



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS
DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE

CURSO: 2015/16

44240 - PATRIMONIO INDUSTRIAL

CENTRO: 105 - Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles

TITULACIÓN: 4040 - Grado en Ingeniería Eléctrica

ASIGNATURA: 44240 - PATRIMONIO INDUSTRIAL

Vinculado a : (Titulación - Asignatura - Especialidad)

4041-Grado en Ingeniería Electrónica Indus. y - 44339-PATRIMONIO INDUSTRIAL - 00

4042-Grado en Ingeniería Mecánica - 44540-PATRIMONIO INDUSTRIAL - 00

4043-Grado en Ingeniería Química Industrial - 44440-PATRIMONIO INDUSTRIAL - 00

CÓDIGO UNESCO: 5506.24

TIPO: Optativa

CURSO: 3

SEMESTRE: 2º semestre

CRÉDITOS ECTS: 3

Especificar créditos de cada lengua:

ESPAÑOL: 3

INGLÉS:

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

Ninguno

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

La asignatura Patrimonio Industrial corresponde a la materia optativa de rama Patrimonio Industrial en la titulación de Grado en Ingeniería en Ingeniería Eléctrica.

Esta asignatura se entronca fundamentalmente en la formación deseable para abordar el conocimiento de la evolución de la ciencia y la ingeniería y las diferentes posibilidades en cuanto a la conservación y rehabilitación de bienes muebles e inmuebles ingenieriles, necesarios para enriquecer el perfil profesional de los titulados

La asignatura se sitúa en el segundo semestre del tercer curso del grado.

Su ubicación y su relación con otras asignaturas aconsejan que se persiga cubrir aquí objetivos de identificación de conocimientos habilidades y procedimientos obtenidos o a obtener en diversos cursos.

Competencias que tiene asignadas:

Competencias básicas y generales

T4. Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.

T9. Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.

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.

G4. Trabajo en equipo.-Ser capaz de trabajar como miembro de un entorno y equipo interdisciplinar ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

G5. Uso solvente de 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 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

G7. Segunda lengua.-Conocer una segunda lengua, que será preferentemente el inglés, con un adecuado nivel tanto oral como escrito, y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados.

Competencias transversales

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.

N5 Participar activamente en la integración multicultural que favorezca el pleno desarrollo humano, la convivencia y la justicia social.

Objetivos:

Los objetivos didácticos generales perseguibles en esta asignatura son:

Conocer la evolución histórica de la ingeniería mecánica, hidráulica, térmica, química, eléctrica y civil

Conocer la evolución histórica de la arquitectura industrial

Conocer y comprender la vinculación de la ingeniería industrial al desarrollo social

Aplicar conceptos de sostenibilidad a los proyectos de rehabilitación del patrimonio de la ingeniería

Contenidos:

CONTENIDO DEL PLAN DE ESTUDIOS (VERIFICA)

Historia de la Ingeniería

Conceptos básicos del Patrimonio de la Ingeniería

Conservación del Patrimonio Industrial

Rehabilitación del Patrimonio Industrial

Organismos internacionales de defensa del Patrimonio Industrial

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA (PROGRAMA)

Tema 1.- Introducción al Patrimonio industrial.- 1 hora.- 1 AF1

Tema 2.- Evolución Tecnológica en la antigüedad .-1 hora.- 1 AF1

Tema 3.- Evolución Técnica en Grecia.-1 hora.- 1 AF1

Tema 4.- Evolución Técnica en Roma.-1 hora.- 1 AF1

Tema 5.- Evolución Técnica en la Edad Media en Occidente.- 1 hora.- 1 AF1

- Tema 6.- Evolución Técnica en el Islam hasta el año 1500.- 1 hora.- 1 AF1
- Tema 7.- Evolución Técnica en China hasta el año 1500 .- 1 hora.- 1 AF1
- Tema 8.- Ingeniería en el Renacimiento.-2 horas.- 2 AF1
- Tema 9.- Primera Revolución Industrial.-3 horas.- 3 AF1
- Tema 10.- Segunda Revolución Industrial.-2 horas.- 2 AF1
- Tema 11.- La ingeniería en el siglo XX.-1 hora.- 1 AF1
- Tema 12.- Criterios de rehabilitación del patrimonio en Ingeniería. Casos relevantes.-2 horas.- 2 AF1
- Tema 13.- Conservación del patrimonio de la ingeniería. Organismos internacionales en defensa del Patrimonio de la Ingeniería.-2 horas.- 2 AF1
- Tema 14 Proyectos de rehabilitación del patrimonio industrial.- 2 horas.- 2 AF1
- Tema 15.-Rutas del Patrimonio Industrial en Europa.-3 horas.- 3 AF1
- Tema 16.-Rutas del Patrimonio Industrial en España.-2 horas.- 2 AF1
- Tema 17.-Patrimonio Industrial en Canarias.-2 horas.- 2 AF1

Metodología:

Las actividades formativas propuestas para el cumplimiento de los objetivos de conocimiento procedimientos y habilidades que se citan

en el apartado Objetivos de este proyecto son:

Actividades presenciales:

AF1. Sesiones presenciales de exposición de los contenidos por parte del profesor

AF2. Sesiones presenciales de trabajo práctico en el aula

AF4. Actividad presencial: Tutoría

AF7. Actividad presencial: Pruebas de evaluación

Actividades no presenciales:

AF8. Actividad no presencial: Búsqueda de información.

AF11. Actividad no presencial: Trabajo autónomo

AF12. Actividad no presencial: Realización de pruebas de autoevaluación

A la hora de definir el método y las técnicas que se utilicen y el mayor o menor énfasis de una u otra actividad propuesta a lo largo del desarrollo del curso hay que considerar algunos aspectos:

- 1) La naturaleza de los distintos contenidos hace que se contemple una metodología no homogénea en toda la materia.
- 2) El número de alumnos por aula puede llevar a un método más activo o pasivo.
- 3) Los tiempos didácticos y las contingencias.
- 4) La disponibilidad de recursos en tiempo y forma por tanto en la actividades de clases como por parte de los alumnos.

En general se tenderá a una metodología activa (contando en el desarrollo de la clase con la participación del alumno) siempre que el número de alumnos por aula lo permitan sin que peligre el cumplimiento del temario propuesto.

En tutorías y trabajo de se utilizará preferentemente el método individualizado.

En las clases se preferirá el método deductivo al inductivo y el dogmático frente al heurístico dependiendo de factores como el conocimiento previo (real) de los alumnos en la materia específica y la evolución del curso en relación a los tiempos didácticos.

Los exámenes no presenciales distribuidos a lo largo del curso bajo la plataforma de aula virtual son un excelente método de evaluación como estímulo pues propicia el estudio diario, da al alumno información sobre su aprendizaje y al profesor una perspectiva de la marcha global (o individualizado) del proceso.

Teoría: Clase expositiva Se utiliza la pizarra, combinada con presentaciones de PowerPoint, y proyecciones de videos.

Trabajos de grupo (4 alumnos):Organizar los grupos , asignar los trabajos, orientar la realización

Evaluación:

Criterios de evaluación

De acuerdo con los estatutos de esta Universidad y las recomendaciones pedagógicas se preferirá la evaluación continua. Es relevante ésta en cuanto a que da cuenta de la marcha del proceso de enseñanza-aprendizaje tanto a alumno que puede conocer mediante ella el estado de cumplimiento de los objetivos como al profesor para comprobar la marcha global del proceso. Para ello se harán al menos dos trabajos antes de finalizar el curso. La corrección periódica (en el aula de forma presencial) de las actividades dirigidas (trabajos) propuestas es también una fuente de evaluación continua. La evaluación tendrá por tanto el carácter sumativo y sancionador al final de curso en la que la consecución de los objetivos tendrá carácter predominante frente a los otros aspectos que cumplen mejor su función coadyuvando al éxito del proceso durante el curso.

El diseño y contenido de las pruebas es tal que analiza y valora las competencias básicas, generales y transversales de la titulación adquiridas por el alumno. Asimismo el conjunto de los trabajos informa sobre los resultados de aprendizaje

Sistemas de evaluación

Tipo de evaluación A

Para la convocatoria ordinaria.

-Evaluación continua a través de un trabajo de individual de valoración máxima de 4 puntos y de un ejercicio práctico en aula de valoración máxima de 4 puntos. Los trabajos y prácticas en aula superadas se mantendrán para la convocatoria siguiente. Realización de una prueba teórica de conjunto de dos preguntas, con valoración de 2 puntos

Tipología y condiciones de los trabajos y practicas en aula: Cada trabajo o practica en aula consiste en realizar un documento, siguiendo las instrucciones y normas de presentación expuestas en el campus virtual, del lugar, persona u obra seleccionado por el alumno/a y ratificado por el profesor, o bien designado directamente por el profesor, basándose en una búsqueda de información a través de la red, y en su caso la bibliografía disponible. La extensión debe ser la suficiente para transmitir una información completa del mismo, mínimo 15 páginas.

Si se utilizan webs en otro idioma, cuidado con las traducciones automáticas, el texto tiene que tener coherencia en español. Se valorara expresamente este apartado

Se deben incluir los siguientes items (si es procedente)

Importancia del lugar, persona, obra en relación con el patrimonio de la ingeniería o bien con la historia de la ciencia y la ingeniería

En el caso de personas, se debe incluir la importancia de su obra científica y/o técnica en el momento de ser generada y con posterioridad,. Asimismo en su caso, importancia respecto al entorno donde desarrollaba su actividad

En el caso de lugares u obras: Posibles obras de restauración que haya sufrido y análisis de los proyectos de rehabilitación sufridos

Situación actual y utilización del mismo.

Para el caso de museos tradicionales: importancia del museo para la región, características generales del mismo. Áreas temáticas específicas. Colecciones principales...Para los museos de

sitio (open air museum o site museum), incluir además la situación física real del mismo en relación con el objeto del museo y su entorno

Se deben adjuntar imágenes, y si es posible videos y animaciones.

Las imágenes deben incorporarse en el documento word y los videos y animaciones adjuntarlos en archivos diferentes

La entrega del trabajo se realizará a través del campus virtual.

Condiciones mínimas de aplicabilidad del anterior criterio evaluatorio:

Evaluación continua: un trabajo de individual de valoración máxima de 4 puntos y de un ejercicio práctico en aula de valoración máxima de 4 puntos. Los trabajos y prácticas en aula superadas se mantendrán para la convocatoria siguiente. Realización de una prueba teórica de conjunto de dos preguntas, con valoración de 2 puntos

Asistencia mínima a un 90% de las clases presenciales

La asignatura se superara cuando se alcance una calificación igual o superior de 5 puntos

Para la convocatoria extraordinaria realización de nuevos trabajos, prácticas en aula y prueba teórica de conjunto con las mismas condiciones de realización y valoración, para aquellos alumnos que no hayan superado los mismos en la convocatoria anterior. Los trabajos superados se mantendrán para la convocatoria siguiente.

La asignatura se superara cuando se alcance una calificación igual o superior de 5 puntos

Para la convocatoria especial, realización de nuevos trabajos, prácticas en aula y prueba teórica de conjunto con las mismas condiciones de realización y valoración, para aquellos alumnos que no hayan superado los mismos en la convocatoria anterior.

La asignatura se superara cuando se alcance una calificación igual o superior de 5 puntos

Evaluación B.-Para los alumnos que NO se hayan acogido a el tipo de evaluación A:

Examen Final presencial en convocatoria ordinaria extraordinaria y especial: Realización de un examen teórico del programa completo de la asignatura, el examen constará de 9 preguntas, cada pregunta de valor 1 punto y una entrevista oral sobre el patrimonio industrial de valoración 1 punto

La asignatura se superara cuando se alcance una calificación igual o superior de 5 puntos

Convocatoria extraordinaria: Realización de un examen teórico del programa completo de la asignatura, el examen constará de 9 preguntas, cada pregunta de valor 1 punto y una entrevista oral sobre el patrimonio industrial de valoración 1 punto

La asignatura se superara cuando se alcance una calificación igual o superior de 5 puntos

Convocatoria especial: Realización de un examen teórico del programa completo de la asignatura, el examen constará de 9 preguntas, cada pregunta de valor 1 punto y una entrevista oral sobre el patrimonio industrial de valoración 1 punto

La asignatura se superara cuando se alcance una calificación igual o superior de 5 puntos

Condiciones mínimas de aplicabilidad del criterio evaluador B: Asistencia mínima a un 50% de las clases presenciales

Criterios de calificación

Para el criterio de evaluación A:

La calificación final se obtendrá mediante la suma de las calificaciones de los dos trabajos y la prueba teórica de conjunto de dos preguntas

Convocatoria ordinaria: La asignatura se superara cuando se alcance una calificación igual o

superior de 5 puntos

Convocatoria extraordinaria: La asignatura se superara cuando se alcance una calificación igual o superior de 5 puntos

Convocatoria especial: La asignatura se superara cuando se alcance una calificación igual o superior de 5 puntos

Para el criterio de evaluación B

Convocatoria ordinaria: La asignatura se superara cuando se alcance una calificación igual o superior a 5 puntos

Convocatoria extraordinaria La asignatura se superara cuando se alcance una calificación igual o superior a 5 puntos

Convocatoria especial: La asignatura se superara cuando se alcance una calificación igual o superior a 5 puntos

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

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

No presenciales.

Estudio individual de los contenidos del programa. Incluyendo (Estudio consultas bibliográficas etc)

Actividad dirigida incluyendo: Resolución de actividades propuestas. Reuniones con el grupo de trabajo o en su caso para actividades grupales.. Realización de pruebas no presenciales)

Presenciales

Asistencia a clases teóricas y de problemas.

Trabajo en el Aula.Participación en clase.

Presentación de los resultados de las actividades no presenciales propuestas

Realización de pruebas presenciales

Actividades tuteladas

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

Temporalización semanal de tareas y actividades:

El alumno dedicará a la asignatura una media de 5 horas a la semana que en total significarán 75 horas en el semestre. De éstas 30 se dedicarán a actividades presenciales y 45 a actividades no presenciales.

Semana 1.- Actividades presenciales 2 horas; actividades no presenciales 3 horas

Semana 2.- Actividades presenciales 2 horas; actividades no presenciales 3 horas

Semana 3.- Actividades presenciales 2 horas; actividades no presenciales 3 horas

Semana 4.- Actividades presenciales 2 horas; actividades no presenciales 3 horas

Semana 5.- Actividades presenciales 2 horas; actividades no presenciales 3 horas

Semana 6.- Actividades presenciales 2 horas; actividades no presenciales 3 horas

Semana 7.- Actividades presenciales 2 horas; actividades no presenciales 3 horas

Semana 8.- Actividades presenciales 2 horas; actividades no presenciales 3 horas

Semana 9.- Actividades presenciales 2 horas; actividades no presenciales 3 horas

Semana 10.- Actividades presenciales 2 horas; actividades no presenciales 3 horas

Semana 11.- Actividades presenciales 2 horas; actividades no presenciales 3 horas

Semana 12.- Actividades presenciales 2 horas; actividades no presenciales 3 horas

Semana 13.- Actividades presenciales 2 horas; actividades no presenciales 3 horas

Semana 14- Actividades presenciales 2 horas; actividades no presenciales 3 horas
Semana 15.- Actividades presenciales 2 horas; actividades no presenciales 3 horas

En general los tiempos en horas dedicados a cada una de las actividades formativas en todo el semestre son:

Presencial:

Clases presenciales de teoría y problemas 28

Realización de exámenes 2

Total horas actividad presencial 30

No presenciales.

Estudio individual 30

Actividad dirigida 15

Total horas actividad no presencial 45

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

Libros de consulta propuestos

Apuntes de clases

Material entregado en clase o en el entorno de Aula Virtual.

Acceso a internet y al entorno de aula virtual.

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

Plan Tutorial

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

HORARIO DE TUTORIAS:

PROFESOR JOSÉ Mª DE LA PORTILLA FERNÁNDEZ: Martes de 9 a 10.-Despacho 104

Atención presencial a grupos de trabajo

La atención a un grupo de alumnos se realizará en horas de tutorías previa cita via e mail con el profesor

Atención telefónica

La atención telefónica podrá hacerse en las horas de tutoría de cada profesor.

José Mª de la Portilla Fernández; 928 45 96 72

Atención virtual (on-line)

Los alumnos podrán interactuar con el profesor de forma asíncrona mediante la utilización de la plataforma virtual de la ULPGC

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

D/Dña. José De la Portilla Fernández

(COORDINADOR)

Departamento: 269 - INGENIERÍA ELÉCTRICA

Ámbito: 535 - Ingeniería Eléctrica

Área: 535 - Ingeniería Eléctrica

Despacho: INGENIERÍA ELÉCTRICA

Teléfono: 928451984 **Correo Electrónico:** josedela.portilla@ulpgc.es

Bibliografía

[1 Básico] Agustín de Betancourt: su obra técnica y científica.

Cioranescu, Alejandro

Instituto de Estudios Canarios,, La Laguna de Tenerife : (1965)

[2 Básico] Didáctica e interpretación del patrimonio industrial /

[coordinación

editorial, Miguel Ángel Álvarez Areces].

CICEES,, Gijón : (2005)

849346130X

[3 Básico] Arqueología industrial, patrimonio y turismo cultural /

[coordinación

editorial Miguel Ángel Álvarez Areces].

CajAstur,, [Asturias] : (2001)

8460726460

[4 Básico] Del hierro al acero: forjando la historia del patrimonio industrial metalúrgico /

[editor y coordinador, Miguel Ángel Álvarez Areces].

CICEES,, Gijón, Asturias : (2008)

978-84-935766-4-6

[5 Básico] History of machines for heritage and engineering development /

J. M. de la Portilla ; Marco Ceccarelli (editors).

Springer,, Dordrecht [etc.] : (2011)

[6 Básico] Historia de la ciencia: 1543-2001 /

John Gribbin.

Crítica,, Barcelona : (2005) - (2ª ed.)

84-8432-607-1

[7 Básico] En busca de Betancourt y Lanz /

José A. García-Diego.

Castalia,, Madrid : (1985)

8470394533

[8 Básico] Grúas en el Puerto de la Luz y Las Palmas (1883-1983)(Un proyecto de historia tecnológica y arqueología industrial de nuestra infraestructura marítima) /

Juan Francisco Martín del Castillo.

Centro Asociado UNED,, Las Palmas de Gran Canaria : (1998)

[9 Básico] Dolores Ibárruri /

*Luis Haranburu, Peru Errpteta.
L. Haranburu Editor,, Bilbao : (1977)
84-7407-027-9*

[10 Básico] Historia de la tecnología: la técnica en Occidente de la Prehistoria a 1900 /

*Melvin Kranzberg, Carroll W. Pursell, Jr. (eds.).
Gustavo Gili,, Barcelona : (1981)
84-252-1022-4*

[11 Básico] Panorama general de Historia de la ciencia /

*por Aldo Mieli.
Espasa-Calpe,, Madrid : (1967) - (2ª ed.)*

[12 Básico] Historia de la tecnología /

*por T. K. Derry y Trevor I. Williams.
Siglo XXI,, Madrid : (1989) - (12ª ed.)
84-323-0282-1*

[13 Básico] Estudios de historia de las técnicas, la arqueología industrial y las ciencias /

*VI Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, Segovia, La Granja, 9 al 13 de septiembre de 1996 ; Juan Luis García Hourcade, Juan M. Moreno Yuste y Gloria Ruiz Hernández (coordinadores).
Consejería de Educación y Cultura,, [Valladolid] : (1998)
8478467181 t. 1 -- 847846719X t. 2 -- 8478467173 o.c.*

[14 Básico] Patrimonio arquitectónico industrial.

(1997)

[15 Básico] IV Congreso Internacional de Patrimonio e Historia de la Ingeniería

[Programa]: Las Palmas de Gran Canaria, 15-17 de abril de 2009.

CICOP,, Las Palmas de Gran Canaria : (2009)

[16 Básico] I Congreso Internacional de Patrimonio e Historia de la Ingeniería

: Las Palmas de Gran Canaria, (Gran Canaria) : 10, 11 y 12 de mayo de 2006.

CICOP,, Las Palmas de Gran Canaria : (2006)

[17 Básico] III Congreso Internacional de Patrimonio e Historia de la Ingeniería

: Las Palmas de Gran Canaria, 7,8 y 9 de mayo de 2008.

CICOP,, Las Palmas de Gran Canaria : (2008)