



DATOS IDENTIFICATIVOS

Construcción, Urbanismo y Arquitectura Industrial

Asignatura	Construcción, Urbanismo y Arquitectura Industrial			
Código	V04M170V01205			
Titulación	Máster Universitario en Ingeniería de Organización			
Descriptores	Creditos ECTS 6	Seleccione OB	Curso 1	Cuatrimestre 2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Ingeniería de los materiales, mecánica aplicada y construcción			
Coordinador/a	Badaoui Fernández, Aida			
Profesorado	Badaoui Fernández, Aida de la Puente Crespo, Francisco Javier			
Correo-e	aida@uvigo.es			
Web				
Descripción general	<p>El objetivo de la asignatura es aportar conocimientos sobre la construcción de edificios y plantas industriales, tipologías, materiales empleados, así como las normativas de referencia así como el proceso de solicitud de licencias y permisos en base a los condicionantes urbanísticos.</p> <p>Se analizarán los condicionantes de diseño, implantación y construcción de plantas industriales, aportando al alumno las capacidades para la toma de decisiones en el proceso constructivo.</p> <p>Se emplearán herramientas informáticas para el diseño e implantación de plantas industriales</p>			

Competencias

Código	
C1	Conocimientos sobre construcción, edificación, instalaciones, infraestructuras y urbanismo en el ámbito de la ingeniería industrial.
C2	Conocimientos para evaluar y contratar proyectos de obra civil en las instalaciones de la empresa.
C3	Conocimientos para elegir ubicaciones para las instalaciones de la empresa.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Conocimientos generales sobre las construcciones industriales	C1
Conocimientos sobre las diferentes normativas que afectan a la construcción de las instalaciones industriales	C1 C2
Conocimientos sobre la tramitación de permisos y licencias en las construcciones industriales	C2 C3
Conocimiento de los condicionantes urbanísticos en las construcciones industriales	C3
Conocimiento de las principales herramientas para el diseño de instalaciones industriales	C1

Contenidos

Tema	
Diseño de plantas industriales	Las necesidades del peticionario y de la actividad industrial. La imagen exterior y la estética. Composición
Sistemas constructivos básicos	Tipologías de edificios. Estructura, fachadas y cubiertas. Materiales
Normativa general de aplicación	Contra incendios, ventilación, iluminación y medioambiental

La ordenación del territorio	Afecciones, planeamiento urbanístico. Criterios de desarrollo de áreas industriales
Marco normativo urbanísticos	Conceptos de aprovechamientos urbanístico, competencias y normativas de aplicación
El terreno	Tipología de suelos y su influencia en el diseño de plantas industriales. Normativa y parámetros de aplicación
Software para plantas industriales	Herramientas informáticas para la distribución y diseño de plantas industriales

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	24	0	24
Trabajos tutelados	2	28	30
Resolución de problemas y/o ejercicios	9	36	45
Estudio de casos/análisis de situaciones	11	38	49
Pruebas de respuesta corta	2	0	2

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante.
Trabajos tutelados	El alumno desarrolla un trabajo y/o proyecto propuesto por el profesor.
Resolución de problemas y/o ejercicios	Actividad en la que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la materia. El alumno debe obtener la solución adecuada o correcta a partir de la información disponible. Es el complemento de la sesión magistral.
Estudio de casos/análisis de situaciones	Análisis de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y entrenarse en procedimientos alternativos de solución.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Estudio de casos/análisis de situaciones	Tiempo dedicado por el profesor a atender las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con el contenido de la asignatura. Se recomienda la atención personalizada para que el alumno pueda verificar que el trabajo realizado de forma autónoma es correcto o, en caso contrario, para que pueda identificar las causas de que no lo sea. El profesorado informará sobre el horario disponible a comienzos de curso en la plataforma TEM@.
Resolución de problemas y/o ejercicios	Tiempo dedicado por el profesor a atender las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con el contenido de la asignatura. Se recomienda la atención personalizada para que el alumno pueda verificar que el trabajo realizado de forma autónoma es correcto o, en caso contrario, para que pueda identificar las causas de que no lo sea. El profesorado informará sobre el horario disponible a comienzos de curso en la plataforma TEM@.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Trabajos tutelados	El profesor podrá proponer trabajos y proyectos a desarrollar por los alumnos	20	C2 C3
Resolución de problemas y/o ejercicios	Ejercicios planteados por el profesor y resueltos por el alumno. Se plantearán seis en el curso.	10	C2 C3
Pruebas de respuesta corta	Se plantean una serie de preguntas cortas y/o ejercicios prácticos a contestar por el alumno	70	C1 C2 C3

Otros comentarios sobre la Evaluación

La calificación alcanzada en la parte de Resolución de problemas y/o ejercicios, así como en la de Trabajos y proyectos se mantiene para la convocatoria de julio.

La fecha y los lugares de realización de los exámenes de todas las convocatorias los fijará el centro antes del inicio de curso

y los hará públicos.

Compromiso ético: Se espera que el alumno presente un comportamiento ético adecuado. En caso de detectar un comportamiento no ético (copia, plagio, utilización de aparatos electrónicos no autorizados, etc.), se considerará que el alumno no reúne los requisitos necesarios para superar la materia. En ese caso, la calificación global en el presente curso académico será de suspenso (0.0).

No se permitirá la utilización de ningún dispositivo electrónico durante las pruebas de evaluación, salvo autorización expresa.

El hecho de introducir un dispositivo electrónico no autorizado en el aula de examen será considerado motivo de no superación de la materia en el presente curso académico y la calificación global será de suspenso (0.0).

Fuentes de información

Bibliografía Básica

De Heredia, R, **Arquitectura y Urbanismo Industrial. Diseño y construcción de plantas, edificios y polígonos industriales,**

Nuefert, **Arte de proyectar en arquitectura,** Editorial Gustavo Gili,

Losada, R. Rojí, E, **Arquitectura industrial: principios y fundamentos,** 2000

Bibliografía Complementaria

Broto, E., **Innovación y diseño: Edificios industriales,** Editorial links, 2008

Torroja, E., **Razón y ser de los tipos estructurales,** CSIC,

Recomendaciones

Otros comentarios

La guía docente original está escrita en castellano.

En caso de discrepancias, prevalecerá la versión en castellano de esta guía.
