

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura de Prácticas Externas (51780026) del curso académico 2025-26, de los estudios de Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en Entornos PLM y BIM.

Responsable de Secretaría del Centro

Pilar Barrachina Mediavilla

Código Seguro De Verificación	+n54qiEzLKIdYLAXKo7VQ==	Fecha	18/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAYILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/%2Bn54qiEzLKIdYLAXKo7VQ%3D%3D	Página	1/7



Datos básicos de la asignatura

Titulación:	M.U. en Diseño e Ingeniería de Product.e Instalac.Ind.en Entornos PLM y BIM
Año plan de estudio:	2018
Curso implantación:	2018-19
Centro responsable:	Escuela Politécnica Superior
Nombre asignatura:	Prácticas Externas
Código asignatura:	51780026
Tipología:	PRACTICAS EXTERNAS OPTATIVAS
Curso:	1
Periodo impartición:	Anual
Créditos ECTS:	9
Horas totales:	225
Área/s:	Proyectos de Ingeniería
Departamento/s:	Ingeniería del Diseño

Objetivos y resultados del aprendizaje

COMPETENCIAS

Básicas:

CB06. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB07. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB08. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB09. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan

Código Seguro De Verificación	+n54qiEzLKIdYLAXKo7VQ==	Fecha	18/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA	Página	2/7
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/%2Bn54qiEzLKIdYLAXKo7VQ%3D%3D		



continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Genéricas:

CG01. Capacidad para la organización y la planificación.

CG02. Capacidad de integrar diferentes operaciones y procesos.

CG03. Capacidad de comparar, seleccionar y concebir alternativas técnicas.

CG04. Capacidad de calcular, dimensionar y optimizar en el contexto de proyectos.

CG05. Capacidad de planificar una investigación aplicada.

CG06. Habilidades computacionales y de procesamiento y análisis de datos.

CG07. Capacidad de gestión de la información en la solución de situaciones problemáticas.

CG08. Capacidad para aplicar las innovaciones sociales y tecnológicas a sus proyectos.

CG09. Conocimiento y capacidad para aplicar los principios éticos y deontológicos en

el desempeño de su actividad.

CG10. Conocimiento de los principios de respeto al medio ambiente y capacidad para saber aplicarlos en su trabajo.

CG11. Capacidad para aplicar criterios de excelencia en la práctica profesional.

Transversales:

CT01. Capacidad para el trabajo en equipo interdisciplinar.

CT02. Capacidad para analizar, evaluar y sintetizar ideas propias de una manera crítica.

CT03. Capacidad de comunicación por escrito y mediante la exposición oral.

CT04. Capacidad de búsqueda, análisis y selección de la información.

Código Seguro De Verificación	+n54qiEzLKIdYLAXKo7VQ==	Fecha	18/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/%2Bn54qiEzLKIdYLAXKo7VQ%3D%3D	Página	3/7



CT05. Capacidad para realizar estudios bibliográficos, sintetizar resultados y manejar las técnicas básicas para la correcta elaboración de documentos científicos y/o técnicos.

CT06. Habilidades en las relaciones interpersonales.

CT07. Capacidad de iniciativa, compromiso, entusiasmo y motivación, para aplicarlos en su trabajo.

CT08. Fomentar el espíritu emprendedor.

CT09. Capacidad para trabajar en entornos proyectuales basados en modelos digitales PLM y BIM.

CT10. Capacidad para trabajar en entornos de diseño virtuales distribuidos colaborativos y multiculturales.

CT11. Capacidad para desarrollar proyectos innovadores, mediante innovación abierta y lean startup.

Específicas:

Competencias específicas: CE35

CE 35.-Aplicar las herramientas, técnicas y/o marcos conceptuales adquiridos en el entorno profesional de Diseño de Productos e Instalaciones Industriales; respondiendo de este modo a situaciones, problemas y requerimientos propios del desempeño profesional en entornos OPEN BIM y PLM, así como de emprendimiento en este sector. Por otro lado, afrontar las demandas profesionales planteadas con iniciativa, creatividad, cumplimiento de normas y horarios, así como asimilar las críticas constructivas recibidas en el entorno laboral e incorporar razonadamente todo el resto de aprendizaje vinculados al desarrollo del proyecto formativo específico de la práctica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA-126 Aplicar las herramientas técnicas y/o conceptuales adquiridas en un entorno profesional de diseño y desarrollo de productos e instalaciones industriales en entornos

Código Seguro De Verificación	+n54qiEzLKIddYLAXKo7VQ==	Fecha	18/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/%2Bn54qiEzLKIddYLAXKo7VQ%3D%3D	Página	4/7



BIM o PLM.

RA-127 Responder a situaciones, problemas y requerimientos propios del desempeño profesional del cálculo, modelado y simulación de productos e instalaciones industriales en entornos BIM y PLM.

RA-128 Gestionar el tiempo y recursos con eficacia para desarrollar las tareas durante el transcurso de la práctica atendiendo a los plazos y restricciones establecidas.

RA-129 Redactar una memoria sintética de las tareas y los aprendizajes en el desarrollo de la práctica, bajo la filosofía proyectual de las lecciones aprendidas.

RA-130 Desarrollar el sentido de la responsabilidad, la ética y la implicación personal, así como el desempeño de la práctica profesional con iniciativa y creatividad.

RA-131 Asimilar las críticas constructivas en el entorno laboral, integrándola a su vez en un proyecto profesional inacabado y siempre orientado a la excelencia.

RA-132 Cumplir las normas y horarios establecidos y orientar esta conducta en la cultura de la empresa.

RA-133 Otros resultados de aprendizaje vinculados al desarrollo del proyecto formativo específico de la oferta de práctica.

OBSERVACIONES

La coordinación, preparación y gestión de las Prácticas en Empresas será realizada por la Comisión de Prácticas 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. Este puede consultarse en el siguiente enlace:

<http://www.eps.us.es/relaciones-externas/practicas-y-becas>

Código Seguro De Verificación	+n54qiEzLKIddYLAXKo7VQ==	Fecha	18/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/%2Bn54qiEzLKIddYLAXKo7VQ%3D%3D	Página	5/7



Contenidos o bloques temáticos

Los contenidos se enmarcan en actividades profesionales que integren el proyecto formativo y estarán además referidos a la ejecución de tareas de diseño y desarrollo de productos industriales, parques, complejos, así como plantas industriales o de sus instalaciones en entornos BIM o PLM según la especialidad cursada.

Así mismo, se podrán realizar las prácticas mediante una estancia en un Centro de Investigación.

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
J Prácticas Externas/Practicum	90

Metodología de enseñanza-aprendizaje

En las prácticas, el estudiante realizará actividades vinculadas con el ejercicio profesional en la empresa/institución, acompañado por el tutor profesional, que dirigirá y hará un seguimiento de la evolución de su aprendizaje. Las actividades desarrolladas por el estudiante serán las recogidas en el proyecto formativo específico de su práctica. No obstante, el mismo deberá contener, todo lo reflejado en el apartado de contenidos y resultados de aprendizaje de prácticas externas.

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

La evaluación de las Prácticas en Empresas se realizará por el profesor-tutor interno (de la Escuela Politécnica Superior), a partir de los informes del tutor externo (de la empresa o de la institución colaboradora) y la presentación de la memoria de prácticas, valorándose la adquisición de las competencias previstas. No obstante, este sistema queda supeditado a la normativa propia al respecto que ha de desarrollar la Universidad de Sevilla para regular la actividad de Prácticas Externas.

A efectos de su inclusión en la aplicación informática:

SE6 ? Evaluación continuada 100%-100%

Código Seguro De Verificación	+n54qiEzLKIddYLAXKo7VQ==	Fecha	18/03/2026
Firmado Por	MARIA PILAR BARRACHINA MEDIAVILLA		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/%2Bn54qiEzLKIddYLAXKo7VQ%3D%3D		
		Página	7/7