

Curso Académico: (2022 / 2023)

Fecha de revisión: 16/05/2022 12:40:01

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras

Coordinador/a: GARCIA CASTILLO, SHIRLEY KALAMIS

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 3.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 2

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

Se recomienda que los alumnos posean conocimientos de Elasticidad, Resistencia de Materiales y Teoría de Estructuras.

OBJETIVOS

Capacidad para el diseño, construcción y explotación de plantas industriales.
Conocimientos sobre construcción, edificación, instalaciones, infraestructuras y urbanismo en el ámbito de la ingeniería industrial.
Conocimientos y capacidades para el cálculo y diseño de estructuras.
Conocimiento y aplicación de la normativa técnica de estructuras industriales
Nota: Estas competencias se desarrollan al cursar las asignaturas: Ingeniería Estructural y Estructuras y Construcciones Industriales.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. Descripción y tipos de análisis de estructuras y plantas industriales
2. Diseño y cálculo de estructuras industriales mediante de elementos de acero y hormigón
3. Cálculo de cimentaciones
4. Fundamentos, normas y procedimientos de construcción y edificación
5. Planificación, urbanismo e infraestructura industrial
6. El proyecto de estructuras e instalaciones industriales
7. Explotación de instalaciones industriales
8. Introducción al modelado de información para la edificación (BIM)

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Actividades formativas:

- * Clases teóricas. Exposiciones magistrales. (0,40 ECTS)
- * Clases de problemas. Ejercicios en aula para la comprensión del temario. (0,51 ECTS)
- * Tutorías. (0,11 ECTS)
- * Trabajo práctico y práctica informática (0,68 ECTS)
- * Trabajo individual y en grupo del estudiante. (1,30 ECTS)

Metodologías docentes:

- *Trabajo preparativo y previo del alumno. Análisis de ejercicios y lectura crítica de textos recomendados por el profesor de la asignatura: Ejercicios, artículos, informes, manuales, bien para su posterior discusión en clase, bien para ampliar y consolidar los conocimientos de la asignatura.
- *Clases magistrales. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos.
- *Sesiones prácticas. Resolución de problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo.
- *Trabajo práctico. Realización diseño y cálculo de una estructura típica del ámbito de la ingeniería industrial, mediante la aplicación de la normativa vigente.
- *Elaboración de un informe relacionado diseño y cálculo de una estructura típica del ámbito de la

ingeniería industrial, mediante la aplicación de la normativa vigente. Dicho informe será individual.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Peso porcentual del Examen/Prueba Final:	50
Peso porcentual del resto de la evaluación:	50

El sistema de evaluación incluye la evaluación continua del trabajo del alumno y la evaluación a través de un examen escrito final en que se evaluará de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso. Los porcentajes asignados pueden variar, dependiendo de la extensión y/o dificultad de los trabajos empleados para la evaluación continua, en los rangos: 40%-70% (evaluación continua) y 60%-30% (examen escrito).

La evaluación de la asignatura es:

EVALUACIÓN CONTINUA: 50%

EXAMEN FINAL: 50%

Para superar la asignatura, la asistencia y realización del trabajo práctico previsto en la planificación semanal tienen carácter obligatorio. La ponderación de la nota del trabajo práctico en la evaluación continua corresponde a lo establecido en la asignatura, de conformidad con lo dispuesto en la normativa de la universidad. En la asignatura "Estructuras y Construcciones Industriales", la ponderación del trabajo práctico toma el valor del 100% de la nota de evaluación continua.

Se requiere una nota mínima de 4.5 en el examen final y en la evaluación continua.

Para la convocatoria extraordinaria, la evaluación de la asignatura es:

EVALUACIÓN CONTINUA: 50%

EVALUACIÓN FINAL: 50%

Se requiere una nota mínima de 4.5 en el examen final y en la evaluación continua.

Los estudiantes que no puedan seguir la evaluación continua tendrán la posibilidad de realizar el examen final con un 100% de la nota (solo aplica a la convocatoria extraordinaria).

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- J. Monfort Leonart Estructuras metálicas para edificación , Ed. Universidad Politécnica de Valencia, 2006, 2006
- R. Argüelles Álvarez, et al. Estructuras de Acero, fundamentos y cálculo según CTE, AEA y EC3, Bellisco Ediciones Técnicas y Científicas, 2013

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- R. Argüelles Alvarez, J.M. Argüelles Bustillo, Arriaga Martitegui Estructuras De Acero, Editorial Bellisco, 2008

RECURSOS ELECTRÓNICOS BÁSICOS

- Ministerio de Fomento . Código Técnico de la Edificación: <https://www.codigotecnico.org/>