UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE *CURSO: 2017/18*

44327 - GESTIÓN DE PROYECTOS

CENTRO: *105 - Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles*
TITULACIÓN: *4041 - Grado en Ingenieria Electrónica Indus. y Automátic*
ASIGNATURA: *44327 - GESTIÓN DE PROYECTOS*
CÓDIGO UNESCO: *3305* **TIPO:** *Obligatoria* **CURSO:** *3* **SEMESTRE:** *2º semestre*
CRÉDITOS ECTS: *3* **Especificar créditos de cada lengua:** **ESPAÑOL:** *3* **INGLÉS:**

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda haber superado las siguientes asignaturas:

- Expresión gráfica
- Fundamentos de Economía y Empresa
- Resistencia de Materiales

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

La asignatura contribuye a:

• que el alumno adquiera los conocimientos básicos necesarios para elaborar un proyecto de ingeniería.
• formar su capacidad de organización, gestión y dirección de proyectos de ingeniería industrial.
• formar el perfil profesional y capacitarlo para ejercer el libre ejercicio de la profesión.
• formar profesionales capaces de trabajar en oficinas técnicas, oficinas de las administraciones públicas, de empresas de servicios, empresas instaladoras, industrias en general, etc.
• modelar un perfil profesional que pone énfasis en todos aquellos aspectos del diseño que afectan a la economía del ciclo de vida, impacto ambiental, desarrollo sostenible, la ética, la calidad, la seguridad y la salud.

Competencias que tiene asignadas:

BÁSICAS Y GENERALES:

(G3): COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA. Comunicarse de forma oral y escrita con otras personas sobre los resultados del aprendizaje, de la elaboración del pensamiento y de la toma de decisiones; participar en debates sobre temas de la propia especialidad.
(G5): USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de la especialidad y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión por ordenador.

(G6): APRENDIZAJE AUTÓNOMO. Detectar deficiencias en el propio conocimiento y superarlas mediante la reflexión crítica y la elección de la mejor actuación para ampliar este conocimiento.

(T1): Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería técnica industrial
(T2): Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la ingeniería técnica industrial.
(T3) - Conocimiento en materias básicas de la rama de ingeniería y arquitectura y materias tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
(T4): Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el ámbito de la Ingeniería técnica industrial.
(T5): Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes y otros trabajos análogos en el ámbito de la Ingeniería técnica industrial.
(T6): Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
(T7): Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
(T10): Capacidad para trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

(N1): Comunicarse de forma adecuada y respetuosa con diferentes audiencias (clientes, colaboradores, promotores, agentes sociales, etc.) utilizando los soportes y vías de comunicación más apropiados (especialmente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación) de modo que pueda llegar a comprender los intereses, necesidades y preocupaciones de las personas y organizaciones, así como expresar claramente el sentido de la misión que tiene encomendada y la forma en que puede contribuir, con sus competencias y conocimientos profesionales, a la satisfacción de esos intereses, necesidades y preocupaciones.
(N2): Cooperar con otras personas y organizaciones en la realización eficaz de funciones y tareas propias de su perfil profesional, desarrollando una actitud reflexiva sobre sus propias competencias y conocimientos profesionales y una actitud comprensiva y empática hacia las competencias y conocimientos de otros profesionales.
(N3): Contribuir a la mejora continua de su profesión así como de las organizaciones en las que desarrolla sus prácticas a través de la participación activa en procesos de investigación, desarrollo e innovación.
(N4): Comprometerse activamente en el desarrollo de prácticas profesionales respetuosas con los derechos humanos así como con las normas éticas propias de su ámbito profesional para generar confianza en los beneficiarios de su profesión y obtener la legitimidad y la autoridad que la sociedad le reconoce.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

(MC11) - Conocimientos aplicados de organización de empresas.
(MC12): Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos.
(MC13): Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.
(MC14) - Capacidad para aplicar normativa y prevenir riesgos laborales.

Objetivos:

Esta asignatura contribuye a que los estudiantes adquieran:

- los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para organizar una oficina de proyectos.
- los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para gestionar proyectos.
- la capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería técnica industrial, en general, y en el ámbito de la ingeniería en electrónica industrial y automática, en particular.
- la capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos del ámbito de la ingeniería técnica industrial.
- los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes y otros trabajos análogos en el ámbito de la Ingeniería técnica industrial.
- los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- la capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas adoptadas
- la capacidad para trabajar en un entorno multidisciplinar.

Esta asignatura deberá también servir para que los estudiantes adquieran las competencias básicas necesarias de cara a poder afrontar con garantías las asignaturas 'Instalaciones industriales para ingeniería electrónica industrial' y 'anteproyecto en ingeniería electrónica industrial', posteriores a la presente 'Gestión de proyectos' en el plan de estudios.

La aplicación de las competencias básicas, generales, transversales y específicas relacionadas con el campo de estudio de la materia se tendrán en cuenta a través de trabajos y memorias que los alumnos presentan a lo largo del curso. Sin embargo no son objeto de evaluación específica.

Contenidos:

Los contenidos de la asignatura se dividen en las siguientes unidades temáticas;

UT.1 La empresa de ingeniería, el libre ejercicio de la profesión y la Oficina Técnica como departamento de empresa.
UT.2 Normativa industrial genérica.
UT.3 Introducción al proyecto en ingeniería.

que se desglosan de la siguiente forma:

DOCENCIA TEÓRICA

UT.1 La empresa de ingeniería, el libre ejercicio de la profesión y la Oficina Técnica como departamento de empresa.
1.1 Definición y denominaciones.
1.2 Área de actuación de las ingenierías.
1.3 Organización de la empresa de ingeniería.
1.4 El libre ejercicio de la profesión.
1.5 Atribuciones del ingeniero técnico industrial
1.6 La oficina técnica como departamento de empresa
1.7 Redacción de proyectos, informes, dictámenes, peritaciones, tasaciones, etc.

UT.2 La normativa industrial genérica.

2.1 Conceptos básicos
2.2 Ordenación del territorio y urbanismo en Canarias. Figuras de planeamiento. Parámetros urbanísticos.
2.3 Legislación que afecta a las edificaciones industriales.
2.4 Legislación que afecta a las industrias.
2.5 Legislación que afecta a las instalaciones industriales.
2.6 Legislación que afecta a la tramitación de los proyectos industriales.

UT.3 Introducción al proyecto en ingeniería.
3.1 Introducción al proyecto de ingeniería. Conceptos y definiciones.
3.2 Tipos de proyectos, producción de proyectos y factores condicionantes.
3.3 Estudios previos del proyecto.
3.4 Estudios de viabilidad técnico, económico financiero del proyecto.
3.5 El proyecto básico.
3.6 Estudios con entidad propia (geológico, impacto ambiental, etc.)
3.7 El proyecto de ejecución.
3.8 Introducción a la planificación, programación, dirección y gestión de proyectos
3.9 Métodos de planificación y programación de proyectos.
3.10 La dirección de proyectos
3.11 Herramientas de apoyo a la gestión de proyectos

RELACIÓN DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS

AP1. EL PAPEL DE INGENIERO EN LA EMPRESA.
(Trabajo en Grupo 2-3 alumnos)
Se visitará o analizará una empresa de ingeniería u oficina técnica relacionada con el sector industrial, preferiblemente relacionado con la electrónica y automática industrial, y se elaborará un documento sobre el papel del ingeniero en dicha empresa.
Se hará referencia a la Oficina Técnica de dicha empresa, los departamentos de la empresa y dónde encaja la figura del ingeniero técnico industrial en el organigrama de la empresa.

AP2. NORMATIVA A APLICAR A UN PROYECTO.
(Trabajo en Grupo 2-3 alumnos)
Planteado un proyecto industrial dado, relacionar la normativa aplicable al mismo. De una de las normas incluidas se incluirá un breve resumen sobre el objeto, ámbito de aplicación, entrada en vigor, disposiciones adicionales, estructura, etc., El trabajo incluirá también una presentación de dicho resumen.

AP3. ELABORACIÓN DE UN INFORME Y DICTAMEN TÉCNICO
(Trabajo en Grupo 2-3 alumnos).
Sobre un supuesto práctico real se elaborará un trabajo que incluya toma de datos “in situ”, reportaje fotográfico, etc., para posteriormente elaborar un informe y un dictamen en relación con lo solicitado.

AP4. ELABORACIÓN DE UN PROYECTO BÁSICO. PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL PROYECTO
(Trabajo en Grupo 2-3 alumnos)
Elaboración de un proyecto básico, que incluya estudios previos, de viabilidad técnico, económico financiero, justificación de los documentos básicos que sean necesarios, planos de planta, alzados, secciones, esquemas, presupuesto por capítulos, etc.
Se incluirá también la planificación y programación de ejecución del proyecto, desarrollando en profundidad algún aspecto concreto, y una presentación del conjunto del trabajo. Dicha presentación incluirá un pequeño resumen tanto en español como en inglés.

Metodología:

Actividades formativas con su contenido en ECTS, metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias a adquirir por el alumno:

1. ACTIVIDADES DE TEORÍA (1,5 ECTS)
   a) AF1. Sesiones presencial de exposición de los contenidos.
   b) AF2b. Presentación y comunicación oral y escrita de los trabajos realizados.
   c) AF8. Actividad no presencial: Búsqueda de información.
   d) AF4. Actividad presencial: Tutorías.
   e) AF7. Actividad presencial: Prueba de evaluación.

COMPETENCIAS (MC12, MC13, T1, T2, T4, T5, T6, T7, T10, G3, G5, G6, N1, N2, N3, N4)

1. ACTIVIDADES PRÁCTICAS (1,5 ECTS)
   a) AF2. Sesiones presenciales de trabajo práctico en el aula.
   b) AF11. Actividad no presencial: trabajo autónomo.
   c) AF4. Actividad presencial: Tutorías.
   d) AF7. Actividad presencial: Prueba de evaluación.

COMPETENCIAS (MC12, MC13, T1, T2, T4, T5, T6, T7, T10, G3, G5, G6, N1, N2, N3, N4)

Para ello los recursos que deberá utilizar el alumno serán los siguientes:

a) Contexto científico.
Bibliografía, apuntes de clase, material audiovisual, campus virtual, páginas web, tutorías y entrevistas con expertos.

b) Contexto profesional.
Bibliografía, documentación técnica, normativa, páginas web, proyectos, consultas a expertos, seminarios, programas informáticos, jornadas técnicas, campus virtual, material audiovisual y tutorías.

c) Contexto institucional y social.
Bibliografía, visitas programadas, jornadas institucionales, páginas web institucionales, redes sociales y entrevistas personales.

Evaluacion:

Criterios de evaluación

De cara a la evaluación de los estudiantes, se utilizarán las siguientes fuentes:

AE1. Trabajos o ejercicios periódicos realizados por el alumno de forma individual o en grupo
AE2. Valoración de ejercicios prácticos en aula
AE5. Exámenes
AE6. Otras actividades de evaluación: Asistencia a clase.

Sistemas de evaluación

A todos los estudiantes se les aplicará un sistema de evaluación contínua en el que se seguirá el trabajo de cada estudiante y se comprobará si adquieren las competencias asignadas a esta

asignatura. Podrá constatarse que esto es así cuando el estudiante haya podido realizar satisfactoriamente las distintas actividades descritas más adelante.

Así, la evaluación del trabajo del estudiante y de las competencias adquiridas, se realizará evaluando las siguientes actividades:

AE1: Trabajos y ejercicios realizados de forma individual o en grupo (40%)
AP-1 El papel de ingeniero en la empresa (5%)
AP-4 Elaboración de un proyecto básico. Planificación y programación del proyecto. (35%)

AE2: Valoración de ejercicios prácticos (15%)
AP-2 Normativa a aplicar a un proyecto (5%)
AP-3 Elaboración de un informe y un dictamen técnico (10%)

AE5: Examen (40%)
Examen teórico práctico para evaluar el grado de conocimiento de las capacidades y competencias desarrolladas.
Examen teórico (10%) Examen práctico (30%)

AE6: Otras actividades de evaluación: Presentación de los trabajos (5%)

En cualquiera de las convocatorias (ordinaria, extraordinaria y especial) para superar la asignatura hay que obtener la calificación mínima de 5 en todas y cada una de las 4 actividades prácticas e igualmente la calificación mínima de 5 en el exámen teórico escrito y también en el exámen práctico escrito. En caso de cumplir todos estos requisitos para superar la asignatura, la calificación obtenida por el estudiante será aquella resultante de aplicar la ponderación especificada anteriormente sobre todas las estrategias de evaluación. En caso de no cumplir todos los requisitos, la calificación será aquella resultante de la ponderación si ésta resulta no superior a 4 puntos, o de 4 puntos si ésta resultara superior a dicho valor.

Las calificaciones obtenidas por el alumno en los ejercicios prácticos, en el examen teórico o práctico tendrán solo sus efectos en el curso objeto del presente Proyecto Docente y serán válidas para las tres convocatorias. Para el curso siguiente, de no superar la asignatura, el alumno tendrá que realizar nuevamente todos los ejercicios prácticos y el examen teórico y práctico.

Criterios de calificación

Los criterios de calificación para cada una de las actividades incluidas en los sistemas de evaluación serán los siguientes:

AP-1 Elaboración de un estudio/informe sobre una oficina técnica o empresa de ingeniería en el ámbito de la ingeniería en electrónica y automática industrial (5%)
Se valorará el formato adecuado del trabajo, el uso de tablas, gráficos, la gramática, la ortografía, el paginado, uso de índice, incluir los autores, encabezado, pie, etc. El cuanto al contenido se valorará su corrección, complitud, coherencia, estructura, desarrollo, conclusiones y la inclusión de un mapa conceptual se refleje un resumen de los contenidos del trabajo.

AP-2 Determinar la normativa aplicable a un proyecto industrial (5%)
En cuanto al formato del trabajo se valorará: El uso de tablas, gráficos, imágenes, la gramática, la ortografía, el paginado, incluir índice, autores, encabezado, pie, etc.
En cuanto a la estructura y contenidos se valorará que: La información sea coherente, íntegra, correcta y completa, que la estructura sea la adecuada, que las normas hagan referencias a rango,

boletines, que se incluye una bibliografía, páginas web consultadas, etc.
En cuanto a la presentación del trabajo se valorará que el recurso media utilizado sea el adecuado, que incluye un guion o esquema de los contenidos, un número adecuado de pantallas, que incluya animaciones y un texto acorde con los contenidos del trabajo.

AP-3 Elaboración de un informe y dictamen técnico (10%)
En cuanto al formato del trabajo se valorará: El uso de tablas, gráficos, imágenes, la gramática, la ortografía, el paginado, incluir índice, autores, encabezado, pie, etc.
En cuanto a la estructura y contenidos se valorará que: La información sea coherente, integra, completa y correcta, que la estructura sea la adecuada, que contenga por separado el informe y el dictamen. Que el informe incluya exclusivamente un relato de los hechos mientras que el dictamen debe incluir la opinión de los alumnos del grupo. Tanto para la realización del Informe como del Dictamen se tomará se tomará en consideración toda la normativa en vigor que se le sea de aplicación, y en los documentos siempre se hará referencia a la misma con el máximo detalle.

AP-4 Elaboración de un proyecto básico. Planificación y programación del proyecto. (35%)
En cuanto al formato del trabajo se valorará: El uso de tablas, gráficos, imágenes, la gramática, la ortografía, el paginado, incluir índice, autores, encabezado, pie, etc.
En cuanto a la estructura y contenidos se valorará que: La información sea coherente, íntegra, completa y correcta, que la estructura sea la adecuada, que contenga los documentos Memoria, Planos y Presupuesto. Que cada uno de los documentos incluya los epígrafes reseñados en el Anexo correspondiente del CTE, si es de aplicación. Que los planos estén correctamente elaborados, presentados y acotados con indicación de escalas y usos, que se incluye un presupuesto aproximado por capítulos de la obra proyectada.
Que en la descripción del proyecto se haga una descripción general del edificio, programa de necesidades, usos característicos, cumplimiento del CTE en su caso, normativas específicas, normativa urbanística, ordenanzas municipales, etc.

En relación con la planificación y programación, que se incluye un Gráfico de Gantt o Pert que incluye todas las actividades necesarias para la ejecución del proyecto, que los tiempos previstos para cada una de las actividades son coherentes con los contenidos de las mismas. El trabajo en su conjunto incluirá también fuentes bibliográficas, páginas web consultadas, revistas especializadas, entrevistas con expertos, etc.

Los enunciados de cada uno de los trabajos (AP-1, AP-2, AP-3 y AP-4) se entregarán por escrito a los alumnos o se publicarán en el campus virtual. En el momento de entrega de los enunciados de cada uno de los trabajos el profesor fijará el plazo de entrega del mismo. En las convocatorias extraordinaria y especial los trabajos pendientes se entregarán el mismo día de la convocatoria del examen.

AE5: Examen teórico práctico para evaluar el grado de conocimiento de las capacidades y competencias desarrolladas, que incluye Examen teórico (10%) y Examen práctico (30%).
El examen teórico incluye 4 preguntas de desarrollo y 8 preguntas tipo test. Se evalúa sobre 10. Cada pregunta de desarrollo respondida correctamente vale un punto y cada pregunta de test acertada vale 0,75 puntos. Las preguntas tipo test tendrán cuatro opciones siendo sólo una sola respuesta correcta.
El examen práctico se basa en un supuesto práctico en el ámbito industrial. En base al argumento del ejercicio se plantean 4 cuestiones que suman un total de 10 puntos.
Para la realización de este ejercicio práctico el alumno podrá hacer uso de los apuntes y de su ordenador personal.

AE6: Otras actividades de evaluación
Se valorará la asistencia a clase (5%) mediante controles de asistencia en el aula.

En cualquiera de las convocatorias (ordinaria, extraordinaria y especial) para superar la asignatura hay que obtener la calificación mínima de 5 en todas y cada una de las 4 actividades prácticas e igualmente la calificación mínima de 5 en el exámen teórico escrito y también en el exámen práctico escrito. En caso de cumplir todos estos requisitos para superar la asignatura, la calificación obtenida por el estudiante será aquella resultante de aplicar la ponderación especificada anteriormente sobre todas las estrategias de evaluación. En caso de no cumplir todos los requisitos, la calificación será aquella resultante de la ponderación si ésta resulta no superior a 4 puntos, o de 4 puntos si ésta resultara superior a dicho valor.

Las calificaciones obtenidas por el alumno en los ejercicios prácticos, en el examen teórico o práctico tendrán solo sus efectos en el curso objeto del presente Proyecto Docente y serán válidas para las tres convocatorias. Para el curso siguiente, de no superar la asignatura, el alumno tendrá que realizar nuevamente todos los ejercicios prácticos y el examen teórico y práctico.

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

1. ACTIVIDADES DE TEORÍA (1,5 ECTS)
   a) AF1. Sesiones presencial de exposición de los contenidos.
   b) AF2b. Presentación y comunicación oral y escrita de los trabajos realizados.
   c) AF8. Actividad no presencial: Búsqueda de información.
   d) AF4. Actividad presencial: Tutorías.
   e) AF7. Actividad presencial: Prueba de evaluación.

COMPETENCIAS (MC12, MC13, T1, T2, T4, T5, T6, T7, T10, G3, G5, G6, N1, N2, N3, N4)

1. ACTIVIDADES PRÁCTICAS (1,5 ECTS)
   a) AF2. Sesiones presenciales de trabajo práctico en el aula.
   b) AF11. Actividad no presencial: trabajo autónomo.
   c) AF4. Actividad presencial: Tutorías.
   d) AF7. Actividad presencial: Prueba de evaluación.

COMPETENCIAS (MC12, MC13, T1, T2, T4, T5, T6, T7, T10, G3, G5, G6, N1, N2, N3, N4)

TRABAJO PRESENCIAL

a) Sesiones teóricas (contexto científico).
b) Seminario (contexto profesional).
c) Ejercicios prácticos en el aula (contexto científico y profesional).
d) Ejercicios prácticos de campo (contexto científico y profesional).
e) Tutorías (contexto científico y profesional).
f) Evaluación (contexto científico y profesional).

TRABAJO NO PRESENCIAL

a) Estudio de las unidades temáticas (contexto científico).
b) Ejercicios prácticos (contexto científico y profesional).
c) Prácticas de campo (contexto científico, profesional, institucional y social).

d) Preparación examen de evaluación (contexto científico y profesional).
e) Autoevaluación y coevaluación.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

TRABAJO PRESENCIAL (30 horas)

a) Semanas 1ª y 2ª
UT.1 La empresa de ingeniería, el libre ejercicio de la profesión y la Oficina Técnica como departamento de empresa (2 horas)
AP-1 El papel de ingeniero en la empresa (2 horas)
Tutorías

b) Semanas 3ª a 5ª
UT.2 Normativa industrial genérica. (2 horas)
AP-2 Normativa aplicable a un proyecto industrial (2 horas)
AP-3 Informe y un dictamen técnico (2 horas)
Tutorías

c) Semanas 6ª a 11ª
UT.3 (3.1 a 3.8)Introducción al proyecto en ingeniería. (7 horas)
AP-4 (primera parte) Proyecto básico (5 horas)
Tutorías

d) Semanas 12ª a 15ª
UT.3 (3.9 a 3.11) Planificación, programación, dirección y gestión de proyectos. (4 horas)
AP-4 (segunda parte) Planificación y programación del proyecto. (4 horas)
Tutorías

TRABAJO NO PRESENCIAL (45 horas)

e) Semanas 1ª y 2ª
Estudio de la UT.1 La empresa de ingeniería, el libre ejercicio de la profesión y la Oficina Técnica como departamento de empresa (2 horas)
Elaboración de la AP-1 El papel de ingeniero en la empresa (4 horas)

f) Semanas 3ª a 5ª
Estudio de la UT.2 Normativa industrial genérica. (1 hora)
Elaboración de la AP-2 Normativa aplicable a un proyecto industrial (3 horas)
Elaboración de la AP-3 Informe y un dictamen técnico (5 horas)
Tutorías

g) Semanas 6ª a 11ª
Estudio de la UT.3 (3.1 a 3.8) Introducción al proyecto en ingeniería. (1 hora)
Elaboración de la AP-4 (primera parte) Proyecto básico (17 horas)
Tutorías

h) Semanas 12ª a 15ª
Estudio de la UT.3 (3.9 a 3.11) Planificación, programación, dirección y gestión de proyectos. (2 horas)
AP-4 (segunda parte) Planificación y programación del proyecto. (5 horas)

Repaso de cara a la preparación de los exámenes (5 horas)

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

a)Contexto científico
Bibliografía, apuntes de clase, material audiovisual, campus virtual, páginas web, tutorías y entrevistas con expertos.

b)Contexto profesional.
Bibliografía, documentación técnica, normativa, páginas web, proyectos, consultas a expertos, programas informáticos, seminarios, jornadas técnicas, campus virtual, material audiovisual y tutorias.

c) Contexto institucional y social
Bibliografía, visitas programadas, jornadas institucionales, páginas web institucionales, redes sociales y entrevistas personales.

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

Los resultados de aprendizaje que cada estudiante deberá alcanzar al finalizar el curso son:

1. Manejar y utilizar, códigos, reglamentos, normas y especificaciones.
2. Conocer los documentos técnicos objeto de la gestión de proyectos.
3. Estar capacitados para el manejo de normas técnicas asociadas a instalaciones industriales.
4. Tener conocimientos para el desarrollo de expedientes que son del ámbito de aplicación de los ministerios y consejerías que afectan a la gestión de proyectos e instalaciones básicas.

Se detalla a continuación la relación entre las distintas tareas y dichos resultados del aprendizaje:

1.- TAREAS PRESENCIALES

-Asistencia a las sesiones teóricas sobre normativa industrial.
-Atender las explicaciones del ejercicio AP-2 Normativa aplicable a un proyecto.
-Asistencia a tutorías.
RESULTADOS DE APRENDIZAJE:
Manejar y utilizar códigos, reglamentos, normas y especificaciones.

-Asistencia a las sesiones teóricas sobre Introducción al proyecto de ingeniería.
-Atender las explicaciones del ejercicio AP-4 Proyecto básico. Planificación y programación del proyecto.
-Asistencia a tutorías.
RESULTADOS DE APRENDIZAJE:
Conocer los documentos técnicos objeto de la gestión de proyectos.

-Asistencia a las sesiones teóricas sobre la empresa de ingeniería, el libre Ejercicio de la Profesión y la oficina técnica como departamento de empresa.
-Atender las explicaciones de los ejercicios AP-1 El papel del ingeniero en la empresa y AP-3 Informe y dictamen técnico.
-Asistencia a tutorías.
RESULTADOS DE APRENDIZAJE:
Estar capacitados para el manejo de normas técnicas asociadas a instalaciones industriales.

-Asistencia a las sesiones teóricas sobre Introducción al proyecto de ingeniería; y planificación, programación, dirección y gestión de proyectos.
-Atender las explicaciones del ejercicio AP-4 Proyecto básico. Planificación y programación del proyecto.
-Asistencia a tutorías.
RESULTADOS DE APRENDIZAJE:
Tener conocimientos para el desarrollo de expedientes que son del ámbito de aplicación de los ministerios y consejerías que afecten a la gestión de proyectos e instalaciones básicas.

2.- TAREAS NO PRESENCIALES

-Estudio de las sesiones teóricas sobre normativa industrial.
-Realizar el ejercicio AP-2 Normativa aplicable a un proyecto.
-Tutorías.
RESULTADOS DE APRENDIZAJE:
Manejar y utilizar códigos, reglamentos, normas y especificaciones.

-Estudio de las sesiones teóricas sobre Introducción al proyecto de ingeniería.
-Realizar el ejercicio AP-4 Proyecto básico. Planificación y programación del proyecto.
-Tutorías.
RESULTADOS DE APRENDIZAJE:
Conocer los documentos técnicos objeto de la gestión de proyectos.
Manejar y utilizar códigos, reglamentos, normas y especificaciones.

-Estudio de las sesiones teóricas sobre la empresa de ingeniería, el libre ejercicio de la profesión y la oficina técnica como departamento de empresa.
-Realizar los ejercicios AP-1 El papel del ingeniero en la empresa y AP-3 Informe y dictamen técnico.
-Tutorías.
RESULTADOS DE APRENDIZAJE:
Estar capacitados para el manejo de normas técnicas asociadas a instalaciones industriales.

-Estudio de las sesiones teóricas sobre Introducción al proyecto de ingeniería.
-Realizar el ejercicio AP-4 Proyecto básico. Planificación y programación del proyecto.
-Tutorías.
RESULTADOS DE APRENDIZAJE:
Tener conocimientos para el desarrollo de expedientes que son del ámbito de aplicación de los ministerios y consejerías que afecten a la gestión de proyectos e instalaciones básicas.

-Repaso de los contenidos teóricos de todas las UT
-Repaso de los supuestos prácticos de exámenes de cursos anteriores
-Tutorías
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Manejar y utilizar códigos, reglamentos, normas y especificaciones, conocer los documentos técnicos objeto de la gestión de proyectos, manejar y utilizar códigos, reglamentos, normas y especificaciones y estar capacitados para el manejo de normas técnicas asociadas a instalaciones industriales.
Tener conocimientos para el desarrollo de expedientes que son del ámbito de aplicación de los ministerios y consejerías que afecten a la gestión de proyectos e instalaciones básicas.

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

En el despacho del profesor, preferentemente mediante cita convenida en el campus virtual.

Atención presencial a grupos de trabajo

En el despacho del profesor, preferentemente mediante cita convenida en el campus virtual.

Atención telefónica

En el despacho del profesor en horarios de tutoría.

Atención virtual (on-line)

Exclusivamente a través del campus virtual.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

D/Dña. Jorge Pérez Ortega

Departamento: *263 - INGENIERÍA CIVIL*

Ámbito: *720 - Proyectos De Ingeniería*

Área: *720 - Proyectos De Ingeniería*

Despacho:

Teléfono: **Correo Electrónico:** *jorge.perez@ulpgc.es*

Bibliografía

[1 Básico] Dirección y Gestión de Proyectos: Un enfoque práctico /

Alberto Domingo Ajenjo.

Ra-ma,, Madrid : (2005) - (2ª ed.)

8478976620

[2 Básico] Gestión de proyectos con Microsoft Projects /

Bonnie Biafore.

Anaya Multimedia,, Madrid : (2006)

8441520968

[3 Básico] Arte de proyectar en arquitectura /

Ernst Neufert.

Gustavo Gili,, Barcelona : (2013) - (16ª edición totalmente renovada y actualizada.)

978-84-252-2474-4

[4 Básico] Ingeniería de proyectos /

Fernado Santos Sabrás.

EUNSA,, Pamplona : (1999)

843131723X

[5 Básico] Oficina técnica y proyectos /Universidad Politécnica,

Fernando Brusola Simón.

..T260:

(1999)

8477217831

[6 Básico] El proyecto en ingeniería industrial /

José Luis Medina Miranda.

[s. n.],, [Las Palmas de Gran Canaria] : (2010)

[7 Básico] Oficina técnica: metodología, organización y gestión de proyectos /

Juan Rafael Rodríguez Vega.

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria,, [Las Palmas de Gran Canaria] : (1998)

[8 Básico] Teoría general del proyecto /

Manuel de Cos Castillo.

Síntesis,, Madrid : (1998)

8477383324 v.1

[9 Recomendado] Nuevo reglamento electrotécnico de baja tensión: teoría y cuestiones resueltas : basado en el Nuevo RBT, Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002 /

Ángel Lagunas Marques.

Thomson : Paraninfo,, Madrid : (2002)

8428328501

[10 Recomendado] Manual de dirección y organización de obras /

Antonio García Valcarce... [et al.].

CIE, Dossat,, Madrid : (2004)

8489656622

[11 Recomendado] Guía completa de la energía solar térmica y termoeléctrica: (adaptada al Código Técnico de la Edificación y al nuevo RITE) /

José Mª Fernández Salgado.

Madrid Vicente,, Madrid : (2010) - (Ed. 2010.)

9788496709577

[12 Recomendado] Compendio de energía solar: fotovoltáica, térmica y termoeléctrica /

José Mª Fernández Salgado.

A. Madrid Vicente :, Madrid : (2010)

9788484764007 (Mundi-Prensa)

[13 Recomendado] Diseño de instalaciones eléctricas de media y baja tensión /

por Jesús Trashorras Montecelos.

Bellisco,, Madrid : (2011)

9788492970247 (t.1)

[14 Recomendado] Planes de obras: planificación y programación / Encarnación Sevillano Naranjo.

Sevillano Naranjo, Encarnación

Abecedario,, Badajoz : (2010)

9788492669134

[15 Recomendado] Diseño de instalaciones industriales /

Stephan Konz.

Limusa : Noriega,, México : (1999)

9681836642

[16 Recomendado] Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales: Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre. Reglamento de instalaciones de protección contra incendios : Real Decreto 1942/93, de 5 de noviembre.

CEPREVEN,, Madrid : (2005)
8485597907

[17 Recomendado] Código técnico de la edificación (CTE).

Ministerio de Vivienda : Ministerio de la Presidencia,, Madrid : (2006)
8434016419 t.1. -- 8434016354 t.2. -- 8434016370 t.3. -- 8434016362 t.4. -- 8434016389 t.5. -- 8434016397 t.6. -- 843401632X t.7. -- 8434016400 t.8. -- 8434016346 t.9. -- 8434016338 t. 10. -- 8434016311 ob.c.

[18 Recomendado] Desarrollo de proyectos de instalaciones de energía mini-eólica aislada.

Vértice,, Málaga : (2012)
9788499312606

[19 Recomendado] EHE-08: instrucción de hormigón estructural : Real Decreto 1247-2008 de 18 de Julio.

Ibergaceta Publicaciones,, Madrid : (2010)
9788493720889