



Universidad
Politécnica
de Cartagena

Campus
de Excelencia
Internacional



Guía docente

PROYECTOS DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

Curso 2019-20



GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL (BOE 21-12-2012)

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA DEFENSA

Universidad Politécnica de Cartagena



1. Descripción general

Nombre	PROYECTOS DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
Código	511104001
Carácter	Obligatoria
ECTS	4.5
Unidad temporal	Cuatrimestral
Despliegue temporal	Curso 4º - Primer cuatrimestre
Menciones / especialidades	
Idioma en la que se imparte	Castellano
Modalidad de impartición	Presencial



2. Datos del profesorado

Nombre y apellidos	Roca González, José Luis
Área de conocimiento	Proyectos de Ingeniería
Departamento	Ingeniería y Técnicas Aplicadas (CUD)
Teléfono	
Correo electrónico	jluis.roca@ cud.upct.es
Horario de atención y ubicación durante las tutorías	Despacho nº 16. Martes y jueves de 10:00 a 14:00 y de 19:00 a 20:00. Fuera de ese horario y como criterio general, el alumno que desee realizar una tutoría deberá realizar una cita previa por e-mail (con un día de antelación) para organizar debidamente la atención de todo el alumnado
Titulación	Doctor en Tecnologías Industriales
Categoría profesional	Profesor/a Auxiliar o Ayudante de Facultades y Escuelas Superiores
Nº de quinquenios	
Nº de sexenios	
Currículum vitae	



3. Competencias y resultados del aprendizaje

3.1. Competencias básicas del plan de estudios asociadas a la asignatura

[CB2]. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

3.2. Competencias generales del plan de estudios asociadas a la asignatura

[CG1]. Organizar y dirigir empresas e instituciones evaluando los aspectos propios del comportamiento organizacional y de gestión de recursos.

3.3. Competencias específicas del plan de estudios asociadas a la asignatura

[CE20]. Seleccionar e implantar métodos de estudio del trabajo, planificación y gestión de la producción y de proyectos.

[CE18]. Redactar, organizar y gestionar proyectos e informes en el ámbito de la Ingeniería de organización industrial

Competencias específicas de la asignatura (para aquellas asignaturas optativas que las tengan)

3.4. Competencias transversales del plan de estudios asociadas a la asignatura

[CT5]. Aplicar a la práctica los conocimientos adquiridos.

3.5. Resultados del aprendizaje de la asignatura

Como ya ha quedado recogido en los apartados anteriores, en esta asignatura se pretende que el alumno:

Adquiera los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para atender las necesidades del sector industrial en relación con su campo de actividad mediante la estructuración de Proyectos en el ámbito de la Ingeniería de Organización Industrial.

Disponga de una metodológica académica adecuada a la realidad profesional para la planificación, el control y supervisión de la actividad industrial.

Adquiera la capacidad de interactuar en entornos multidisciplinares integrando diversas ramas del conocimiento para la consecución de los objetivos de eficiencia y mejora competitiva del desempeño profesional.

Lidere y fomente la creatividad industrial aplicada al ámbito profesional.

Mejore su capacidad de análisis y síntesis

Domine un lenguaje técnico de comunicación entre áreas para la consecución de proyecto común, liderando y asumiendo el rol de responsabilidad que le depara su futuro profesional.

También se fomenta el desarrollo de las competencias transversales (instrumentales,



personales y sistémicas)



4. Contenidos

4.1 Contenidos del plan de estudios asociados a la asignatura

Tipología de Proyectos. Legislación industrial, reglamentos y guías técnicas. Tramitación, viabilidad, estructura y contenidos del proyecto. Ejecución material del proyecto. Seguridad industrial. Gestión del proyecto: plazos, costes, recursos humanos, documentación. Deontología profesional.

4.2. Programa de teoría

Unidades didácticas	Temas
PARTE I: PROYECTOS DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL. BLOQUE I: FUNDAMENTOS Y TIPOLOGÍAS DE PROYECTOS.	TEMA 1: PROYECTOS, INFORMES Y ESTUDIOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y LABORAL TEMA 2: PROYECTOS, INFORMES Y ESTUDIOS DE CLASIFICACIÓN DE ZONAS DE ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS. TEMA 3: INTRODUCCIÓN AL PROYECTO INDUSTRIAL. ANEXO TEMA3: ANEXOS REGLAMENTOS TÉCNICOS TEMA 4: OTRAS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO INDUSTRIAL
PARTE I: PROYECTOS DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL. BLOQUE II: PROYECTOS DE I+D+i	TEMA 1: PROYECTOS DE I+D+i UNE 166000 TEMA2: GESTIÓN DE I+D+i: REQUISITOS DE UN PROYECTO DE I+D+i (UNE 166001) TEMA3: GESTIÓN DE I+D+i: REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE I+D+i (UNE 166002) ANEXOS
PARTE I PARTE I: PROYECTOS DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL. BLOQUE III: PROYECTOS Y PROGRAMAS DE DEFENSA	TEMA 1: PROCESO DE OBTENCIÓN DE RECURSOS MATERIALES TEMA 2: PROYECTOS DE COMPENSACIÓN INDUSTRIAL.
PARTE II: GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS BLOQUE IV: ¿MARCO TEÓRICO DE GESTIÓN y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS¿.	TEMA 1: INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE PROYECTOS TEMA 2: GESTIÓN DE LA INTEGRACIÓN DEL PROYECTO TEMA 3: GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO TEMA 4: GESTIÓN DEL TIEMPO DEL



4.2. Programa de teoría	
Unidades didácticas	Temas
	PROYECTO TEMA 5: GESTIÓN DE COSTES.
PARTE II: GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS BLOQUE V: HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE PROYECTO	TEMA 1: FUNCIONAMIENTO PRINCIPAL DE MS PROJECT

4.3. Programa de prácticas	
Nombre	Descripción
BLOQUE I: FUNDAMENTOS Y TIPOLOGÍAS DE PROYECTOS.	-PR01 Redactar Ficha de Normativa de Cumplimiento para Instalaciones Industriales -PR02: Elaboración de Presupuestos sobre un caso de estudio utilizando bases de precios como presto o generador de precios online. -PR03: Elaborar Informe sobre un caso de estudio propuesto siguiendo las indicaciones teóricas recogidas en este bloque.
BLOQUE II: PROYECTOS DE I+D+i (UNE 166002)	-PR04:Elaborar Informe sobre un caso de estudio propuesto siguiendo las indicaciones teóricas recogidas en este bloque.
BLOQUE III: PROYECTOS Y PROGRAMAS DE DEFENSA.	-PR05: Elaborar Informe sobre un caso de estudio propuesto siguiendo las indicaciones teóricas recogidas en este bloque.
BLOQUE IV: ¿PROJECT MANAGEMENT¿.	-PR06 Elaborar Informe sobre un caso de estudio propuesto siguiendo las indicaciones teóricas recogidas en este bloque.
BLOQUE V: CAMBIOS, HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS Y PLAN DE PROYECTO	PR07: Seguir manual de uso para el aprendizaje de MSProject y cumplimentar los ejercicios propuestos.
Observaciones	



El contenido del programa de prácticas podrá ser unificado bajo una práctica de mayor extensión y un trabajo grupal final que versará sobre los temas tratado en la asignatura.

Prevención de riesgos

La Universidad Politécnica de Cartagena considera como uno de sus principios básicos y objetivos fundamentales la promoción de la mejora continua de las condiciones de trabajo y estudio de toda la Comunidad Universitaria.

Este compromiso con la prevención y las responsabilidades que se derivan atañe a todos los niveles que integran la Universidad: órganos de gobierno, equipo de dirección, personal docente e investigador, personal de administración y servicios y estudiantes.

El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la UPCT ha elaborado un "Manual de acogida al estudiante en materia de prevención de riesgos" que puedes encontrar en el Aula Virtual, y en el que encontraras instrucciones y recomendaciones acerca de cómo actuar de forma correcta, desde el punto de vista de la prevención (seguridad, ergonomía, etc.), cuando desarrolles cualquier tipo de actividad en la Universidad. También encontrarás recomendaciones sobre cómo proceder en caso de emergencia o que se produzca algún incidente.

En especial, cuando realices prácticas docentes en laboratorios, talleres o trabajo de campo, debes seguir todas las instrucciones del profesorado, que es la persona responsable de tu seguridad y salud durante su realización. Consúltale todas las dudas que te surjan y no pongas en riesgo tu seguridad ni la de tus compañeros.

4.4. Programa de teoría en inglés

Unidades didácticas

SECTION I: BASICS AND TYPOLOGIES
ANALYSIS ABOUT INDUSTRIAL
ENGINEERING
UNIT I: BASIS AND PROJECT TYPOLOGIES.

SECTION I: BASICS AND TYPOLOGIES
ANALYSIS ABOUT INDUSTRIAL
ENGINEERING
UNIT I: R&D+i PROJECTS (UNE 166002)

Temas

SUBUNIT 1. Labour Risk and Industrial Safety Reports
SUBUNIT 2. Explosive Atmosphere Reports
SUBUNIT 3. Introduction to Industrial and Technical reports.
SUBUNIT 4. Other charecteristics of Industrial Reports.

SUBUNIT 1: Research, Development and Innovation Projects.
SUBUNIT 2: R&D+i Management: Project requirements (UNE 166001)
SUBUNIT 3: R&D+i Management: Management Systems requirements (UNE



4.4. Programa de teoría en inglés

Unidades didácticas	Temas
	166002)
SECTION I: BASICS AND TYPOLOGIES ANALYSIS ABOUT INDUSTRIAL ENGINEERING UNIT III: DEFENCE PROGRAMS AND PROJECTS.	SUBUNIT 1: DEFENCE ADQUISITION PROGRAMS SUBUNIT 2: OFFSET PROJECTCS.
SECTION II: PROJECT MANAGEMENT AND NEW PROJECT TOOLS. UNIT IV: THEORETICAL PROJECT MANAGEMENT FRAMEWORK.	SUBUNIT 1: Introduction to Project Management SUBUNIT 2: Process and Project Integration SUBUNIT 3: Project Scope Management SUBUNIT 4: Time Management. SUBUNIT 5: Cost Management.
SECTION II: PROJECT MANAGEMENT AND NEW PROJECT TOOLS. UNIT V: PROJECT MANAGEMENT TOOLS.	SUBUNIT 1: Resources Management trough Software tools. Microsoft Project.

4.5. Observaciones



5. Actividades formativas

Denominación	Descripción	Horas	Presencialidad
Clases teóricas en el aula		30	100
Preparación Trabajos/Informes		22.5	0
Realización de actividades de evaluación formativas y sumativas		1	100
Sesiones Prácticas en Aula de Informática		23	100
Tutorías		5	100
Trabajo/Estudio Individual		31	0



6. Sistema de evaluación

6.1. Sistema de evaluación		
Denominación	Descripción y criterios de evaluación	Ponderación
Pruebas escritas oficiales	EXAMEN FINAL Toda la materia: Se planteará un examen que podrá incluir preguntas cortas, preguntas tipo test o preguntas de desarrollo sobre la materia impartida) Para poder superar el examen final y hacer media con el resto de notas será necesario obtener una calificación de 5 en esta prueba.	50 %
Actividades de evaluación formativas y sumativas, para la evaluación del desempeño de competencias: - Evaluación por el profesor, Autoevaluación y Coevaluación (evaluación por compañeros) mediante criterios de calidad desarrollados (rúbricas) de informes de laboratorio, problemas propuestos, actividades de Aprendizaje Cooperativo, etc. - Tablas de observación (check-list, escalas, rúbricas) para evaluar ejecuciones. - Portafolio y/o diario del alumno para evaluar la capacidad de autorreflexión y la dedicación. - Realización de tareas auténticas: simulaciones, estudio de casos y/o problemas aplicados reales, etc.	El alumno deberá entregar una memoria sobre las prácticas realizadas en clase o en su trabajo personal y recogidas en el boletín de prácticas que se le entrega a cada alumno al inicio de curso. (20%) Cada alumno deberá confeccionar una práctica final individual o grupal, que se le planteará una vez se haya iniciado la docencia y alcanzado el nivel de conocimiento exigible para la complejidad de la práctica. Esta práctica deberán entregarla en una fecha indicada por el profesor, siempre anterior a la fecha del examen final. Es obligatorio entregar la práctica final de curso y superar una entrevista con el profesor sobre el trabajo presentado. (30%) Cualquier plagio o copia o cita sin la debida referencia, será penalizada no sólo con la nota de cero en este apartado sino con la imposibilidad de aprobar la asignatura en la convocatoria correspondiente, sin contemplar cualquier otra responsabilidad académica que le fuera de aplicación.	50 %



6.2. Evaluación formativa

Descripción

Información

Tal como prevé el artículo 5.4 del Reglamento de las pruebas de evaluación de los títulos oficiales de grado y de máster con atribuciones profesionales de la UPCT, el estudiante en el que se den las circunstancias especiales recogidas en el Reglamento, y previa solicitud justificada al Departamento y admitida por este, tendrá derecho a una prueba global de evaluación. Esto no le exime de realizar los trabajos obligatorios que estén recogidos en la guía docente de la asignatura.

Observaciones



7. Bibliografía y recursos

7.1. Bibliografía básica

Poveda Bautista, Rocío Fundamentos de la dirección y gestión de proyectos. Universidad Politécnica de Valencia., 2007. 9788483631287

Rubinos Fuentes, Antonio Guía de aplicación del Código técnico de la edificación (CTE) para arquitectos. Aenor. 2008. 9788481436075

Project Management Institute Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMI. 2010. 1-930699-45-X

Harold Kerner, Phd. Project Mangement. A Systems approach to planning, scheduling and controlling.. John Wiley and Sons.. 2006. 978-0-47187-9

Francesc Escuer Ibars, Javier Garcia Torrent Manual Práctico Clasificación de Atmósferas Explosivas. Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de Barcelona. 2005. DL. B-11.484-05

AENOR Gestión de la I+D+i. AENOR. 2013. 978-84-8143-807-9

Consejería de Ciencia, Tecnología, Industria y Comercio de la Región de Murcia Normas sobre contenidos esenciales de los proyectos de Industria, Energía y Minas. Consejería de Ciencia, Tecnología, Industria y Comercio de la Región de Murcia. 2002.

7.2. Bibliografía complementaria

7.3. Recursos en red y otros recursos

Ver Aula Virtual