucGRm>]
- 44.- Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del profesorado.
- 44.1 Nivel de satisfacción con la actuación docente del profesorado
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTEyMDIwMDkyOTE1MzYucGRm>]
 - 44.2 - NIVEL DE SATISFACCIÓN DOCENTE-DATOS DESAGREGADOS
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDIwMTAyNzAwMjAucGRm>]
- 45.- En su caso, satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas.
- 45.1 Resultados de indicadores relacionados con la satisfacción de los estudiantes con Prácticas Externas
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzUyMDIwMDkyOTE1MzYucGRm>]
- 47.- Satisfacción de los estudiantes con los servicios de información y los recursos de orientación académico profesional relacionados con el título.
- 47.1 Evidencia igual a la 32.1
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDkyMDIwMDkyOTE1MzYucGRm>]
- 48.- Satisfacción de los estudiantes con con la infraestructura los servicios y los recursos de la titulación.
- 48.1 Evidencia igual a la 30.1
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDgyMDIwMDkyOTE1MzYucGRm>]
- 49.- Evolución de los indicadores de demanda:
- o Relación oferta/ demanda en las plazas de nuevo ingreso.
 - o Estudiantes de nuevo ingreso por curso académico.
 - o Número de egresados por curso académico.
 - 49.1 Resultados de indicadores del SCG relacionado con la demanda
[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTAyMDIwMDkyOTE1MzYucGRm>]
 - 49.2 Resultados de indicadores del SCG relacionado con el ingreso

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzMyMDIwMDkyOTE1MzYucGRm>]

- 49.3 Número de egresados por curso académico

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

50.- Evolución de los indicadores de resultados académicos:

o Tasa de rendimiento.

o Tasa de abandono.

o Tasa de graduación.

o Tasa de eficiencia.

- 50.1 Resultados de indicadores de rendimiento académicos

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

51.- Los indicadores que la titulación contemple en su SGC ya utilizados en el seguimiento.

- 51.1 Evolución de los indicadores del SGC para el título

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjcyMDIwMDkyOTE1MzYucGRm>]

- 51.2 Análisis indicadores 2018-19-PLM+BIM

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

ANEXO DE EVIDENCIAS

Criterio 1: El título proporciona la información pública suficiente y relevante de cara al estudiante y a la sociedad.

EVIDENCIAS

54.- Información sobre el procedimiento para la actualización de la IPD del título. - 54.1 Procedimiento para la actualización de la IPD del Título. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODcyMDIwMDkyOTEzMjlucGRm]
55.- Página web del título. En caso de que el título se imparta en más de un centro o Universidad, el título debe contar con un único acceso. - 55.1 Página Web del Título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzlyMDIwMTAyNTE4MzEucGRm]

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

EVIDENCIAS

1.- Herramientas del SGC para la recogida de información, resultados del título y satisfacción. - 1.1 Documento elaborado con las encuestas, opina y bd corporativas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDUyMDIwMDkyOTEzMjQucGRm]
2.- Información sobre la revisión del SGC. - 2.1 Documento elaborado con referencia a la web del Sdo. con el histórico de revisiones. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjQyMDIwMDkyOTEzMjQucGRm]
3.- Plan de mejora. - 3.1.- Plan de Mejora 2019/20 (Conv. 2020/21) [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDEyMDIwMTAyODE0MTUucGRm]
4.- Histórico del Plan de Mejora del Título. - 4.1.- Plan de Mejora 2018/19 (Conv. 2019/20) [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTIyMDIwMTAyNTIwNTkucGRm]
5.- Se recomienda disponer de una plataforma propia de documentación del sistema. - 5.1 Documento elaborado con indicaciones e Ins. Tca. de LOGROS [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDEyMDIwMDkyOTEzMjQucGRm]

Criterio 3: El diseño de la titulación (perfil de competencias y estructura del curriculum) está actualizado según los requisitos de la disciplina y responde al nivel formativo de Grado/Máster.

EVIDENCIAS

7.- Página web del título. - 7.1 Evidencia igual a la 55.1 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDYyMDIwMDkyOTEzNDgucGRm]
8.- Memoria verificada. - 8.1 Memoria de Verificación actualizada [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzkyMDIwMDkyOTEzNDgucGRm]
9.- Informe de Verificación - 9.1 Informe de verificación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjkyMDIwMDkyOTEzNDgucGRm]

<p>10.- Informes de seguimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10.1 Informe de seguimiento Convocatoria 2018-2019 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDkyMDIwMDkyOTEzNDgucGRm] - 10.2 Informe de seguimiento Convocatoria 2019-2020 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTIyMDIwMTAyMTA4NDgucGRm]
<p>12.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 12.1 Información sobre la gestión e implementación del procedimiento de reconocimiento de créditos [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzQyMDIwMDkyOTEzNDgucGRm]
<p>13.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 13.1 Procedimiento para el análisis de los programas de movilidad [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTgyMDIwMDkyOTEzNDgucGRm]
<p>14.- Información sobre la gestión e implementación del procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 14.1 Procedimiento para la evaluación de las Prácticas Externas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTMyMDIwMDkyOTEzNDgucGRm]
<p>15.- Información sobre la gestión de los TFM/TFG.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 15.1 Evidencia igual a la 20.1 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTkyMDIwMDkyOTEzNDgucGRm] - 15.2 Evidencia igual a la 20.2 - Normativa TFE - EPS [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzlyMDIwMTAyNzAxMDkucGRm]

Criterio 4: El profesorado previsto para el desarrollo de la docencia en el Plan de Estudios es suficiente y adecuado en su cualificación para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los estudiantes.

EVIDENCIAS

<p>17.- Información sobre el perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 17.1 Perfil y distribución global del profesorado que imparte docencia en el título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODIyMDIwMTAwNTE0MDgucGRm] - 17_2_INDICADORES-2018-19-P2 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzEyMDIwMTAyNjEwMDIucGRm]
<p>19.- Satisfacción del alumnado sobre la actividad docente del profesorado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 19.1 Satisfacción del Estudiante con la actividad docente del profesorado [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm]
<p>20.- Documento sobre criterios de selección de profesores y asignación de estudios TFM/TFG.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20.1 Normativa TFC [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjQyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm] - 20.2 (CENTRO) Criterios particulares o Acuerdos de Junta de Centro o Dpto. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDIwMTAyNjEyMTMucGRm]
<p>21.- Información sobre el perfil del profesorado que supervisa el TFG/TFM.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 21.1 Perfil del profesorado que supervisa TFG/TFM [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDUyMDIwMTAwNTE0MDgucGRm]
<p>22.- Satisfacción del alumnado sobre el procedimiento llevado a cabo para la elección y realización de los TFG/TFM.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 22.1 Satisfacción de los alumnos con el TFG/TFM [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjEyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm]
<p>23.- En su caso, información sobre el perfil del profesorado que supervisan las prácticas externas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 23.1 Información sobre el perfil del profesorado que supervisan las prácticas externas. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzcyMDIwMTAwNTE0MDgucGRm]

<p>24.- En su caso, Información sobre la gestión de las prácticas externas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 24.1 Documento gestión centralizada del SPE y URL y normativa de la US. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjYyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm]
<p>25.- En su caso, satisfacción del alumnado con las prácticas externas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 25.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzYyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm]
<p>26.- Información sobre la coordinación académica horizontal y vertical.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 26.1 Documento Calendario Académico, RGAD, Coordinación y Documento de Coordinación publicado en la IPD. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODUyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm] - 26.2.1-P.O.D 2018-19 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjYyMDIwMTAyNzEwMTcucGRm] - 26.2.2-P.O.D. 2019-20 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTUyMDIwMTAyNzEwMTcucGRm] - 26.3-HorarioMaster_DIPII_20-21 1 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MDkyMDIwMTAyNzEwMTgucGRm]
<p>27.- Plan de formación e innovación docente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 27.1 Documento elaborado con web del PPD Vigente. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjAyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm] - 27.2 Participación del profesorado en Acciones Fomativas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTkyMDIwMTAwNjEzMjkucGRm] - 27.3 Acceso página web del Secretariado de Formación y Evaluación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTQyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm]
<p>28.- Documento donde se especifique la política de recursos humanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 28.1 Resolución Transitoria Dedicación Académica del Profesorado [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzEyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm] - 28.2 Reglamento para la elaboración de los Planes de Asignación de Profesorado a los Planes de Organización Docente [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTMyMDIwMDkyOTE0MzMucGRm]

Criterio 5: Las infraestructuras, recursos y servicios para el normal funcionamiento del título son los adecuados para las características del título, así como los servicios de orientación e información.

EVIDENCIAS

<p>29.- Visita a las instalaciones del panel externo representante de la comisión de renovación de la acreditación de la DEVA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 29.1 Noticia de prensa [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTkyMDIwMTAyNjE4MDgucGRm] - 29.2 Presupuesto EPS 2019 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODQyMDIwMTAyNjE4MDgucGRm] - 29.3 Acta inicio de obras [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjkyMDIwMTAyNjE4MDgucGRm] - 29.4 INFORME RESUMIDO DEL INCREMENTO DE INFRAESTRUCTURAS DOCENTES QUE IMPLICA EL TRASLADO A LOS NUEVOS EDIFICIOS DE CARTUJA [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDIyMDIwMTAyNjE4MTMucGRm]
<p>30.- Satisfacción del alumnado con la infraestructura, los recursos y los servicios del título.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTgyMDIwMDkyOTE0NTIucGRm] - 30.2 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del PAS

[https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTAyMDIwMTAyNjE4MjEucGRm]
31.- Documentación asociada al proceso del SGC sobre la orientación académica y profesional del estudiante.
- 31.1 Informe Orientación Profesional [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjlyMDIwMDkyOTE0NTIucGRm]
- 31.2 Informe Orientación Académica [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTUyMDIwMTAyMjExMjEucGRm]
- 31.3 Convocatoria POAT [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODEyMDIwMDkyOTE0NTIucGRm]
- 31.4 Web Sdo. Orientación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTQyMDIwMDkyOTE0NTIucGRm]
32.- Satisfacción del alumnado con la orientación académica y profesional.
- 32.1 Datos desagregados de la encuesta de satisfacción del estudiante [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTQyMDIwMDkyOTE0NTIucGRm]

Criterio 6: Las actividades de formación y de evaluación son coherentes con el perfil de formación de la titulación y las competencias del título.

EVIDENCIAS
33.- Página web del título.
- 33. Evidencia igual a la 55.1 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODMyMDIwMTAyNjIzMzgucGRm]
34.- Guías docentes.
- 34.1 Guía para la elaboración y aprobación de Programas de Asignaturas y Proyectos Docentes a través de la Secretaría Virtual [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODEyMDIwMTAwMjExMDEucGRm]
- 34.2 Resultados de Indicadores relacionados con Programas y Proyectos Docentes [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=ODQyMDIwMDkyOTE1MTAucGRm]
35.- Información sobre las actividades formativas por asignatura.
- 35.1 Documentos con Asignaturas, Dpto., Créditos por tipos de actividades [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjlyMDIwMTAwMjExMDgucGRm]
36.- Información sobre los sistemas de evaluación por asignatura. Valorar si los sistemas de evaluación se adecúan a la tipología, metodología y temporalización de cada una de las asignaturas.
- 36.1 Sistemas de evaluación [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTAyMDIwMDkyOTE1MTAucGRm]
37.- Información sobre calificaciones globales del título y por asignaturas.
- 37.1 Documento tabla de asignaturas con % calificaciones [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDcyMDIwMTAwMjExMDEucGRm]
38.- Información sobre los resultados sobre el procedimiento de evaluación y mejora de calidad de la enseñanza, se debe incluir los indicadores con la evolución temporal de los mismos.
- 38.1 Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado. [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzQyMDIwMDkyOTE1MTAucGRm]
- 38.2 Resultados de Indicadores relacionados con la Docencia [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzEyMDIwMDkyOTE1MTAucGRm]
39.- Trabajos fin de grado/máster. Se debe aportar una muestra de TFG/TFM representativa de todas las posibles calificaciones.
- 39.1-Trabajo Fin de Grado_ APROBADO_ No hay [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjlyMDIwMDkyOTE1MTAucGRm]
- 39.2-Trabajo Fin de Grado_ NOTABLE-Almachi Toapanta, Johana Maricel [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjlyMDIwMTAyNzEyMTkucGRm]

- 39.3-Trabajo Fin de Grado_ SOBRESALIENTE-TFE Gallarado Díaz, Jesús [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDQyMDIwMTAyNzEyMTkucmFy]
40.- En su caso, relación entre el número de plazas ofertadas de prácticas y el número de estudiantes que solicitan prácticas externas. Disponibilidad de convenios. En su caso aportar información sobre seguros complementarios. - 40.1 Listado de Empresas con Convenios [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=OTgyMDIwMTAyNzEwNDAucGRm]
41.- Satisfacción del alumnado con el programa formativo. - 41.1 Indicadores de Evaluación y Análisis de la satisfacción global con el título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTgyMDIwMDkyOTE1MTAucGRm] - 41.2. Grado de satisfacción del alumnado con el título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTMyMDIwMTAyNjlyNDcucGRm]
42.- Plan de mejora del título. - 42.1 Sistema de Análisis, Mejora y Seguimiento de la toma de decisiones [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzlyMDIwMDkyOTE1MTAucGRm] - 42.2. Plan de Mejora del Título [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDcyMDIwMTAyODE0MTYucGRm]

Criterio 7: Los indicadores de satisfacción y de rendimiento, así como la información sobre la inserción laboral aportan información útil para la toma de decisiones y mejoras del programa formativo.

EVIDENCIAS

43.- Satisfacción de los agentes implicados: estudiantes, profesorado, personal de gestión de administración del título, empleadores, egresados, etc. Se debe incluir el tamaño de la muestra y el número de encuestas respondidas (n). - 43.1 Resultados indicadores de satisfacción agentes implicados [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjEyMDIwMDkyOTE1MzYucGRm] - 43.2 - 7-1-NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO CON EL TÍTULO [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MzMyMDIwMTAyNzAwMDgucGRm] - 43.3 - 7-2-NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON EL TÍTULO [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NjEyMDIwMTAyNzAwMDgucGRm] - 43.4 - 7-3-NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PAS CON EL TÍTULO [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NTlyMDIwMTAyNzAwMDgucGRm]
44.- Satisfacción de los estudiantes con la actuación docente del profesorado. - 44.1 Nivel de satisfacción con la actuación docente del profesorado [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTEyMDIwMDkyOTE1MzYucGRm] - 44.2 - NIVEL DE SATISFACCIÓN DOCENTE-DATOS DESAGREGADOS [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzAyMDIwMTAyNzAwMjAucGRm]
45.- En su caso, satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas. - 45.1 Resultados de indicadores relacionados con la satisfacción de los estudiantes con Prácticas Externas [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzUyMDIwMDkyOTE1MzYucGRm]
47.- Satisfacción de los estudiantes con los servicios de información y los recursos de orientación académico profesional relacionados con el título. - 47.1 Evidencia igual a la 32.1 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDkyMDIwMDkyOTE1MzYucGRm]
48.- Satisfacción de los estudiantes con con la infraestructura los servicios y los recursos de la titulación. - 48.1 Evidencia igual a la 30.1 [https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NDgyMDIwMDkyOTE1MzYucGRm]

49.- Evolución de los indicadores de demanda:

- o Relación oferta/ demanda en las plazas de nuevo ingreso.
- o Estudiantes de nuevo ingreso por curso académico.
- o Número de egresados por curso académico.

- 49.1 Resultados de indicadores del SCG relacionado con la demanda

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MTAyMDIwMDkyOTE1MzYucGRm>]

- 49.2 Resultados de indicadores del SCG relacionado con el ingreso

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=NzMyMDIwMDkyOTE1MzYucGRm>]

- 49.3 Número de egresados por curso académico

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

50.- Evolución de los indicadores de resultados académicos:

- o Tasa de rendimiento.
- o Tasa de abandono.
- o Tasa de graduación.
- o Tasa de eficiencia.

- 50.1 Resultados de indicadores de rendimiento académicos

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

51.- Los indicadores que la titulación contemple en su SGC ya utilizados en el seguimiento.

- 51.1 Evolución de los indicadores del SGC para el título

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=EV&f=MjcyMDIwMDkyOTE1MzYucGRm>]

- 51.2 Análisis indicadores 2018-19-PLM+BIM

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