



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros
Industriales

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

55000303 - Construcción y Arquitectura Industrial

PLAN DE ESTUDIOS

05TI - Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2020/21 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	2
5. Cronograma.....	4
6. Actividades y criterios de evaluación.....	6

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	55000303 - construccion y arquitectura industrial
No de créditos	6 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Cuarto curso
Semestre	Séptimo semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	05TI - Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Centro responsable de la titulación	05 - Escuela Tecnica Superior de Ingenieros Industriales
Curso académico	2020-21

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Ramon Alvarez Cabal (Coordinador/a)		ramon.alvarez@upm.es	- -
Juan Manuel Vargas Funes		jm.vargas@upm.es	Sin horario.

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

CE23C - Conocimientos y capacidad para el cálculo y diseño de estructuras y construcciones industriales.

CG10 - Capacidad para generar nuevas ideas (Creatividad).

CG3 - Aplicar los conocimientos adquiridos para identificar, formular y resolver problemas dentro de contextos amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar conocimientos, trabajando en equipos multidisciplinares.

CG5 - Saber comunicar los conocimientos y conclusiones, de forma oral, escrita y gráfica, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CG6 - Poseer habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando a lo largo de la vida para su adecuado desarrollo profesional.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA454 - Selección de criterios, valoración de alternativas y justificación de soluciones constructivas.

RA453 - Aplicación de la metodología de implantación a un caso práctico.

RA452 - Relacionar y analizar necesidades y soluciones técnicas.

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

No hay descripción de la asignatura.

4.2. Temario de la asignatura

1. EI SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN
2. EDIFICIO INDUSTRIAL
 - 2.1. Filosofía de la arquitectura industrial
 - 2.2. Proyecto técnico básico
 - 2.3. Planificación básica del proyecto industrial
 - 2.4. Normativa
3. SISTEMA ESTRUCTURAL
 - 3.1. Vaciados y movimientos de tierras
 - 3.2. Cimentaciones superficiales
4. MATERIALES Y COMPONENTES EMPLEADOS EN EDIFICIOS INDUSTRIALES
 - 4.1. Hormigones y morteros
 - 4.2. Metales
 - 4.3. Otros
5. SISTEMA ESTRUCTURAL
 - 5.1. Vaciados y movimientos de tierras
 - 5.2. Cimentaciones superficiales
 - 5.3. Cimentaciones profundas
6. TIPOS ESTRUCTURALES
 - 6.1. Sistemas prefabricados de hormigón
 - 6.2. Sistemas prefabricados metálicos
 - 6.3. Sistemas prefabricados de madera
 - 6.4. Estructuras singulares
7. ENVOLVENTE
 - 7.1. Acondicionamiento térmico y acústico
 - 7.2. Cerramientos y cubiertas
 - 7.3. Particiones

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	PRESENTACIÓN Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	DESCRIPCIÓN EDIFICIO INDUSTRIAL Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	DESCRIPCIÓN EDIFICIO INDUSTRIAL Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	MATERIALES Y COMPONENTES Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	MATERIALES Y COMPONENTES Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Valoración continua de la participación TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 01:00
6	SISTEMA ESTRUCTURAL Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	SISTEMA ESTRUCTURAL Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	SISTEMA ESTRUCTURAL Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	SISTEMA ESTRUCTURAL Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	SISTEMA ESTRUCTURAL Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Valoración continua de la participación TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 01:00
11	SISTEMA ENVOLVENTE Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	SISTEMA ENVOLVENTE Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

13	SISTEMA ENVOLVENTE Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14	PROYECTO INDUSTRIAL Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
15	PROYECTO INDUSTRIAL Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			Valoración continua de la participación TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 01:00
16	PROYECTO INDUSTRIAL Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
17				

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
5	Valoración continua de la participación	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:00	50%	5 / 10	CG3 CG5 CG10 CG6 CE23C
10	Valoración continua de la participación	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:00	50%	5 / 10	CG3 CG5 CG10 CG6 CE23C
15	Valoración continua de la participación	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:00	50%	5 / 10	CG3 CG5 CG10 CG6 CE23C

6.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
5	Valoración continua de la participación	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:00	50%	5 / 10	CG3 CG5 CG10 CG6 CE23C
10	Valoración continua de la participación	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:00	50%	5 / 10	CG3 CG5 CG10 CG6 CE23C
15	Valoración continua de la participación	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	01:00	50%	5 / 10	CG3 CG5 CG10 CG6 CE23C

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2. Criterios de evaluación

Basados en el grado de independencia adquirido por el estudiante en la definición del proyecto final