



Universidad
Politécnica
de Cartagena



Centro
Universitario
de la Defensa

Guía docente de la asignatura: PROYECTOS DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

Titulación: Grado en Ingeniería de Organización Industrial

Curso: 4º



1. Datos de la asignatura

Nombre	PROYECTOS DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL (Project Engineering and Project Management)				
Materia*	PROYECTOS DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL				
Módulo*	MATERIAS COMUNES MÓDULO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL				
Código	511104001				
Titulación	Grado en Ingeniería de Organización Industria				
Plan de estudios	2009 (Decreto 269/2009 de 31 de julio)				
Centro	Centro Universitario de la Defensa en la Academia General del Aire				
Tipo	Obligatoria				
Periodo lectivo	Cuatrimstral	Cuatrimestre	1º	Curso	4º
Idioma	Español/ Inglés				
ECTS	4,5	Horas / ECTS	25	Carga total de trabajo (horas)	112,5

2. Datos del profesorado

Profesor responsable	José Luis Roca González		
Departamento	Ingeniería Y Técnicas Aplicadas		
Área de conocimiento	720 Proyectos de Ingeniería		
Ubicación del despacho	Despacho nº16 CUD		
Teléfono	968189978	Fax	968189970
Correo electrónico	jluis.roca@tud.upct.es		
URL / WEB	Aula virtual UPCT		
Horario de atención / Tutorías	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		
Ubicación durante las tutorías	Despacho nº16 CUD		

Perfil Docente e investigador	Tecnologías de Doble Uso.
Experiencia docente	En Centro Universitario de la Defensa docencia en Expresión Gráfica y Cursos de Verano. En el entorno industrial cursos de

	formación en materia de seguridad industrial y laboral. En La Universidad Politécnica de Cartagena docencia en la Universidad de Mayores de la UPCT y cursos de verano.
Líneas de Investigación	Tecnologías de Doble uso. Proyectos Offset, Proyectos de Ingeniería de Organización Industrial, Proyectos de Innovación y desarrollo. Simulación bajo entornos gráficos de uso industrial, Factores Humanos etc.
Experiencia profesional	Redacción de Proyectos Industriales, Estudios, Inspecciones y auditoras en Seguridad Industrial y Laboral, redacción de expedientes técnicos de construcción de maquinaria, Auditor certificado en Inspección de Atmósferas Explosivas, Proyectos de Ingeniería Hospitalaria, miembro de la Asociación Española de Ingeniería Hospitalaria, etc.
Otros temas de interés	Tecnologías de Doble uso. Proyectos Offset, Proyectos de Ingeniería de Organización Industrial, Proyectos de Innovación y desarrollo. Simulación bajo entornos gráficos de uso industrial, Factores Humanos etc.

3. Descripción de la asignatura

3.1. Descripción general de la asignatura

Curso de Proyectos Industriales en el ámbito de la Ingeniería de Organización Industrial. Esta asignatura tiene como objetivo fundamental proporcionar los fundamentos teóricos y prácticos necesarios para adquirir las competencias exigidas por las demandas técnicas del sector industrial en relación a la Ingeniería de Organización Industrial para el dominio de la Elaboración, Programación, Planificación Supervisión y Gestión de Programas y/o Proyectos asociados a esta rama de conocimiento.

3.2. Aportación de la asignatura al ejercicio profesional

La asignatura de Proyectos de Ingeniería de Organización Industrial tiene como objeto desarrollar las habilidades de ingeniería de los alumnos y alumnas de la titulación de grado, relacionadas con el diseño, planificación, control y supervisión de tareas y actividades encaminadas al logro de objetivos concretos y la consecución eficiente y optimizada de un fin previamente definido dentro del sector industrial y empresarial.

Los requisitos en materia de gestión de recursos limitados, costes, tiempos, etc, que junto con la gestión del conocimiento y del I+D+i en general son la base de la integración de la mejora competitiva de las organizaciones, son hoy en día la principal línea de supervivencia y fortalecimiento de la actividad industrial, siendo éste el objetivo primordial del perfil de los futuros egresados, contribuyendo así a la mejora del sector industrial español, de su tejido productivo y del fomento del empleo estable, a través del ejercicio diario de su futuro quehacer profesional.

3.3. Relación con otras asignaturas del plan de estudios

La asignatura de Proyectos de Ingeniería de Organización Industrial, agrupada bajo el módulo de ingeniería industrial y perteneciente al grupo de materias comunes es una asignatura de corte multidisciplinar, que responde a las necesidades de la actividad industrial y económica donde se aplican e interactúan conocimientos tanto técnicos como empresariales destinados a la consecución de objetivos concretos y relacionados bajo el prisma de la organización industrial con alcanzar objetivos de máxima productividad y máxima eficiencia.

La asignatura guarda relación con las propias de la rama de tecnología y del módulo de organización industrial y por tanto es objeto de la coordinación tanto horizontal como vertical para garantizar el proceso de aprendizaje continuo como camino hacia la excelencia universitaria y proyección laboral.

Así mismo esta asignatura no presenta prerequisites, sino más bien la recomendación de la correcta asimilación de los conocimientos previos por ser éstos una herramienta adicional sobre la que aplicar los resultados para el propósito antes mencionado.

Por último cabe destacar la vinculación con la asignatura de expresión gráfica por cuanto ésta forma una parte fundamental del objetivo de un proyecto y tanto en cuanto es indispensable para la presentación, supervisión, control y modificación de resultados se refiere.

3.4. Incompatibilidades de la asignatura definidas en el plan de estudios

No ha lugar.

3.5. Recomendaciones para cursar la asignatura

Seguir la planificación de la programación docente.

3.6. Medidas especiales previstas

Como medidas especiales, se plantea la recomendación de asistir a los seminarios relacionados con la Ingeniería de Organización Industrial para el fomento de la comprensión de esta actividad profesional y su vinculación con el futuro desempeño laboral de las alumnas y alumnos matriculados.

4. Competencias y resultados del aprendizaje

4.1. Competencias básicas* del plan de estudios asociadas a la asignatura

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

COMPETENCIAS INSTRUMENTALES

- ☒ T1.1 Capacidad de análisis y síntesis
- ☒ T1.2 Capacidad de organización y planificación
- ☒ T1.3 Comunicación oral y escrita en lengua propia
- ☐ T1.4 Comprensión oral y escrita de una lengua extranjera
- ☒ T1.5 Habilidades básicas computacionales
- ☒ T1.6 Capacidad de gestión de la información
- ☒ T1.7 Resolución de problemas
- ☒ T1.8 Toma de decisiones

COMPETENCIAS PERSONALES

- ☐ T2.1 Capacidad crítica y autocrítica
- ☒ T2.2 Trabajo en equipo
- ☒ T2.3 Habilidades en las relaciones interpersonales
- ☒ T2.4 Habilidades de trabajo en un equipo interdisciplinar
- ☐ T2.5 Habilidades para comunicarse con expertos en otros campos
- ☐ T2.6 Reconocimiento de la diversidad y la multiculturalidad
- ☐ T2.7 Sensibilidad hacia temas medioambientales
- ☒ T2.8 Compromiso ético

COMPETENCIAS SISTÉMICAS

- ☒ T3.1 Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica
- ☒ T3.2 Capacidad de aprender
- ☒ T3.3 Adaptación a nuevas situaciones
- ☒ T3.4 Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad)
- ☐ T3.5 Liderazgo
- ☐ T3.6 Conocimiento de otras culturas y costumbres
- ☒ T3.7 Habilidad de realizar trabajo autónomo
- ☐ T3.8 Iniciativa y espíritu emprendedor
- ☐ T3.9 Preocupación por la calidad
- ☐ T3.10 Motivación de logro

4.3. Competencias específicas* del plan de estudios asociadas a la asignatura

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DISCIPLINARES

- ☒ E1.2k Conocimientos aplicados de organización de empresas
- ☒ E1.3b Conocimientos de métodos de estudio del trabajo, planificación y gestión de la producción y de proyectos..

COMPETENCIAS PROFESIONALES

- ☒ E2.1 Capacidad para la redacción y desarrollo de proyectos e informes en el ámbito de la Ingeniería de organización industrial.

- ☒ E2.2 Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la ingeniería de organización industrial
- ☒ E2.3 Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.
- ☒ E2.5 Facilidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- ☒ E2.6 Gestión de departamentos de áreas funcionales de la empresa (producción, finanzas, recursos humanos)

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

Ver 4.2

4.5. Resultados** del aprendizaje de la asignatura

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

- 1) 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.
- 2) Disponga de una metodológica académica adecuada a la realidad profesional para la planificación, el control y supervisión de la actividad industrial.
- 3) 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.
- 4) Lidere y fomente la creatividad industrial aplicada al ámbito profesional.
- 5) Mejore su capacidad de análisis y síntesis
- 6) 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) indicadas en el apartado 4.2.

**** Véase también la *Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados del aprendizaje*, de ANECA:**

http://www.aneca.es/content/download/12765/158329/file/learningoutcomes_v02.pdf

5. Contenidos

5.1. Contenidos del plan de estudios asociados a la asignatura

Los contenidos en relación con 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 y Deontología profesional ha sido agrupados en dos partes bien diferenciadas en el programa de la asignatura de la siguiente forma:

PARTE I: PROYECTOS DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL.

BLOQUE I: FUNDAMENTOS Y TIPOLOGÍAS DE PROYECTOS.

Este bloque tiene por objeto detallar los conocimientos necesarios en relación a los aspectos inherentes a cualquier proyecto, abarcando para ello la definición de proyecto y las diversa tipologías dentro del sector de actividad delimitado por las aplicaciones de ingeniería para el desarrollo de la ingeniería de organización industrial.

BLOQUE II: PROYECTOS DE I+D+i (UNE 166002)

Este bloque tiene por objeto detallar los procesos asociados a la Investigación y Desarrollo como un marco regulador de la actividad industrial en pro del desarrollo sostenible de la actividad industrial y la apuesta por la mejora de la competitividad y de la eficiencia asociados a dicha actividad.

BLOQUE III: PROYECTOS Y PROGRAMAS DE DEFENSA.

Este bloque tiene por objeto detallar cómo se desarrollan los programas específico dentro del ministerio de defensa y cuál es su repercusión sobre el sector industrial actual.

PARTE II: GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS

BLOQUE IV: “MARCO TEÓRICO DE GESTIÓN y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS”.

Este bloque sigue las directrices del enfoque Kernez© y su comparativa con el enfoque de International Project Management Association (IPMA) para la excelencia en dirección de proyectos resumiendo todos los puntos característicos asociados a la gestión y dirección de proyectos como un referente actual asociada a esta actividad profesional.

BLOQUE V: HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE PROYECTO.

Este bloque presenta las herramientas actuales necesarias para completar la formación en dirección y gestión de proyectos y que son un referente en el sector industrial actual.

5.2. Programa de teoría (unidades didácticas y temas)

PARTE I: PROYECTOS DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL.

BLOQUE I: FUNDAMENTOS Y TIPOLOGÍAS DE PROYECTOS.

- 1) Definición, Tipologías y Aspectos Generales del Proyecto. Proyecto de Ingeniería. Ciclo de Vida. Documentación y otras consideraciones iniciales.
- 2) Proyectos Técnicos de Instalaciones. (Legislación Industrial, reglamentos, guías técnicas y Gestión y Tramitación).
- 3) Proyecto Básico y Proyecto de Ejecución.
- 4) Proyectos de Estudio de Viabilidad.



- 5) Estudios de Seguridad Industrial y Otros Proyectos de Ingeniería de Organización Industrial.
- 6) Contratación y Auditoría de Proyecto.
- 7) Actividad Profesional, Deontología Profesional y ética.

BLOQUE II: PROYECTOS DE I+D+i (UNE 166002)

- 8) Gestión de la Innovación. Familia de Normas UNE 166000
- 9) Requisitos Generales y de Documentación en Sistemas de Gestión I+D+i
- 10) Responsabilidad de la Dirección en la Gestión I+D+i
- 11) Gestión de Recursos en Sistemas de I+D+i
- 12) Planteamiento en el desarrollo en las Actividades de I+D+i

BLOQUE III: PROYECTOS Y PROGRAMAS DE DEFENSA.

- 13) Especiales Características de los Proyectos en el entorno de la Industria de Defensa.
- 14) Programas de Proceso de obtención del armamento y material.
- 15) Proyectos Offset.

PARTE II: GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS

BLOQUE IV: “MARCO TEÓRICO DE GESTIÓN y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS”.

- 16) La dirección de Proyecto: Visión PMI y Visión IPMA
- 17) La integración del Proyecto.
- 18) Gestión del Alcance, Gestión de RRHH, del Tiempo y de Costes.
- 19) Control de Proyecto y Gestión de los Riesgos y Calidad del Proyecto..
- 20) Gestión de las Adquisiciones del Proyecto
- 21) Gestión de las Comunicaciones del Proyecto.
- 22) Responsabilidad Social del Proyecto.

BLOQUE V: HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE PROYECTO.

- 23) Herramientas para el Control de Cambios y del Cierre del Proyecto
- 24) Revisión de los Recursos de Software para gestión de proyecto.

5.3. Programa de prácticas (nombre y descripción de cada práctica)

Se desarrollaran sesiones prácticas mediante el análisis de casos de estudio, proyección cinematográfica, video conferencias con profesionales afines a esta materia, ejercicios problemas, etc. El programa de prácticas se impartirá según la planificación de la asignatura en el horario establecido a tal efecto.

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.

PARTE II: GESTIÓN y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS (I)

BLOQUE IV: "PROJECT MANAGEMENT".

- PR05: Elaborar Informe sobre el nuevo marco regulador UNE-ISO 21500 (marzo 2013) sobre Directrices para la dirección y gestión de proyectos y su aplicación en el MINISDEF.
- PR07 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.

- PR08: Seguir manual de uso para el aprendizaje de MSProject y cumplimentar los ejercicios propuestos.

5.4. Programa de teoría en inglés (unidades didácticas y temas)

PARTE I: PROYECTOS DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL.

UNIT I: BASICS AND TYPOLOGIES ANALYSIS ABOUT INDUSTRIAL ENGINEERING

UNIT II: RESEARCH AND INNOVATION PROJECTS (UNE 166002)

UNIT III: OFFSET PROGRAMS AND DEFENSE PROJECTS.

UNIT IV: "PROJECT MANAGEMENT.

UNIT V: : PROJECT MANAGEMENT TOOLS.

5.5. Objetivos del aprendizaje detallados por unidades didácticas

Los objetivos principales del aprendizaje son que los alumnos y alumnas del curso:

- Adquieran 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.
- Dispongan de una metodológica académica adecuada a la realidad profesional para la planificación, el control y supervisión de la actividad industrial.
- Adquieran 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.
- Lideren y fomenten la creatividad industrial aplicada al ámbito profesional.
- Mejoren su capacidad de análisis y síntesis
- Dominen 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..



6. Metodología docente

6.1. Metodología docente*

Actividad*	Técnicas docentes	Trabajo del estudiante	Horas
Clase de Teoría	Clase expositiva utilizando técnicas de aprendizaje cooperativo informal de corta duración. Resolución de dudas planteadas por los estudiantes. Se tratarán los temas de mayor complejidad y los aspectos más relevantes. Capacidades en Otros Idiomas: Alguna de las clases se impartirán y conducirán, sin previo aviso, en lengua Inglesa; tanto por cumplir con las expectativas EEES (Bolonia) como para facilitar la integración de los futuros titulados o tituladas, en equipos internacionales de trabajo (civiles o militares, NATO, UN, otras acciones Humanitarias, etc.).	<u>Presencial:</u> Asistencia a clase y participación activa: planteamiento y resolución de dudas y cuestiones.	1,2
		<u>No presencial:</u> . Estudio de la materia. Resolución de ejercicios propuestos por el profesor.	1,08
Prácticas y Seminarios de problemas y otras actividades de aprendizaje cooperativo	Explicación de las prácticas y resolución de dudas. Elaboración de fichas resumen de los seminarios impartidos en relación con la asignatura.	<u>Presencial:</u> Realización del plan de prácticas.	0,92
		<u>No presencial:</u> Realización del plan de prácticas y confección del boletín de prácticas.	0,16
Tutorías/ Video Conferencias	Revisión del trabajo del alumno. Motivación del alumno. Resolución de dudas. Planteamiento de problemas dirigidos a resolver carencias de aprendizaje específicas de cada alumno.	<u>Presencial:</u> Planteamiento de dudas en horario de tutorías	0,2
		<u>No presencial:</u> Resolución de dudas a través de correo electrónico y otros sistemas de comunicación.	
Presentación Trabajo Fin de curso	Cada alumno o grupo de alumnos deberá confeccionar una práctica final. Esta práctica deberán entregarla en una fecha indicada por el profesor, siempre anterior a la fecha del examen final	<u>Presencial:</u> .	
		<u>No presencial:</u> Realización de la práctica	0,9
Actividades de evaluación.	Definición, realización y corrección de pruebas parciales sumativas y un examen final.	<u>Presencial:</u> . Asistencia a la prueba escrita y realización de esta. Presentación de trabajos.	0,04
		<u>No presencial:</u>	
		<u>No presencial:</u>	
			4,50



6.2. Resultados (4.5) / actividades formativas (6.1) (opcional)

Actividades formativas (6.1)	Resultados del aprendizaje (4.5)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Clase Expositiva	X	X				X				
Formación Práctica y Seminarios	X	X				X				
Tutorías/ Videoconferencias			X	X	X					
Presentación Trabajo Fin de curso	X		X	X	X	X				
Pruebas sumativas y de seguimiento.	X		X	X	X					

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

- 1) 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.
- 2) Disponga de una metodológica académica adecuada a la realidad profesional para la planificación, el control y supervisión de la actividad industrial.
- 3) 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.
- 4) Lidere y fomente la creatividad industrial aplicada al ámbito profesional.
- 5) Mejore su capacidad de análisis y síntesis
- 6) 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.

7. Metodología de evaluación

7.1. Metodología de evaluación*

Actividad	Tipo		Sistema y criterios de evaluación*	Peso (%)	Resultados (4.5) evaluados
	Sumativa*	Formativa*			
Pruebas escritas individual parcial	X		EXAMEN PARCIAL : (Según el alcance temporal definido en la convocatoria, esta prueba podrá incluir preguntas cortas, preguntas tipo test o preguntas de desarrollo sobre la materia impartida.) Para poder superar esta prueba y hacer media con un examen final será necesario obtener una calificación de 5 sobre 10.	24%	1,3,4,5 y T1.1, T1.2, T1.3, T1.6, T3.2
Pruebas escritas individual Final		X	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.)	36% o el 60%*	1,2,6 y T1.1, T1.2, T1.3, T1.6, T3.2

			<p>Para poder superar el examen final y hacer media con el resto de notas será necesario obtener una calificación de 5 en esta prueba.</p> <p>* Para aquellos alumnos que no hubieran superado el parcial a este examen se sumaría la parte equivalente del examen parcial y por tanto tendría un peso del 60% en vez del 36%,.</p>		
Boletín de prácticas		X	<p>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.</p> <p>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.</p>	15%	1,2,6 y T1.1, T1.5, T1.7, T1.8, T2.2, T2.3, T2.8, T3.2
Práctica Final de Curso		X	<p>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. 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. .</p>	25%	1,3,4,5,6 y T2.4, T2.8, T3.1, T3.2, T3.4, T3.5, T3.7

7.2. Mecanismos de control y seguimiento (opcional)

El seguimiento de la actividad académica de los alumnos se llevará a cabo mediante la corrección de los casos presentados en clase, tiempo de último acceso al aula virtual, pruebas programadas a través del Aula virtual, solicitudes via e-mail de tutoría.

8 Bibliografía y recursos

8.1. Bibliografía básica*

- Guide to the Project Management Body of Knowledge. Project Managment Institute. 5th edition. ISBN- 978-1-935589-67-9
- Fundamentos de la dirección y gestión de proyectos. Gómez-Senent Martínez, Eliseo González Cruz, Mari Carmen Poveda Bautista, Rocío Nº Edición: 1 / 20-06-2007 ISBN: 978-84-8363-128-7
- Guía práctica de aplicación del Código Técnico de la Edificación (CTE) Antonio Rubinos Fuentes, Jesús Manuel Rubio Alonso. AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación), 2009 ISBN: 978-84-8143-607-5

8.2. Bibliografía complementaria*

- Ver información de Bibliografía en el Aula Virtual de la asignatura

8.3. Recursos en red y otros recursos

- Apuntes de Clase.
- Código Técnico de la Edificación.
- Reglamentos de Instalaciones Industriales.
- Tramitación y legislación.
- Generador de Precios online.
- INSHT .Guías de Seguridad Establecimientos industriales.