



## AUTOINFORME SEGUIMIENTO curso 18/19

(Convocatoria 19/20)

### Datos de Identificación del Título

<i>Universidad de Sevilla</i>	
<i>ID Ministerio</i>	<i>431659923</i>
<i>Denominación del título</i>	<i>M. U. en Diseño e Ingeniería de Product.e Instalac.Ind.en Entornos PLM y BIM</i>
<i>Centro</i>	<i>Escuela Politécnica Superior</i>
<i>Curso académico de implantación</i>	<i>18/19</i>
<i>Web del Título</i>	<i><a href="https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-diseno-e-ingenieria-de-productos-e">https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-diseno-e-ingenieria-de-productos-e</a></i>
<i>Web del Centro</i>	<i><a href="https://www.us.es/centros/escuela-politecnica-superior">https://www.us.es/centros/escuela-politecnica-superior</a></i>

## 2. Aplicación del sistema de garantía interno de la calidad

### Análisis

#### - Aplicación del sistema de garantía interno de la calidad

Se han desarrollado los procedimientos del SGCT y en especial del procedimiento de seguimiento anual según Cap. Vi. del SGCT v5 (Sistema de análisis, mejora y seguimiento de la toma de decisiones) sin incidencias. Consultar en:

[https://eps.us.es/sites/eps/files/Contenido/Escuela/informacion-general/sistdegarantia/P11\\_vs\\_CAP6.pdf](https://eps.us.es/sites/eps/files/Contenido/Escuela/informacion-general/sistdegarantia/P11_vs_CAP6.pdf)

Se destaca la modificación de la composición de la Comisión de Calidad del Centro como consecuencia de las elecciones parciales de miembros de Junta de Centro en la convocatoria de diciembre 2019, subsanando el déficit anterior para completar la operatividad por los distintos colectivos implicados y representación de los mismos no quedando vacante alguna en ningún colectivo implicado:

#### COMPOSICIÓN:

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. Antonio Romero Massó

5 Profesores

D<sup>a</sup>. Julia de la Fuente Fera

D<sup>a</sup>. Ana de las Heras García de Vinuesa

D. Carlos Jesús Jiménez Fernández

D<sup>a</sup>. María Estela Peralta Álvarez

D<sup>a</sup>. Paloma Trueba Muñoz

1 Alumno

D. Pablo Vicente Torres

1 P.A.S.

D<sup>a</sup>. Mercedes González Elorz

1 Agente Externo

D. Francisco Díaz Ayala

Esta composición se puede consultar en:

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

El M. U. en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en entornos PLM y BIM se implantó en el curso 2018/19. En consecuencia, al haber transcurrido solo un curso académico desde su implantación, no hay un mínimo histórico que permita un adecuado balance sobre la contribución y utilidad de la información del SGC, pues en tan solo un curso resulta difícil el análisis y efectos que ha tenido las revisiones llevadas a cabo. No obstante, se han atendido todas las recomendaciones realizadas en el Informe de Verificación de fecha para la verificación del Título Oficial de fecha 04/05/2018 y de Seguimiento de fecha 11 de julio de 2019 (Id. Ministerio: 4316599), que consideramos todas ellas atendidas y resueltas en su mayoría que serán atendidas y resueltas como un

objetivo a contemplar en el Plan de Mejora que presentamos.

Con carácter general y con independencia de otros procedimientos propios del centro, los títulos de la Universidad de Sevilla cuentan las Comisiones de Docencia, de Garantía de Calidad y la Comisión de Seguimiento de Planes de Estudios contempladas en el artículo 28.2 del Estatuto de la Universidad (Acuerdo 5/CU 22-10-07 de aprobación del Proyecto de adaptación del Estatuto de la Universidad de Sevilla a la Ley Orgánica 4/2007) que serán las encargadas de supervisar los procesos de coordinación del título cuando no se disponga de procedimientos específicos. Estas comisiones deberán velar por la correcta ejecución y el desarrollo coherente de los planes de estudio, mediante la verificación y control de los proyectos docentes, así como por el cumplimiento de los Planes de Organización Docente por parte de los Departamentos que impartan docencia en el Centro.

La Escuela Politécnica Superior cuenta con una Comisión de Garantía de Calidad (CGCT) y una Comisión de Seguimiento de Planes de Estudios para Grado y otra para Máster actuando en pleno para todas las titulaciones impartidas en la Escuela Politécnica Superior (Apdo. 4.2 del SGCT\_US: GRADOS Y MÁSTER v.5 aprobado en Consejo de Gobierno del 21 de diciembre de 2016). Dichas comisiones son las encargadas de implementar el Sistema de Garantía de Calidad de cada Título, velando porque la eficacia, eficiencia y transparencia sean los principios de gestión del mismo. Serán además responsables de proponer Acciones de Mejora, en función del análisis de los resultados obtenidos, actuando siempre con la máxima objetividad e independencia. La dinámica de la Comisión de Garantía Interna de Calidad ha sido la prevista. No han existido cambios significativos ni acuerdos adoptados que hayan influido en el correcto desarrollo del título. La Comisión de Calidad de la Escuela Politécnica Superior se encarga de la implantación y el despliegue del Sistema de Garantía de Calidad en dicho Centro y, por consiguiente, en todas las titulaciones del mismo, atendiendo a lo establecido en los diferentes procedimientos del SGCT para el análisis y elaboración de la documentación requerida. La Comisión de Calidad actúa en pleno, según su composición y funcionamiento, y desarrolla sus actuaciones encaminadas a propiciar la mejora continua del Centro y, por consiguiente, de las titulaciones del mismo, la implementación del Sistema de Garantía de Calidad en el Centro, así como a fomentar la implicación de todas las partes interesadas en el mismo. Actúa en coordinación con la Comisión de Seguimiento de Planes de Estudio en las competencias estatutarias propias de esta última. Así mismo, para el caso de los títulos oficiales de Máster, también actúa en coordinación con sus correspondientes Comisiones Académicas. (Según Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Sevilla: Grados y Máster v.5 Diciembre 2016. Aprobado en Consejo de Gobierno del 21 de diciembre de 2016). La Comisión de Garantía de Calidad del Título (CGCT) debe ocuparse de que los Títulos dispongan de indicadores de calidad que los hagan cada vez más satisfactorios y atractivos para todas las partes interesadas (estudiantes, profesores, PAS, empleadores, sociedad) y deberán propiciar la mejora continua del Plan de Estudios. De esta forma, se han establecido mecanismos de coordinación docente para asegurar la correcta impartición del Plan de Estudio y para garantizar que su desarrollo se ajusta a la planificación realizada en este documento, Memoria de Verificación del Título y es similar en todos los grupos de estudiantes que cursen simultáneamente alguno de los módulos/especialidad y/o asignaturas de la titulación. La comisión podrá proponer, si así lo estima conveniente, reuniones de los profesores Coordinadores de Títulos o de asignaturas de curso para abordar las cuestiones y problemas que pudieran surgir, quedando dicha comisión como responsable de velar por un desarrollo académico coordinado.

Se dispone de la url Mecanismos de

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

El SGCT incorpora la herramienta LOGROS, para el soporte de la gestión documental del Sistema de Garantía de Calidad, la cual se describe en la guía técnica IT02-LOGROS v.3. (Guía para la explotación de la aplicación de gestión del Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos Oficiales de la Universidad de Sevilla) del Secretariado de Seguimiento y Acreditación de los Títulos.

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. Tiene incorporada la estructura necesaria para desarrollar los Autoinformes de Seguimiento y la Gestión de las Recomendaciones y Modificaciones de los Títulos. 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 positivamente. La US ha desarrollado una nueva versión del Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos (Grado y Máster) en su versión v5. Aprobado en Consejo de Gobierno del 21 de diciembre de 2016 que será de aplicación en todos sus centros, entre ellos, en la ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR. Según lo establecido en este nuevo sistema SGCT de la Universidad de Sevilla, y según las recomendaciones para simplificar los procedimientos y estructura de responsabilidades, se procede a una refundición de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro y de la Comisión de Garantía de Calidad de cada Titulación, en la Comisión de Garantía de Calidad del Centro, dotando a ésta de competencias, tanto sobre la calidad de sus titulaciones, como sobre cualquier otra en materia de calidad propia del Centro y ajena a las titulaciones en sí. Se procede de esta forma, a una alineación con la futura acreditación institucional, pudiendo dicha Comisión funcionar en pleno o en subcomisiones por titulaciones.

### **Fortalezas y logros**

1. 1.- Desarrollo adecuado de los procedimientos establecidos en el SGCT.
- 2.- Herramienta LOGROS como soporte institucional y gestión documental del SGCT

### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

1. 1.- Atender las recomendaciones de mejora sobre la página web del título

### 3. Proceso de implantación

#### Análisis

##### - Proceso de implantación

A continuación tratamos el análisis del desarrollo y cumplimiento de la planificación establecida en la memoria de verificación del título implantado de acuerdo con lo establecido en la memoria de verificación. En el segundo cuatrimestre del curso 2017/18, se estableció, aprobada en Junta de Centro, toda la ordenación académica correspondiente al M. U. en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM; se planificó la información pública del Máster en la página web de la Escuela Politécnica Superior; se informó y desarrolló la normativa de reconocimiento de créditos y de Trabajos Fin de Máster. La publicación de programas y proyectos docentes fue la que se indica a continuación

#### PROCEDIMIENTO P2 DEL SGCT : EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO

2.3.1 PROGRAMAS DE ASIGNATURAS PUBLICADOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO 93.75% (30 de 32 programas)

2.3.2 PROYECTOS DOCENTES PUBLICADOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO. 100.00%

Con respecto a los programas de asignaturas y proyectos docentes adecuados a la normativa de aplicación se debe mejorar sobre todo la revisión de la numeración de las competencias específicas. Las incidencias son las reflejadas en el Informe de Seguimiento:

Información de las asignaturas en las que la información publicada en web no coincide con la memoria verificada:

- Competencias.

Observaciones: Las asignaturas Emprendimiento: Creación y Desarrollo de Empresas Innovadoras y Eco-innovación y Eco-diseño de Producto disminuyen sus competencias. La asignatura Tecnologías y Aplicaciones en Instalaciones de Automatización para la Industria 4.0 no publica sus competencias.

- Contenidos.

Observaciones: La asignatura Tecnologías y Aplicaciones en Instalaciones de Automatización para la Industria 4.0 no publica sus contenidos.

- Actividades formativas y metodologías docentes.

Observaciones: La asignatura Tecnologías y Aplicaciones en Instalaciones de Automatización para la Industria 4.0 no publica sus actividades formativas y metodologías docentes.

- Sistemas de evaluación.

Observaciones: 13 de las asignaturas del títulos no especifican el peso de cada actividad evaluable.

Estructura de Edificios e Instalaciones Mecánicas en Construcción industrial e Instalaciones Eléctricas y Alumbrado en la Industria cambia el sistema de evaluación publicado en la memoria.

Se establecerán acciones de mejora relacionadas con la Planificación de la Enseñanza como así quedan reflejadas en el Plan de Mejora.

El título de M. U. en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM está implantado desde el curso 2018/19. Se han desarrollado un informe de verificación y un informe de seguimiento cuyas recomendaciones son tenidas en cuenta en este autoinforme de seguimiento y en su Plan de Mejora propuesto. Se han planteado las respuestas con reuniones periódicas con los Coordinadores del Máster, los profesores D<sup>a</sup> Amalia Luque Sendra y D. Arturo Fernández de la Puente Sarriá siguiendo como se establece en el SGC del Título. Para ello, se ha establecido un plan de trabajo a partir del procedimiento del Cap. VI, SISTEMA DE ANÁLISIS, MEJORA Y SEGUIMIENTO DE LA TOMA DE

DECISIONES, del SGC del Título que ha continuación se detalla.

1. Recopilación y análisis de programas y proyectos docentes por el Sistema de Coordinación del Título de asignaturas activadas.
2. Actualización por parte de la dirección de la EPS de los miembros de las diferentes comisiones participantes, preparación de la información (fichas de indicadores y plantillas de informes) y propuesta de plan de trabajo para la Comisión de Garantía de Calidad.
3. Reunión de la Comisión de Calidad para la planificación el trabajo, análisis de indicadores e incorporación de evidencias cuando las hubiera.
4. Reunión con los Coordinadores de Título según el Sistema de Coordinación de los Títulos para analizar el seguimiento por procedimientos e identificar buenas prácticas, identificar puntos fuertes y débiles, hacer propuestas de mejora y propuestas de modificación de planes de estudios (febrero de 2020).
5. Información cargada en LOGROS: Gestión de las Recomendaciones/Modificaciones e Indicadores de Centro
6. Recopilación y análisis de programas y proyectos docentes por el Sistema de Coordinación del Título de asignaturas activadas
7. Reunión de la Comisión de Calidad del Centro para la incorporación de evidencias, elaboración y aprobación del Informe de Seguimiento
8. Información cargada en LOGROS: Informe de Seguimiento y Plan de Mejora
9. Aprobación de la Memoria Anual de Seguimiento por la Junta de Centro.

### **Fortalezas y logros**

1. Desarrollo adecuado de la planificación establecida en la Memoria de Verificación del título de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM
  - Se ha alcanzado el 100% de la publicación de los proyectos docentes de las asignaturas en el plazo establecido y según la normativa de aplicación
  - El título cuenta con una Coordinación que permite un seguimiento continuo de las asignaturas mediante reuniones y correos informativos y compartición de toda la información en el Disco Virtual de la US compartido por todo el PDI vinculado al título.

### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

1. Decisiones de mejora adoptadas:
  - Optimizar los porcentajes de los programas de asignaturas publicados en el plazo establecido y según la Memoria de Verificación del título y acordes a la Normativa de aplicación.
  - Atender las recomendaciones con respecto a la Planificación de la Enseñanza que figuran en el Informe final de evaluación de la verificación del Título de fecha 4 de mayo de 2018 contempladas en el Plan de Mejora 2018/19 (Conv. 2019/20).

### Análisis

#### - Profesorado

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 Universitario 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 de tienen más que suficiente estructura y potencial para el desarrollo adecuado del plan formativo del título del 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.

De 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 seleccionarse los siguientes datos:

2.1.1 PROFESORES DOCTORES IMPLICADOS EN EL TÍTULO (S/D)

2.1.2 SEXENIOS RECONOCIDOS AL PROFESORADO 40

2.1.3 PROFESORADO ASOCIADO IMPLICADO EN EL TÍTULO. 10.87%

2.1.4 PROFESORADO CON VINCULACIÓN PERMANENTE IMPLICADO EN EL TÍTULO. 58.70%

2.1.5 PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO. 30.43%

2.1.6 CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO. 10.87%

P2-2.2 NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA ACTUACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO 2.84

Al tener solo un curso de impartición, solo se dispone de indicadores del curso 2018/19. Podemos considerar que la estructura del PDI vinculado al título es adecuada, con un aprox. 60% del PDI con vinculación permanente y un aprox. 11% de profesorado asociado

El hecho de que 40 sexenios reconocidos al profesorado, hace que se disponga de una investigación activa relacionada con campos de aplicación en ingeniería resulta, en el nivel formativo de Máster Universitario, muy motivadora y de interés para los alumnos.

Las encuestas de opinión de los alumnos revelan que el nivel de satisfacción del alumnado con la actuación docente del profesorado se sitúa, en 2,84. Dicha puntuación (sobre una calificación máxima de 5,00) la consideramos como una buena aunque mejorable actuación docente y bien valorada por los estudiantes. Así mismo, la valoración otorgada a la actuación docente está en la media de las valoraciones otorgadas a la actuación docente del profesorado en los estudios de Máster Universitario en Ingeniería en la Universidad de Sevilla. Como datos de interés relevante, los ítems de la Encuesta de Satisfacción del Alumnado con la Docencia del Profesorado que están por encima de la media son: (P1) Me ha dado orientaciones para conocer el proyecto docente de la asignatura, (P2) Su docencia se ajusta a la planificación prevista en el proyecto docente, (P3) Me atiende adecuadamente en tutorías, (P4) Su horario de tutorías es adecuado, (P8) La bibliografía y demás material docente recomendado están a disposición de los estudiantes, (P12) Resuelve las dudas que se le plantean y (P15) Trata con respeto a los estudiantes. Conviene resaltar que en el análisis de la satisfacción de los alumnos hay que tener en cuenta la complejidad formativa como consecuencia de que, al Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM, acceden alumnos egresados de titulaciones que proceden tanto del



campo científico como del campo de la ingeniería industrial.

Para el correcto desarrollo de las enseñanzas, se parte, anualmente, de una revisión detallada (Comisión de Planes de Estudio, Subdirección de Ordenación Académica, Subdirección de Postgrado e Investigación, Comisión Académica del Máster Universitario y Junta de Centro) del horario académico y fechas de exámenes de forma que, en lo posible, esté optimizado de forma que propicie el máximo aprovechamiento del alumno para el estudio o en la realización de actividades académicamente dirigidas.

Consultar horarios en:

<https://eps.us.es/docencia/Ordenacion%20Acad%C3%A9mica/horarios-y-aulas-2019-20>

Consultar fechas de exámenes en:

<https://eps.us.es/examenes-curso-2019-2020>

Tal como se indica en la Memoria de Verificación, los Coordinadores del Título son los que se responsabilizan, junto con la Comisión Académica del Máster Universitario, de la correcta impartición del Plan de Estudio y realiza un seguimiento del mismo para garantizar que su desarrollo se ajusta a la planificación realizada. En dicho sistema de coordinación intervienen también los coordinadores de las asignaturas. En particular, los Coordinadores del Título de Máster Universitario supervisan y motivan a que los Programas y Proyectos Docentes estén publicados antes de cada curso académico y que sean completamente acordes con lo establecido en la Memoria de Verificación en cuanto a competencias y resultados de aprendizaje.

Consultar mecanismos de coordinación en:

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

### **Fortalezas y logros**

1. - Sistema de Coordinación del Título M. U. en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM
- Planificación adecuada de la Subdirección de Ordenación Académica y de la Subdirección de Postgrado e Investigación.

### **Debilidades y decisiones de mejora adoptadas**

1. - Participación en las actividades formativas para el incremento de cualificación del profesorado

### **Ficheros adjuntos**

1. P2-2-SATISFACCION ESTUDIANTES-PDI

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=SEG&f=MjUxMjAyMDA1MDEyMDE2LnBkZg==> ]

2. P2-2-SATISFACCION ESTUDIANTES-PDI-CENTRO-US

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=SEG&f=NzUyMjAyMDA1MDEyMDE4LnBkZg==> ]



## 5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

### Análisis

#### - Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

Como se indica en la Memoria de Verificación del Título en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM, la Escuela Politécnica Superior, responsable de estos estudios, es un Centro Propio de la Universidad de Sevilla que dispone de 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 <https://eps.us.es/instalaciones-y-servicios>

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, y de administración y servicios con la formación y experiencia adecuada y con un técnico de apoyo a la docencia. Especialmente en los servicios concretos de biblioteca, aulas de informática y personal de la secretaría del centro y personal de apoyo a la docencia del Centro de Cálculo. Ello no impide que se tenga como objetivo la mejora y ampliación de los mismos. En particular, destaca la incorporación de un analista programador al Centro de Cálculo de la Escuela Politécnica Superior (puede consultar su estructura y organización en <http://www.eps.us><https://eps.us.es/estructura-y-organizacion>

Por un 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. Entre las actividades del curso 2015/16, destacan las siguientes:

- Plan de Acogida a los alumnos de nuevo ingreso.
- Curso Cero sobre nivelación de conocimientos previos necesarios en las materias básicas.
- 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.
- Participación en el Salón del Estudiante

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 actividades de distintas conferencias por empresas del sector ingenieril y las Jornadas de Postgrado e Investigación, celebradas en octubre de 2020.

### Fortalezas y logros

1. -Plan de Orientación y Acción Tutorial en la EPS (POAT-2019/20)
  - Conferencias de profesionales/expertos externos del ámbito empresarial
  - VI Jornada de Postgrado e Investigación.
  - VI Jornada de prácticas en empresa y emprendimiento
  - Se ha reformado el aula 1.1 de planta baja para conseguir dos aulas una de docencia para los grados y otra para el Máster con nuevos equipos informáticos.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

1. - Mejora de participación de conferenciantes

- Búsqueda de agentes y convenios de colaboración para ampliar las prácticas externas

## 6. Indicadores

### P1 - EVALUACIÓN Y MEJORA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Código		Indicador	Valor	Justificación
P1-1.1		TASA DE OCUPACIÓN	65.00% numerador:13 denominador:20	Consideramos que una tasa de un 65% es más que aceptable para un primer curso de implantación, teniendo en cuenta que durante el curso 2017/18 apenas se pudo hacer difusión del título por estar en pleno proceso de verificación del mismo.
	1.1.1	ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO EN EL TÍTULO	13	
	1.1.2	OFERTA	20	
P1-1.2		DEMANDA	65.00% numerador:13 denominador:20	Consideramos que la demanda de un 65% al igual que la Tasa de Ocupación es más que aceptable para un primer curso de implantación, teniendo en cuenta que durante el curso 2017/18 apenas se pudo hacer difusión del título por estar en pleno proceso de verificación del mismo.
P1-1.3		NOTA MEDIA DE INGRESO		
P1-1.4		NOTA DE CORTE Ó NOTA MÍNIMA DE ADMISIÓN		
P1-1.5		Nº TOTAL DE ALUMNOS MATRICULADOS	Xa:14 Xb:14	
P1-1.6		TASA DE RENDIMIENTO DEL TÍTULO	78.40% numerador:588 denominador:750	Considerando que la amplia mayoría del estudiantado no dedica su tiempo completo al estudio, un valor próximo al 80% es completamente satisfactorio para este Máster en su primer curso de implantación y próxima al valor de la Memoria de Verificación (80%).
P1-1.7		TASA DE ÉXITO DEL TÍTULO	100.00% numerador:588 denominador:588	Considerando que la amplia mayoría del estudiantado no dedica su tiempo completo al estudio, un valor del 100% es completamente satisfactorio para este Máster en su primer curso de implantación y superando el valor de la Memoria de Verificación (97%).
P1-1.8		TASA DE EFICIENCIA DEL TÍTULO	100.00% numerador1Cred.Tco.:60 numerador2Titulados:1 denominador:60	Considerando que la amplia mayoría del estudiantado no dedica su tiempo completo al estudio, un valor del 100% es completamente satisfactorio para este Máster en su primer curso de implantación y superando el valor de la Memoria de Verificación (90%).
P1-1.9		TASA DE GRADUACIÓN DEL TÍTULO	NP numerador:NP denominador:NP	

P1-1.10		NÚMERO DE EGRESADOS POR CURSO	2 acred.lingüística:S/D	
P1-1.11		TASA DE ABANDONO DEL TÍTULO	NP numerador:NP denominador:NP	

### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. En este apartado es necesario considerar, en especial, los indicadores relativos a la tasa de rendimiento y de éxito así como la tasa de ocupación que en su primer curso de implantación consideramos que se alcanzan unos valores muy aceptables.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. No procede indicarlos por adolecer de una mínima visión retrospectiva de datos correspondientes al Máster Universitario.

## P2 - EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO

Código		Indicador	Valor	Justificación
P2-2.1		PROFESORES IMPLICADOS EN EL TÍTULO	46	Como se ha explicado en el autoinforme de seguimiento, en su punto 4. Profesorado, se garantiza la idoneidad de sus áreas de conocimiento para impartir las materias que constituyen los estudios del Máster Universitario. Los porcentajes resultantes establecen una distribución, que aunque siempre mejorable, se garantiza una docencia idónea.
	2.1.1	PROFESORES DOCTORES IMPLICADOS EN EL TÍTULO	78.26% numerador:36 denominador:46	
	2.1.2	SEXENIOS RECONOCIDOS AL PROFESORADO	40	
	2.1.3	PROFESORADO ASOCIADO IMPLICADO EN EL TÍTULO.	10.87% numerador:5 denominador:46	
	2.1.4	PROFESORADO CON VINCULACIÓN PERMANENTE IMPLICADO EN EL TÍTULO.	58.70% numerador:27 denominador:46	
	2.1.5	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO.	30.43% numerador:14 denominador:46	
	2.1.6	CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO.	10.87% numerador:5 denominador:46	

P2-2.2		NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA ACTUACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO	2.84 Respuestas:124 PDITítulo:46 Alumnosmatriculados:14	Considerando que la medición es sobre 5.0, la calificación de 2,84 podemos considerarla como aceptable dado que es el primer curso de impartición y no existen referentes anteriores. Aunque si lo comparamos con otros Másteres impartidos en la EPS, debemos mejorar la calificación.
P2-2.3		GUÍAS DOCENTES: PROGRAMAS Y PROYECTOS PUBLICADOS EN PLAZO ESTABLECIDO		Aunque el valor de 93,75% tendría que ser 100%, desde los mecanismos de coordinación se llevará a cabo una mejor información para que se alcance el 100% tanto de Programas como de Proyectos Docentes de todas las asignaturas activadas.
	2.3.1	PROGRAMAS DE ASIGNATURAS PUBLICADOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO	93.75% numerador:30 denominador:32	
	2.3.2	PROYECTOS DOCENTES PUBLICADOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO.	100.00% numerador:28 denominador:28	
P2-2.4		PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE	52.17% numerador:24 denominador:46	Es tarea importante reconocer que un 52,17% del PDI implicado en el Máster está participando en Proyectos de Innovación, bien sea de tipo A, B o C según las distintas convocatorias ofrecidas por el III Plan Propio de Docencia de la US.
P2-2.5		GRADO DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO SOBRE EL PROCEDIMIENTO PARA LA ELECCIÓN Y REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO/MÁSTER.	2.70 Respuestas:10 Universo:14	

### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. No existe aún la posibilidad de comparar los datos en relación con cursos anteriores. Por ello, la reflexión se centra únicamente (por comparación con datos de los títulos de ingeniería que se imparten en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla). Teniendo en cuenta la consideración anterior, puede considerarse aceptable el nivel de satisfacción respecto de la actuación docente del profesorado.

Participación del PDI en la convocatoria del III Plan Propio de Docencia: Proyectos de Innovación.

<https://planpropio.us.es/convocatorias/2019/123-apoyo-la-coordinacion-e-innovacion-docente-y-los-planes-de-orientacion-academica-y-profesional>

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Intensificación de los Mecanismos de Coordinación para alcanzar la publicación del 100% de los Programas y Proyectos Docentes del Título y adaptación de Competencias/Contenidos/Actividades y Sistemas de Evaluación según se recogen en el Informe de Seguimiento DEVA.

### P3 - EVALUACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y RECURSOS

Código	Indicador	Valor	Justificación
P3-3.1	GRADO DE SATISFACCIÓN CON LAS INFRAESTRUCTURAS.	Xa:3.00 Xa)(Respuestas:10 Xa)(Universo:14 Xb:2.91 Xb)(Respuestas:32 Xb)(Universo:37 Xc:3.36 Xc)(Respuestas:14 Xc)(Universo:46	
P3-3.2	GRADO DE SATISFACCIÓN CON LOS RECURSOS DE ORIENTACIÓN ACADÉMICA.	2.30 Respuestas:10 Universo:14	
P3-3.3	GRADO DE SATISFACCIÓN CON LOS RECURSOS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL.	Xa:1.70 Xa)(Respuestas:10 Xa)(Universo:14 Xb:3.29 Xb)(Respuestas:14 Xb)(Universo:46	

#### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. 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. Entre las actividades del curso 2018/19, destacan las siguientes:

- 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.
- Conferencias de profesionales/expertos externos del ámbito empresarial.
- Jornadas Empresa-Escuela: Durante el Curso 2016/17, 2017/18 y 2018/19 se han celebrado las Jornadas en Empresas y Jornadas de Emprendimiento en la EPS.

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.

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Mejora continua de las instalaciones en la EPS y la necesidad del traslado de la Escuela Politécnica Superior al nuevo edificio CATEPS en los terrenos de Cartuja. El gran trabajo, esfuerzo y unidad de toda la comunidad educativa de la EPS para la consecución de un nuevo edificio, que se viene demandando desde hace décadas, así como para conseguir unos muy buenos resultados académicos con las instalaciones actuales. Es el principal defecto de la titulación, las infraestructuras son deficientes y están desbordadas por su capacidad.

Según el Rector de la Universidad de Sevilla, Miguel Ángel Castro, la actual EPS se podrá trasladar a las modernas instalaciones del Centro CATEPS para el curso 2021-2022, ya que el plazo de ejecución es de dieciocho meses, estableciendo así un horizonte temporal razonable solicitado por la DEVA en distintos títulos impartidos en la Escuela Politécnica Superior.

Se adjunta URL como evidencia de la noticia del pasado 14/03/2019

[https://sevilla.abc.es/sevilla/sevi-escuela-politecnica-sevilla-estara-isla-cartuja-curso-2021-2022-201903141746\\_noticia.html](https://sevilla.abc.es/sevilla/sevi-escuela-politecnica-sevilla-estara-isla-cartuja-curso-2021-2022-201903141746_noticia.html)

#### P4 - ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD

Código	Indicador	Valor	Justificación
P4-4.1	TASA DE ESTUDIANTES EN OTRAS UNIVERSIDADES.	S/D	En apartado fortalezas y logros.
P4-4.2	TASA DE ESTUDIANTES PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES.	S/D numerador:0 denominador:14	En apartado fortalezas y logros.
P4-4.3	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN OTRAS UNIVERSIDADES.	Xa:S/D Xa)(Respuestas:S/D Xa)(Universo:S/D Xb:S/D Xb)(Respuestas:S/D Xb)(Universo:S/D	
P4-4.4	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES.	Xa:S/D Xa)(Respuesta:S/D Xa)(Universo:S/D Xb:S/D Xb)(Respuesta:S/D Xb)(Universo:S/D	

#### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. El Máster Universitario en M. U. en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM supone, en una de sus menciones, una especialización e intensificación de los estudios en Ingeniería del Diseño Industrial y Desarrollo del Producto. Posiblemente, la falta de becas y la falta de cultura en los estudios universitarios de Máster hacen que la situación actual sea de nula movilidad además de no disponer de datos en el curso 2018/19. Habrá que hacer esfuerzos institucionales para poner en valor los estudios de máster universitario, su importancia académica y profesional, y hacer esfuerzos de difusión del título.

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. - Mayor difusión del título en las Jornadas celebradas en la Escuela Politécnica Superior y en el Salón del Estudiante.  
- Participación en la Mesas Redondas de títulos de la Universidad de Sevilla.

#### P5 - EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS

Código	Indicador	Valor	Justificación
P5-5.1	EMPRESAS CON CONVENIO CON ESTUDIANTES EN PRÁCTICAS EXTERNAS.	5	
P5-5.2	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON LAS PRÁCTICAS EXTERNAS	4.33 Xe)(TE:4.33 Xe)(TI:3.00	
P5-5.3	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS TUTORES CON LAS PRÁCTICAS.	-	



5.3.1	NIVEL DE SATISFACCIÓN TUTORES INTERNOS DE PRÁCTICAS	5.00	
5.3.2	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS TUTORES EXTERNOS CON LAS PRÁCTICAS.	4.67	

#### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. 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. Ambos indicadores de satisfacción tienen la puntuación máximos de 4.67 y 4,33 respectivamente, en una valoración sobre 5,00.

Según el informe final de evaluación de verificación, en su pág. 8 de 10, se especifica que el título cuenta con un total de 12 empresas (6 para cada especialidad) para la realización de las prácticas externas ofertadas y se proporcionan convenios tipo de la Universidad para realizar prácticas de la asignatura, se prevén plazas para 12 estudiantes.

En el curso actual solo 6 estudiantes han solicitado esta asignatura y contamos que las empresas también tienen sus criterios de selección muy exigentes, por lo que algunos estudiantes tienen que cursar otra asignatura al no cumplir los criterios de selección de la empresa en la que le gustaría realizar sus prácticas o cambiar de empresa. Por lo que actualmente el número de demanda (6 estudiantes) es muy inferior al número de oferta publicada (12 empresas).

Por lo que al tratarse de una asignatura optativa consideramos suficiente las empresas seleccionadas. No obstante y según la recomendación 4 establecida en el Plan de Mejora, pretendemos conseguir nuevas empresas que formen parte del Plan de Estudio.

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. - Conseguir mayor número de referentes externos para ampliar la oferta de Prácticas en Empresas.

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

Código	Indicador	Valor	Justificación
P6-6.1	EGRESADOS OCUPADOS INICIALES	NP numerador:NP denominador:NP	
P6-6.2	TIEMPO MEDIO EN OBTENER EL PRIMER CONTRATO	NP numerador:NP denominador:NP	
P6-6.3	ADECUACIÓN DE LA ACTIVIDAD LABORAL A LA TITULACIÓN	NP	
P6-6.4	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS CON LA FORMACIÓN RECIBIDA	NP	
P6-6.5	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS EMPLEADORES CON LA FORMACIÓN ADQUIRIDA	NP	

#### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. El laboratorio Ocupacional de la Universidad de Sevilla es el responsable de la obtención de los datos de este procedimiento. En consecuencia de ser el curso 2018/19 el primer curso de implantación aún no se han podido obtener

datos de este Procedimiento nº6, pues se entiende por egresados ocupados los que al año de su egreso tienen un trabajo por cuenta ajena o ejercen una actividad por cuenta propia. Por consiguiente, no procede indicarlos por adolecer de una mínima visión retrospectiva de datos correspondientes al Máster Universitario.

**Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento**

1. Continuar con las Jornadas de Prácticas en Empresas y Emprendimiento como actividades formativas profesionales en la EPS.

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

Código	Indicador	Valor	Justificación
P7-7.1	NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO CON EL TÍTULO	1.90 Respuestas:10 Universo:14	Con respecto a los estudiantes se establecen una serie de acciones en el Plan de Mejora por las que se pretende mejorar el nivel de satisfacción del alumnado con el título atendiendo a las Recomendaciones del Informe de Seguimiento. Destacamos que mejor valoración tienen los estudiantes, entre ellos, la adecuación de horarios y turnos, atención del PAS, equipamiento de las aulas e infraestructuras e instalaciones y los procedimientos para la elección y realización del TFM. Se seguirá incidiendo por parte del equipo directivo, coordinación del título y coordinadores de asignaturas en prestar el apoyo y hacer las gestiones que permitan la mejora de este indicador.
P7-7.2	NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON EL TÍTULO	3.00 Respuestas:14 Universo:46	En lo que se refiere a la satisfacción del profesorado con el título, todos los ítems están por encima de 3,00, salvo: - P1. La coordinación de las asignaturas del Título: 2,86 - P6. La oferta de Programas de Movilidad: 2,9 - P16. El cumplimiento de las expectativas con respecto al Título: 2,92 No obstante, son valores próximos al 3,00 y se puntúan sobre un máximo de 5,00, por lo que son valores considerados como buenos, pero mejorables. Se despliegan acciones en el Plan de Mejora para una mejora de los mismos en próximos cursos. Se seguirá incidiendo por parte del equipo directivo, coordinación del título y coordinadores de asignaturas en prestar el apoyo y hacer las gestiones que permitan la mejora de este indicador y en concreto de estos aspectos.

P7-7.3	NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS CON EL TÍTULO	4.04 Respuestas:28 Universo:37	En relación al PAS se ha mejorado la satisfacción de los horarios el único indicador que está por debajo de 3, es el P7. Las infraestructuras e instalaciones en las que realiza su trabajo con un 2,91. Todos los demás superan el valor 4.00 o están próximos a éste. Por lo que la valoración del PAS con el título está en una valoración que podemos considerar positiva y adecuada. Para la mejora continua se desarrollan tareas por parte del equipo directivos para dar el soporte y mejora de estos aspectos en tanto se termina de realizar la construcción del nuevo centro. Se seguirá incidiendo por parte del equipo directivo en prestar el apoyo y hacer las gestiones que permitan la mejora de estos aspectos.
--------	--	--------------------------------------	---

#### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. -Mecanismo de Coordinación implantado para la titulación: Seguimiento de coordinación de las asignaturas y creación de disco virtual para todo el PDI vinculado al Máster.

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Intensificar la valoración de los ítems puntuados con menor valor mediante las acciones establecidas en el Plan de Mejora.

### P8 - GESTIÓN Y ATENCIÓN DE QUEJAS, SUGERENCIAS E INCIDENCIAS

Código	Indicador	Valor	Justificación
P8-8.1	QUEJAS, SUGERENCIAS, INCIDENCIAS Y FELICITACIONES INTERPUESTAS		
8.1.1	QUEJAS INTERPUESTAS	0.00% numerador:0 denominador:14	
8.1.2	INCIDENCIAS INTERPUESTAS	0.00% numerador:0 denominador:14	
8.1.3	SUGERENCIAS INTERPUESTAS	0.00% numerador:0 denominador:14	
8.1.4	FELICITACIONES RECIBIDAS	0.00% numerador:0 denominador:14	

#### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. La escasez de sugerencias. El nivel de incidencias o quejas interpuestas es prácticamente nulo, por lo que, a pesar de las instalaciones e infraestructuras, consideramos que es un buen indicador del funcionamiento de la EPS con la Titulación.

Además de los medios y buzones virtuales para establecer quejas, sugerencias e incidencias, en el centro coexisten los

buzones físicos de sugerencias. Son atendidas todas las sugerencias y quejas que se han planteado por ambos medios.

#### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Se establece una acción de mejora para la difusión del título recogida en el Plan de Acogida de los estudiantes de nuevo ingreso en el centro dando a conocer los mecanismos que existen para interponer quejas, sugerencias, incidencias y felicitaciones, memoria de verificación, programas, horarios, aulas,...

#### P9 - MECANISMOS PARA LA DIFUSIÓN DEL TÍTULO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P9-9.1	ACCESO A LA INFORMACIÓN DEL TÍTULO DISPONIBLE EN LA WEB	1671	

#### Fortalezas y Logros del procedimiento

1. La información pública correspondiente al título de M. U. 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 en la página web de la Universidad de Sevilla es:  
<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-diseno-e-ingenieria>

Información fiable y adecuada desde el acceso al portal de estudiantes de la US:  
<https://www.us.es/estudiantes>

Desde esta web es posible acceder desde la estructura general del Plan de Estudio a cada asignatura, y obtener la guía docente de la misma así el profesorado responsable de impartirla. El diseño y contenido de la página web de la Escuela Politécnica Superior ha ido modificándose y adaptándose, de forma sustancial, con la intención de ser un canal de comunicación oficial con la sociedad y con todos los alumnos y personal de la Escuela; proporcionar la información necesaria para conocer nuestro Centro, y ser la guía de Ordenación Académica y de estudios del título de Máster, así como de otros títulos que se imparten en la Escuela Politécnica Superior.

#### Ficheros adjuntos

##### 1. INDICADORES 2018-19

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=SEG&f=MjkwMjAyMDA1MDEyMDU5LnBkZg==> ]

##### 2. SATISFACCION ESTUDIANTES-TITULO-P7-I7-1

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=SEG&f=OTkxMjAyMDA1MDIxMzMxLnBkZg==> ]

##### 3. SATISFACCION PDI-TITULO-P7-I7-2

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=SEG&f=OTA0MjAyMDA1MDIxMzMxLnBkZg==> ]

##### 4. SATISFACCION PAS-TITULO-P7-I7-3

[ <https://logros.us.es/desfich.php?t=SEG&f=NDk1MjAyMDA1MDIxMzMxLnBkZg==> ]



## PLAN DE MEJORA

**Universidad/es:** Universidad de Sevilla

**Id.Ministerio:** 431659923

**Denominación título:** M. U. en Diseño e Ingeniería de Product.e Instalac.Ind.en Entornos PLM y BIM

**Centro/s:** Escuela Politécnica Superior

**Curso 2019/2020**

**Fecha aprobación en Junta de Centro:** (Pendiente)

**Recomendación Nº 1**

Origen:	1. Informe Seguimiento/IPD		Tipo:	Recomendación			
Descripción de la recomendación:							
<b>LA INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE DEL TÍTULO ES DIFERENTE CON LA MEMORIA VERIFICADA EN LOS SIGUIENTES CRITERIOS:</b>							
- Salidas académicas en relación con otros estudios. Observaciones: Correcta en web.							
- Salidas profesionales. Observaciones: Correcta en web.							
- Relación de competencias del Título. Observaciones: Aparecen más competencias en la web que las definidas en la memoria del título.							
Año:	2019	Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	11-07-2019	Criterio:	1
Responsable académico:							
<b>Subdirector de Calidad e Innovación Docente</b>							
Responsable técnico:							
<b>Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)</b>							

**Acciones de la recomendación Nº 1**

Acción Número:	1-1	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			
<b>Revisión de las Competencias del Título.</b>			
<b>Agrupar por grupo de competencia y número de orden el conjunto de competencias del título para posterior publicación en web y en su página correspondiente de la Memoria de Verificación.</b>			
Justificación:			
<b>Se comprueba que en la web del título están todas las competencias publicadas de forma ordenada.</b>			
<b>Según la Memoria de Verificación en su apartado 3 (pág. 16) solo aparecen las competencias comunes a los distintos itinerarios curriculares.</b>			
<b>Se puede observar cómo se publican también en:</b>			
-Pág. 57: las competencias establecidas como resultados del aprendizaje del Itinerario de Investigación			
- Pág. 62: las competencias relacionadas como resultados del aprendizaje del Itinerario Profesional			
- Pág. 70: las competencias relacionadas como resultados del aprendizaje de casos y/o proyectos del Itinerario profesional			
- Pág. 76: las competencias relacionadas como resultados del aprendizaje del Itinerario Profesional: especialidad en Diseño en Ingeniería e Instalaciones Industriales en entornos BIM. Desarrollo conceptual			
-Pág. 84: las competencias relacionadas como resultados del aprendizaje del Itinerario Profesional: especialidad en Diseño en Ingeniería e Instalaciones Industriales en entornos BIM. Desarrollo de casos y proyectos			
-Pág. 90: Módulo Prácticas Externas			
- Pág. 92: Módulo TFM según la especialidad cursada.			
<b>Por lo que se comprueba que todas las competencias publicadas en la web del título no superan a las de la Memoria de Verificación, sino que están publicadas en páginas distintas según sus itinerarios curriculares.</b>			
Responsable:			
<b>Subdirector de Calidad e Innovación Docente (fmateoc@us.es)</b>			
Finalizada:	N	Fecha inicio prevista:	20-03-2020
		Fecha fin prevista:	30-09-2020

Fecha cierre:	00-00-0000
URL evidencia:	<a href="https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-diseno-e-ingenieria-de-productos-e">https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-diseno-e-ingenieria-de-productos-e</a>
Indicadores:	<b>Publicar en la web del título, en el apartado Datos del Título/Competencias las competencias relacionadas con los itinerarios establecidos en la Memoria de Verificación. Publicar en el apartado 3.- Competencias (Pág. 16) de la M.V. todas las competencias del título en por orden y según agrupadas por itinerarios curriculares.</b>
Valor del indicador:	<b>Publicación correlacionada de las Competencias en la web del título y en la Memoria de Verificación.</b>
Observaciones:	<b>Publicar en la web las competencias por bloques o itinerarios curriculares.</b>

## Recomendación Nº 2

Origen:	1. Informe Seguimiento/IPD	Tipo:	Recomendación				
Descripción de la recomendación:							
<b>Información de las asignaturas en las que la información publicada en web no coincide con la memoria verificada:</b>							
<p><b>- Competencias.</b>  <b>Observaciones:</b> Las asignaturas Emprendimiento: Creación y Desarrollo de Empresas Innovadoras y Eco-innovación y Eco-diseño de Producto disminuyen sus competencias. La asignatura Tecnologías y Aplicaciones en Instalaciones de Automatización para la Industria 4.0 no publica sus competencias.</p> <p><b>- Contenidos.</b>  <b>Observaciones:</b> La asignatura Tecnologías y Aplicaciones en Instalaciones de Automatización para la Industria 4.0 no publica sus contenidos.</p> <p><b>- Actividades formativas y metodologías docentes.</b>  <b>Observaciones:</b> La asignatura Tecnologías y Aplicaciones en Instalaciones de Automatización para la Industria 4.0 no publica sus actividades formativas y metodologías docentes.</p> <p><b>- Sistemas de evaluación.</b>  <b>Observaciones:</b> 13 de las asignaturas del títulos no especifican el peso de cada actividad evaluable. Estructura de Edificios e Instalaciones Mecánicas en Construcción industrial e Instalaciones Eléctricas y Alumbrado en la Industria cambia el sistema de evaluación publicado en la memoria.</p>							
Año:	2019	Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	11-07-2019	Criterio:	1
Responsable académico:							
<b>Coordinadores de Título</b>							
Responsable técnico:							
<b>Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)</b>							

## Acciones de la recomendación Nº 2

Acción Número:	2-1	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			
<b>Revisión General del Programa Formativo con especial incidencia en las asignaturas detectadas:</b>			
<b>1.- Competencias</b>			



<b>2.- Contenidos</b>					
<b>3.- Actividades formativas</b>					
<b>4.- Metodologías docentes</b>					
<b>5.- Sistemas de evaluación.</b>					
Justificación:					
Establecer que la información publicada de las asignaturas se corresponde con la Memoria de Verificación del Título, atendiendo a la recomendación del Informe de Seguimiento DEVA de fecha 11 de julio de 2019.					
Con especial incidencia en:					
- Emprendimiento: creación y desarrollo de empresas innovadoras					
- Eco-innovación y eco-diseño de producto					
- Tecnologías y Aplicaciones en Instalaciones de Automatización para la Industria 4.0					
- Revisión del peso de cada actividad evaluable (13 asignaturas no lo especifican) y comprobar que no cambie el sistema de evaluación publicado en M.V. en las asignaturas:					
- Estructura de edificios e instalaciones mecánicas en construcción industrial					
- Instalaciones eléctricas y alumbrado en la industria					
Responsable:					
<b>Coordinadores de Título</b>					
Finalizada:	<b>N</b>	Fecha inicio prevista:	<b>20-03-2020</b>	Fecha fin prevista:	<b>30-09-2020</b>
Fecha cierre:	<b>00-00-0000</b>				
URL evidencia:					
<a href="https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-diseno-e-ingenieria-de-productos-e">https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-diseno-e-ingenieria-de-productos-e</a>					
Indicadores:					
<b>Correo electrónico dirigido al PDI en los términos establecidos en la descripción de la acción de mejora.</b>					
<b>Publicación en la web del título de todos los programas revisados y coincidentes con la Memoria de Verificación del título.</b>					
Valor del indicador:					
<b>Publicación en la web del título (link "PLANIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA") de todo el Programa Formativo según cada Programa/Proyecto Docente revisado y actualizado según la ejecución de la acción de mejora planteada.</b>					
Observaciones:					
<b>No obstante, se indica con carácter orientativo, una ponderación para cada una de las actividades de evaluación continua considerada en la página 55 de la M.V.</b>					
<b>Coordinadores de Título:</b>					
<b>Módulo BIM: Prof<sup>a</sup>. Amalia Luque Sendra (aluque2@us.es)</b>					
<b>Módulo PLM: Prof. Arturo Fernández de la Puente Sarriá (puente@us.es)</b>					

### Recomendación N° 3

Origen:	<b>1. Informe Seguimiento/IPD</b>	Tipo:	<b>Recomendación</b>		
Descripción de la recomendación:					
<b>LA SIGUIENTE INFORMACIÓN DE LA MEMORIA NO ESTÁ PUBLICADA EN LA WEB:</b>					
<b>- Criterios de admisión.</b>					
<b>- Coordinación docente horizontal y vertical.</b>					
Año:	<b>2019</b>	Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	<b>11-07-2019</b>
				Criterio:	<b>1</b>
Responsable académico:					
<b>Coordinadores de Título</b>					

Responsable técnico:
<b>Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)</b>

<b>Acciones de la recomendación Nº 3</b>
--

Acción Número:	<b>3-1</b>	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			
<b>En la Memoria de Verificación del Título aparece publicado en su pág. 18 y 20:</b>			
<b>4.- ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES</b>			
<b>4.1.- SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIA A LA MATRICULACIÓN Y PROCEDIMIENTOS ACCESIBLES DE ACOGIDA Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO PARA FACILITAR SU INCORPORACIÓN A LA UNIVERSIDAD Y LA TITULACIÓN</b>			
<b>4.2.-CRITERIOS DE ACCESO Y CONDICIONES O PRUEBAS DE ACCESO ESPECIALES</b>			
<b>4.3.- SISTEMAS DE APOYO Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNA VEZ MATRICULADOS</b>			
<b>4.4.- TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS: SISTEMA PROPUESTO POR LA UNIVERSIDAD.</b>			
<b>4.6.- COMPLEMENTOS FORMATIVOS</b>			
<b>(se adjunta URL como evidencia)</b>			
Justificación:			
<b>Con respecto a la Coordinación docente horizontal y vertical, el título solo cuenta con la coordinación horizontal al tratarse de un Máster de un solo curso académico con 60 ECTS.</b>			
<b>La Coordinación Horizontal se lleva a cabo mediante un disco virtual de acceso a todo el PDI vinculado con docencia en el Máster en el que cada profesor/a tiene acceso mediante su Usuario Virtual de la Universidad de Sevilla (uvus personal). Los coordinadores de título envían correos informativos para llevar a cabo la coordinación e información necesaria en cada momento del curso. Se adjunta el último correo recibido.</b>			
<b>El Centro cuenta con un enlace general de Coordinación de Títulos: Mecanismos de Coordinación en la que aparecen los Coordinadores de cada Título impartido en el Centro y aspectos generales de coordinación.</b>			
Responsable:			
<b>Coordinadores de Título</b>			
Finalizada:	<b>S</b>	Fecha inicio prevista:	<b>20-03-2020</b> Fecha fin prevista: <b>30-09-2020</b>
Fecha cierre:	<b>31-03-2020</b>		
URL evidencia:			
<b><a href="http://webapps.us.es/fichape/Doc/MV/M178_memverif.pdf">http://webapps.us.es/fichape/Doc/MV/M178_memverif.pdf</a></b>			
Indicadores:			
<b>Publicación de los Criterios de admisión en Memoria de Verificación pág. 20, apartado 4.2.-CRITERIOS DE ACCESO Y CONDICIONES O PRUEBAS DE ACCESO ESPECIALES.</b>			
<b>Evidencias de Coordinación Horizontal: Disco Virtual y último email enviado al PDI</b>			
<b>Página web del centro en su link de Mecanismos de Coordinación:</b>			
<b><a href="https://eps.us.es/estructura-y-organizacion/mecanismos-de-coordinacion">https://eps.us.es/estructura-y-organizacion/mecanismos-de-coordinacion</a></b>			
Valor del indicador:			
<b>Publicación en la Memoria de Verificación. Pág. 18, apdo. 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES:</b>			
<b>PDF Volcado Disco Duro Virtual</b>			
<b>Correos enviados por el Coordinador de Título</b>			
Observaciones:			
<b>Coordinadores de Título:</b>			
<b>Módulo BIM: Profª. Amalia Luque Sendra (aluque2@us.es)</b>			
<b>Módulo PLM: Prof. Arturo Fernández de la Puente Sarriá (puente@us.es)</b>			

**Evidencias de la recomendación Nº 3**

1	DISCO DURO VIRTUAL - VOLCADO DE PANTALLA <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=PM4&amp;f=NjE4MjAyMDAzMTYyMTIxLnBkZg==">https://logros.us.es/desfich.php?t=PM4&amp;f=NjE4MjAyMDAzMTYyMTIxLnBkZg==</a>
2	Correo enviado al PDI - Informativo PLM BIM <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=PM4&amp;f=MTA1MjAyMDAzMTYyMTIxLnBkZg==">https://logros.us.es/desfich.php?t=PM4&amp;f=MTA1MjAyMDAzMTYyMTIxLnBkZg==</a>
3	Correos coordinación - Informativo PLM BIM <a href="https://logros.us.es/desfich.php?t=PM4&amp;f=MzY2MjAyMDAzMTgxMzAxLnBkZg==">https://logros.us.es/desfich.php?t=PM4&amp;f=MzY2MjAyMDAzMTgxMzAxLnBkZg==</a>

**Recomendación Nº 4**

Origen:	<b>1. Informe Verificación</b>	Tipo:	<b>Recomendación</b>
Descripción de la recomendación:			
<b>Se recomienda aportar un número mayor de referentes de consulta externos. Se recomienda concretar de manera más detallada qué aspectos (competencias, contenidos, etc.) de los diferentes referentes externos han sido tenidos en cuenta para la elaboración del plan de estudios propuesto.</b>			
Año:	<b>2018</b>	Fecha inicio:	
		Fecha informe/autoinforme:	<b>04-05-2018</b>
		Criterio:	<b>2</b>
Responsable académico:			
<b>Coordinadores de Título</b>			
Responsable técnico:			
<b>Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)</b>			

**Acciones de la recomendación Nº 4**

Acción Número:	<b>4-1</b>	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			
<b>Además de los referentes ya consultados COLEGIO OFICIAL DE GRADUADOS EN INGENIERÍA DE LA RAMA INDUSTRIAL, INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES Y PERITOS INDUSTRIALES DE SEVILLA.-COGITISE Y EL SINDICATO C.S.I.F.), se ampliará con la consulta de búsqueda y consolidación del programa formativo especialmente con referentes profesionales y de esta forma poder ampliar la oferta de prácticas en empresas.</b>			
<b>En segundo lugar, para atender la segunda recomendación, se incorporará con más detalle la información consultada de nuevos referentes localizados y se documentará la influencia de los mismos para elaborar una mejora del Plan de Estudio.</b>			
Justificación:			
<b>Atender la recomendación de aportar un número mayor de referentes de consulta externos y documentar cómo se ha tenido en cuenta los referentes externos para la elaboración del Plan de Estudio.</b>			
Responsable:			
<b>Coordinadores de Título</b>			
Finalizada:	<b>N</b>	Fecha inicio prevista:	<b>20-03-2020</b>
		Fecha fin prevista:	<b>30-09-2020</b>
Fecha cierre:	<b>00-00-0000</b>		
URL evidencia:			
Indicadores:			
<b>Referentes profesionales consultados</b>			
<b>Aumento de oferta de prácticas en empresas.</b>			
<b>Incorporar en la M.V. el detalle de la información consultada de nuevos referentes localizados.</b>			
Valor del indicador:			
Observaciones:			
<b>Coordinadores de Título:</b>			

Módulo BIM: Prof<sup>a</sup>. Amalia Luque Sendra (aluque2@us.es)

Módulo PLM: Prof. Arturo Fernández de la Puente Sarriá (puente@us.es)

### Recomendación Nº 5

Origen:	<b>1. Informe Verificación</b>	Tipo:	<b>Recomendación</b>				
Descripción de la recomendación:							
<b>Se recomienda revisar la numeración de las competencias específicas.</b>							
Año:	<b>2018</b>	Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	<b>04-05-2018</b>	Criterio:	<b>3</b>
Responsable académico:							
<b>Subdirector de Calidad e Innovación Docente (fmateoc@us.es)</b>							
Responsable técnico:							
<b>Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)</b>							

### Acciones de la recomendación Nº 5

Acción Número:	<b>5-1</b>	Fecha automática:			
Descripción de la Acción de mejora:					
<b>En la relación de Competencias Específicas que aparecen en la Memoria de Verificación, pág. 17, no aparecen con numeración correlativa, pasando de la CE4 a la CE36. Esto es debido a que solo se relacionan las que deben adquirir todos los estudiantes del título en el módulo común, por lo tanto, las asociadas a las materias obligatorias. No obstante se publicarán todas las Competencias vinculadas al título de todos los bloques temáticos de forma correlativa en la Memoria de Verificación.</b>					
Justificación:					
<b>Revisión de la numeración de las competencias específicas para dar respuesta a la recomendación establecida por DEVA en su Informe de Seguimiento de fecha 04/05/2018.</b>					
Responsable:					
<b>Subdirector de Calidad e Innovación Docente (fmateoc@us.es)</b>					
Finalizada:	<b>N</b>	Fecha inicio prevista:	<b>20-03-2020</b>	Fecha fin prevista:	<b>30-09-2020</b>
Fecha cierre:	<b>00-00-0000</b>				
URL evidencia:					
Indicadores:					
<b>Publicación en Memoria de Verificación de todas las Competencias del Título con numeración correlativa.</b>					
Valor del indicador:					
Observaciones:					
<b>Sin observaciones</b>					

### Recomendación Nº 6

Origen:	<b>2. Informe Verificación</b>	Tipo:	<b>Recomendación de Especial Seguimiento</b>				
Descripción de la recomendación:							
<b>Se deben diseñar actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación que aseguren la adquisición de todas las competencias, en particular, las C06, C09, C10, CT06, CT07 y CT08.</b>							
Año:	<b>2018</b>	Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	<b>04-05-2018</b>	Criterio:	<b>5</b>
Responsable académico:							
<b>Coordinadores de Título</b>							
Responsable técnico:							

## Acciones de la recomendación Nº 6

Acción Número:	<b>6-1</b>	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			
<b>Revisión General del Programa Formativo con especial incidencia en las competencias detectadas:</b>			
<b>1.- Competencias</b> <b>2.- Contenidos</b> <b>3.- Actividades formativas</b> <b>4.- Metodologías docentes</b> <b>5.- Sistemas de evaluación.</b> <b>para asegurar la adquisición de todas las competencias establecidas en cada una de las asignaturas y en consecuencia del programa formativo.</b>			
<b>Se comunicará al PDI que asocien y vinculen las competencias asociadas de las asignaturas que imparten a las actividades formativas, metodologías y sistemas de evaluación diseñados para que se asegure la adquisición de todas las competencias, en particular la C06, C09, C10, CT06, CT07 y CT08.</b>			
Justificación:			
<b>Dar respuesta a la recomendación establecida por DEVA en su Informe de Seguimiento de fecha 04/05/2018: Atender la recomendación de diseñar actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación que aseguren la adquisición de todas las competencias, en particular, las C06, C09, C10, CT06, CT07 y CT08.</b>			
Responsable:			
<b>Coordinadores de Título</b>			
Finalizada:	<b>N</b>	Fecha inicio prevista:	<b>20-03-2020</b> Fecha fin prevista: <b>30-09-2020</b>
Fecha cierre:	<b>00-00-0000</b>		
URL evidencia:			
Indicadores:			
<b>Correo electrónico dirigido al PDI en los términos establecidos en la descripción de la acción de mejora.</b>			
<b>Publicación en los Programas/Proyectos Docentes de las competencias asociadas y vinculadas a las actividades formativas, metodologías y sistemas de evaluación diseñados de cada una de las asignaturas del programa formativo.</b>			
Valor del indicador:			
Observaciones:			
<b>Coordinadores de Título:</b>			
<b>Módulo BIM: Profª. Amalia Luque Sendra (aluque2@us.es)</b>			
<b>Módulo PLM: Prof. Arturo Fernández de la Puente Sarriá (puente@us.es)</b>			

## Recomendación Nº 7

Origen:	<b>2. Informe Verificación</b>	Tipo:	<b>Recomendacion de Especial Seguimiento</b>		
Descripción de la recomendación:					
<b>Se deben adaptar las actividades, metodologías y sistemas de evaluación a cada una de las asignaturas dependiendo de su carácter teórico/práctico.</b>					
Año:	<b>2018</b>	Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	<b>04-05-2018</b> Criterio: <b>5</b>
Responsable académico:					

<b>Coordinadores de Título</b>
Responsable técnico:
<b>Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)</b>

### Acciones de la recomendación Nº 7

Acción Número:	<b>7-1</b>	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			
<b>Revisión General del Programa Formativo y adaptar:</b>			
<b>1.- Competencias</b> <b>2.- Contenidos</b> <b>3.- Actividades formativas</b> <b>4.- Metodologías docentes</b> <b>5.- Sistemas de evaluación.</b> <b>para cada una de las asignaturas dependiendo de su carácter teórico/práctico.</b>			
<p>El reparto de actividades que aparece en la Memoria de Verificación está realizado por módulos y no por asignaturas. Se establecerá al PDI Coordinador/Responsable vinculado a cada Asignatura que adapte cada una de ellas con un porcentaje de actividades/Metodologías y ponderación de evaluación adecuada y adaptada según su carácter teórico/práctico.</p>			
Justificación:			
<p><b>Dar respuesta a la recomendación establecida por DEVA en su Informe de Seguimiento de fecha 04/05/2018: Se deben adaptar las actividades, metodologías y sistemas de evaluación a cada una de las asignaturas dependiendo de su carácter teórico/práctico.</b></p>			
Responsable:			
<b>Coordinadores de Título</b>			
Finalizada:	<b>N</b>	Fecha inicio prevista:	<b>20-03-2020</b>
Fecha cierre:	<b>00-00-0000</b>	Fecha fin prevista:	<b>30-09-2020</b>
URL evidencia:			
Indicadores:			
<b>Correo electrónico dirigido al PDI en los términos establecidos en la descripción de la acción de mejora.</b>			
<b>Publicación en los Programas/Proyectos Docentes de la adaptación de actividades, metodologías y sistemas de evaluación de cada una de las asignaturas dependiendo de su carácter teórico/práctico.</b>			
Valor del indicador:			
<b>Correo emitido (SI/NO)</b>			
<b>Publicación de los Programas/Proyectos (SI/NO)</b>			
Observaciones:			
<b>Coordinadores de Título:</b>			
<b>Módulo BIM: Profª. Amalia Luque Sendra (aluque2@us.es)</b>			
<b>Módulo PLM: Prof. Arturo Fernández de la Puente Sarriá (puente@us.es)</b>			

### Recomendación Nº 8

Origen:	<b>2. Informe Verificación</b>	Tipo:	<b>Recomendacion de Especial Seguimiento</b>
Descripción de la recomendación:			
<b>Se debe corregir la ponderación mínima en la evaluación del TFM y añadir otro criterio de evaluación del TFM para que la elaboración de la memoria también forme parte del mismo.</b>			
Año:	<b>2018</b>	Fecha inicio:	
		Fecha informe/autoinforme:	<b>04-05-2018</b>
		Criterio:	<b>5</b>

Responsable académico:
<b>Coordinadores de Título</b>
Responsable técnico:
<b>Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)</b>

#### Acciones de la recomendación Nº 8

Acción Número:	<b>8-1</b>	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			
<b>Los coordinadores del máster adaptarán y especificarán la valoración ponderada de cada uno de los criterios de evaluación del TFM, todo según la normativa interna de Trabajos Fin de Estudios (TFE) de la Escuela Politécnica Superior (EPS) de la Universidad de Sevilla, de conformidad con las líneas establecidas en el Acuerdo 4.1/CG 20-7-17, por el que se aprueba la Normativa sobre Trabajos Fin de Estudios de la Universidad de Sevilla.</b>			
Justificación:			
<b>Dar respuesta a la recomendación establecida por DEVA en su Informe de Seguimiento de fecha 04/05/2018: Se debe corregir la ponderación mínima en la evaluación del TFM y añadir otro criterio de evaluación del TFM para que la elaboración de la memoria también forme parte del mismo.</b>			
Responsable:			
<b>Coordinadores de Título</b>			
Finalizada:	<b>N</b>	Fecha inicio prevista:	<b>20-03-2020</b> Fecha fin prevista: <b>30-09-2020</b>
Fecha cierre:	<b>00-00-0000</b>		
URL evidencia:			
Indicadores:			
<b>Publicación en la Memoria de Verificación de los criterios de evaluación y ponderación de los mismo para la evaluación del TFM.</b>			
Valor del indicador:			
<b>Existencia de la publicación en la Memoria de Verificación de los criterios y la ponderación (SI/NO)</b>			
Observaciones:			
<b>Coordinadores de Título:</b>			
<b>Módulo BIM: Profª. Amalia Luque Sendra (aluque2@us.es)</b>			
<b>Módulo PLM: Prof. Arturo Fernández de la Puente Sarriá (puente@us.es)</b>			

#### Recomendación Nº 9

Origen:	<b>1. Informe Verificación</b>	Tipo:	<b>Recomendación</b>
Descripción de la recomendación:			
<b>Se recomienda aclarar la presencialidad de cada una de las actividades formativas.</b>			
Año:	<b>2018</b>	Fecha inicio:	
		Fecha informe/autoinforme:	<b>04-05-2018</b> Criterio: <b>5</b>
Responsable académico:			
<b>Coordinadores de Título</b>			
Responsable técnico:			
<b>Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)</b>			

#### Acciones de la recomendación Nº 9

Acción Número:	<b>9-1</b>	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			
<b>En la Pág. 41 de la Memoria de Verificación en su apartado 5.2.- ACTIVIDADES FORMATIVAS se especifican las diferentes actividades formativas. Los Coordinadores del Título solicitará al PDI Coordinador/Responsable de</b>			



asignaturas que relacionen las diferentes actividades formativas que se desarrollan en cada una de las asignaturas (presenciales y no presenciales), según el listado de referencia; especificando la presencialidad de cada una de ellas.

Justificación:

**Dar respuesta a la recomendación establecida por DEVA en su Informe de Seguimiento de fecha 04/05/2018: Se recomienda aclarar la presencialidad de cada una de las actividades formativas.**

Responsable:

**Coordinadores de Título**

Finalizada: **N** Fecha inicio prevista: **20-03-2020** Fecha fin prevista: **30-09-2020**

Fecha cierre: **00-00-0000**

URL evidencia:

Indicadores:

**Correo electrónico dirigido al PDI en los términos establecidos en la descripción de la acción de mejora.**

**Publicación en los Programas/Proyectos Docentes de la adaptación de actividades especificando la presencialidad de cada una de ellas.**

Valor del indicador:

**Correo emitido (SI/NO)**

**Publicación de los Programas/Proyectos (SI/NO)**

Observaciones:

**Coordinadores de Título:**

**Módulo BIM: Prof<sup>a</sup>. Amalia Luque Sendra (aluque2@us.es)**

**Módulo PLM: Prof. Arturo Fernández de la Puente Sarriá (puente@us.es)**

## Recomendación Nº 10

Origen:	<b>1. Informe Verificación</b>	Tipo:	<b>Recomendación</b>				
Descripción de la recomendación:							
<b>Se recomienda proporcionar acceso a los convenios de movilidad tanto nacionales como internacionales y en su caso, detallar en la memoria las posibles ayudas para financiar la movilidad.</b>							
Año:	<b>2018</b>	Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	<b>04-05-2018</b>	Criterio:	<b>5</b>
Responsable académico:							
<b>Subdirectora de Relaciones Institucionales, Movilidad y Prácticas en Empresas</b>							
Responsable técnico:							
<b>Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)</b>							

## Acciones de la recomendación Nº 10

Acción Número:	<b>10-1</b>	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			
<b>Dado el programa formativo de 60 ECTS para un curso académico en el que los estudiantes tienen que cursar una media de 8 asignaturas en el primer cuatrimestre (cada una de 3 ECTS - 24ECTS) y otras 8 en el segundo cuatrimestre (cada una de 3 ECTS-24 ECTS), salvo en el itinerario investigador que se puede reducir a 7 en un cuatrimestre, y el TFM de 12ECTS; y estudiados los expedientes académicos de acceso de los estudiantes y su condicionante laboral en la mayoría de ellos, consideramos que no son necesarios convenios de movilidad nacionales ni internacionales.</b>			
Justificación:			
<b>Consultados los expedientes académicos de acceso de los estudiantes y su condicionante laboral en la mayoría de</b>			

ellos, consideramos que no son necesarios convenios de movilidad nacionales ni internacionales. Dado el programa formativo de 60 ECTS para un curso académico en el que los estudiantes tienen que cursar una media de 8 asignaturas en el primer cuatrimestre (cada una de 3 ECTS - 24ECTS) y otras 8 en el segundo cuatrimestre (cada una de 3 ECTS-24 ECTS), salvo en el itinerario investigador que se puede reducir a 7 en un cuatrimestre; más el TFM de 12ECTS en el segundo cuatrimestre. Los convenios que tiene establecidos la Escuela Politécnica Superior están a nivel de los Títulos de Grado y Dobles Grados que se imparten no estableciendo acuerdos de movilidad éstos con los Másteres impartidos en la EPS. Por lo que no consideramos actividades de movilidad propias del Título.

Responsable:					
<b>Subdirectora de Relaciones Institucionales, Movilidad y Prácticas en Empresas (borras@us.es)</b>					
Finalizada:	<b>S</b>	Fecha inicio prevista:	<b>20-03-2020</b>	Fecha fin prevista:	<b>30-09-2020</b>
Fecha cierre:	<b>31-03-2020</b>				
URL evidencia:					
<b>https://eps.us.es/movilidad</b>					
Indicadores:					
<b>Disponer de la web de Movilidad en el Centro donde se publiquen aspectos relacionados con la información que los estudiantes necesitan para realizar movilidad.</b>					
Valor del indicador:					
Observaciones:					
<b>Sin observaciones</b>					

#### Recomendación Nº 11

Origen:	<b>2. Informe Verificación</b>	Tipo:	<b>Recomendacion de Especial Seguimiento</b>				
Descripción de la recomendación:							
<b>En el primer seguimiento del Título, se debe incluir información suficiente sobre la adecuación y pertinencia de los convenios para la realización de las prácticas dado que el número de plazas ofertadas excede de las previstas. Se deben además, incorporar los convenios específicos o adendas a los convenios marco presentados (en las empresas afines al ámbito de estudio) de forma que se acredite y garantice el número de plazas previsto para la realización de las prácticas optativas ofertadas.</b>							
Año:	<b>2018</b>	Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	<b>04-05-2018</b>	Criterio:	<b>7</b>
Responsable académico:							
<b>Coordinadores de Título</b>							
Responsable técnico:							
<b>Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)</b>							

#### Acciones de la recomendación Nº 11

Acción Número:	<b>11-1</b>	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			
<b>Actualmente se cuenta con un número de empresas superior al número de demanda, pudiendo alcanzar hasta un 60% de demanda en el curso actual, por lo que consideramos que se garantiza actualmente el número de plazas previstas para la realización de las prácticas optativas ofertadas. Hay que tener en cuenta que las empresas también establecen sus criterios de selección en los que no todos los estudiantes que solicitan plazas para "Prácticas Externas" reúnen los criterios marcados por las empresas.</b>			
Justificación:			
<b>Según el informe final de evaluación de verificación, en su pág. 8 de 10, se especifica que el título cuenta con un total de 12 empresas (6 para cada especialidad) para la realización de las prácticas externas ofertadas y se proporcionan convenios tipo de la Universidad para realizar prácticas de la asignatura, se prevén plazas para 12</b>			

estudiantes.

En el curso actual solo 6 estudiantes han solicitado esta asignatura y contamos que las empresas también tienen sus criterios de selección muy exigentes, por lo que algunos estudiantes tienen que cursar otra asignatura al no cumplir los criterios de selección de la empresa en la que le gustaría realizar sus prácticas o cambiar de empresa. Por lo que actualmente el número de demanda (6 estudiantes) es muy inferior al número de oferta publicada (12 empresas).

Por lo que al tratarse de una asignatura optativa consideramos suficiente las empresas seleccionadas. No obstante y según la recomendación 4, pretendemos conseguir nuevas empresas que formen parte del Plan de Estudio.

Responsable:

**Coordinadores de Título**

Finalizada:	<b>N</b>	Fecha inicio prevista:	<b>20-03-2020</b>	Fecha fin prevista:	<b>30-09-2020</b>
-------------	----------	------------------------	-------------------	---------------------	-------------------

Fecha cierre:	<b>00-00-0000</b>
---------------	-------------------

URL evidencia:

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

Indicadores:

**Publicación en la web del centro en su apartado "Relaciones Externas" todo lo relacionado con la información que los estudiantes necesitan para su realización.**

Valor del indicador:

**Existencia de la publicación en WEB (SI/NO)**

Observaciones:

**Coordinadores de Título:**

**Módulo BIM: Prof<sup>a</sup>. Amalia Luque Sendra (aluque2@us.es)**

**Módulo PLM: Prof. Arturo Fernández de la Puente Sarriá (puente@us.es)**

## Recomendación Nº 12

Origen:	<b>1. Informe Verificación</b>	Tipo:	<b>Recomendación</b>				
Descripción de la recomendación:							
<b>Se recomienda incluir información en los convenios para la asignatura de prácticas en empresas, donde se especifique los medios y servicios disponibles, y el cumplimiento de los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos.</b>							
Año:	<b>2018</b>	Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	<b>04-05-2018</b>	Criterio:	<b>7</b>
Responsable académico:							
<b>Coordinadores de Título</b>							
Responsable técnico:							
<b>Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)</b>							

## Acciones de la recomendación Nº 12

Acción Número:	<b>12-1</b>	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			
<b>Según la Recomendación nº4 en la que se pretende conseguir un mayor número de referentes profesionales y en consecuencia un aumento de oferta de prácticas en empresas, se establecerá un estudio de las nuevas posibles empresas colaboradoras para la realización de prácticas en empresas.</b>			
<b>Incluir la información en los convenios de la asignatura Prácticas Externas (9 ECTS-optativa): medios y servicios disponibles y el cumplimiento de los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos.</b>			
<b>La coordinación, preparación y gestión de las Prácticas en Empresas será realizada por la Comisión de Prácticas</b>			

en Empresas e Instituciones de la Escuela Politécnica Superior. El profesor-tutor de cada alumno junto con el tutor externo (propuesto por la empresa o institución) velarán por el cumplimiento del convenio de prácticas en sus ámbitos respectivos.

La elaboración de la memoria del alumno se realizará de acuerdo al modelo establecido por la Comisión de Prácticas en Empresas. Además, toda la información relacionada con Prácticas en Empresas se encuentra en el Secretariado de Prácticas en Empresa y Empleo de la Universidad de Sevilla: <http://servicio.us.es/spee/practicass>

Justificación:

Dar respuesta a la recomendación establecida por DEVA en su Informe de Seguimiento de fecha 04/05/2018: Se recomienda incluir información en los convenios para la asignatura de prácticas en empresas, donde se especifique los medios y servicios disponibles, y el cumplimiento de los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos.

En la FICHA DESCRIPTIVA DE MÓDULO/ MATERIA Y ASIGNATURA de la asignatura Prácticas Externas, aparece en la Pág. 90 de la Memoria de Verificación todo lo relacionado con la parte formativa y la Web de la EPS dispone de un enlace específico para "Prácticas en Empresa" donde el estudiante dispone de los medios y servicios disponibles, criterios de accesibilidad universal y diseño para todos.

Responsable:

**Coordinadores de Título**

Finalizada:	<b>N</b>	Fecha inicio prevista:	<b>20-03-2020</b>	Fecha fin prevista:	<b>30-09-2020</b>
-------------	----------	------------------------	-------------------	---------------------	-------------------

Fecha cierre:	<b>00-00-0000</b>
---------------	-------------------

URL evidencia:

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

Indicadores:

**Publicación de los convenios para la asignatura de prácticas en empresas, con los medios y servicios disponibles, y los criterios de accesibilidad publicados.**

Valor del indicador:

**Existencia de la incorporación de la información (SI/NO)**

Observaciones:

**Coordinadores de Título:**

**Módulo BIM: Profª. Amalia Luque Sendra (aluque2@us.es)**

**Módulo PLM: Prof. Arturo Fernández de la Puente Sarriá (puente@us.es)**