



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE
2025 - 2026

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Trabajo Fin de Máster
Código	XXX-MII-670
Título	Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad Pontificia Comillas
Impartido en	Máster Universitario en Ingeniería Industrial [Segundo Curso]
Créditos	12,0 ECTS
Carácter	Prueba Final Máster
Departamento / Área	Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ICAI)

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Álvaro Sánchez Miralles
Departamento / Área	Departamento de Electrónica, Automática y Comunicaciones
Despacho	Santa Cruz de Marcenado 26 [D-301]
Correo electrónico	Alvaro.Sanchez@iit.comillas.edu
Teléfono	6112
Profesor	
Nombre	Javier Fuentes Ibáñez
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial
Correo electrónico	jfuentes@icai.comillas.edu
Profesor	
Nombre	Noemí Delgado Balbás
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial
Correo electrónico	ndelgado@comillas.edu
Profesor	
Nombre	Pablo Rosa Casado
Departamento / Área	Departamento de Organización Industrial
Correo electrónico	prosa@icai.comillas.edu
Profesor	
Nombre	Javier García González
Departamento / Área	Departamento de Ingeniería Eléctrica
Despacho	Alberto Aguilera 25 [D-502] Santa Cruz de Marcenado 26
Correo electrónico	Javier.Garcia@iit.comillas.edu



Teléfono	6305
Profesor	
Nombre	José Ignacio Linares Hurtado
Departamento / Área	Departamento de Ingeniería Mecánica
Despacho	Alberto Aguilera 25 [D-315]
Correo electrónico	linares@icai.comillas.edu
Teléfono	2368
Profesor	
Nombre	Miguel Angel Rios Ocampo
Departamento / Área	Instituto de Investigación Tecnológica (IIT)
Correo electrónico	marios@comillas.edu
Profesor	
Nombre	Rafael Cossent Arín
Departamento / Área	Instituto de Investigación Tecnológica (IIT)
Despacho	Santa Cruz de Marcenado 26
Correo electrónico	Rafael.Cossent@iit.comillas.edu
Teléfono	2753

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura

Competencias - Objetivos

Competencias

GENERALES

BA01	Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio
BA02	Saber aplicar e integrar sus conocimientos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de forma imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente especializados.
BA03	Saber evaluar y seleccionar la teoría científica adecuada y la metodología precisa de sus campos de estudio para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso.
BA04	Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad.



BA05	Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan.
BA06	Haber desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro su ámbito temático, en contextos interdisciplinarios y, en su caso, con una alta componente de transferencia del conocimiento
BA07	Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio.
CG02	Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas
CG04	Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos
CG06	Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos.
CG07	Poder ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos I+D+i en plantas, empresas y centros tecnológicos
CG08	Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares.
CG09	Ser capaz 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.
CG10	Saber comunicar las conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
CG11	Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo.
CG12	Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial

ESPECÍFICAS

CMP01	Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto integral de Ingeniería Industrial de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas
--------------	---

Resultados de Aprendizaje

RA01	Analizar un problema tecnológico y plantear diversas soluciones
RA02	Evaluar la viabilidad técnica y económica de las soluciones planteadas a un problema de ingeniería.
RA03	Aplicar los conocimientos adquiridos en el máster de forma integrada a problemas complejos y seleccionar la mejor solución



RA04	Planificar el desarrollo de un proyecto eligiendo de forma adecuada los recursos y metodología a emplear
RA05	Obtener información tanto científica como legal para realizar un proyecto
RA06	Sintetizar los resultados de un proyecto extrayendo conclusiones del mismo
RA07	Presentar ante terceros (expertos o no) los resultados más relevantes de un proyecto

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES

HORAS NO PRESENCIALES

CRÉDITOS ECTS: 12,0 (0 horas)

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la Universidad.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos que ha aceptado en su matrícula entrando en esta web y pulsando "descargar"

[https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792](https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792)