



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros de  
Caminos, Canales y Puertos

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**43000458 - Seminarios Optativos**

### PLAN DE ESTUDIOS

04AM - Master Universitario Ingeniería de Estructuras, Cimentaciones y Materiales

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2020/21 - Segundo 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.....	4
5. Cronograma.....	6
6. Actividades y criterios de evaluación.....	8

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	43000458 - Seminarios Optativos
<b>No de créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Curso</b>	Primer curso
<b>Semestre</b>	Segundo semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	04AM - Master Universitario Ingeniería de Estructuras, Cimentaciones y Materiales
<b>Centro responsable de la titulación</b>	04 - Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
<b>Curso académico</b>	2020-21

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías</b> *
Jose Maria Goicolea Ruigomez (Coordinador/a)		jose.goicolea@upm.es	- -

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

## 2.3. Profesorado externo

Nombre	Correo electrónico	Centro de procedencia
Ignacio Gonzalez Tejada	ignacio.gtejada@upm.es	Escuela Ing. Caminos, Depto Ingeniería y Morfología del Terreno

## 3. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 3.1. Competencias

CE10 - Capacidad para la participación en actividades de I+D+i mediante la utilización de recursos de modelización predictiva en Patología y rehabilitación estructural.

CE11 - Capacidad para el ejercicio profesional de alta especialización o para la investigación predoctoral mediante la utilización de recursos de modelización predictiva en Análisis y diseño de puentes.

CE12 - Capacidad para el ejercicio profesional de alta especialización o para la investigación predoctoral mediante la utilización de recursos de modelización predictiva en Análisis y diseño de estructuras de hormigón y de acero..

CE13 - - Capacidad para el ejercicio profesional de alta especialización o para la investigación predoctoral mediante la utilización de recursos de modelización predictiva en Análisis y diseño estructural en régimen dinámico y/o no lineal.

CE14 - Capacidad para el ejercicio profesional de alta especialización o para la investigación predoctoral mediante la utilización de recursos de modelización predictiva en Análisis y diseño en ingeniería geotécnica.

CE15 - Capacidad para el ejercicio profesional de alta especialización o para la investigación predoctoral mediante la utilización de recursos de modelización predictiva en Seguridad y durabilidad estructural.

CE16 - Capacidad para el ejercicio profesional de alta especialización o para la investigación predoctoral mediante la utilización de recursos de modelización predictiva en Técnicas constructivas y materiales estructurales avanzados.

CE5 - Capacidad para la participación en actividades de I+D+i mediante la utilización de recursos de modelización predictiva en Métodos computacionales para Mecánica estructural

CE6 - Capacidad para la participación en actividades de I+D+i mediante la utilización de recursos de modelización predictiva en Tipología estructural avanzada

CE7 - Capacidad para la participación en actividades de I+D+i mediante la utilización de recursos de modelización predictiva en Mecánica de rocas.

CE8 - Capacidad para la participación en actividades de I+D+i mediante la utilización de recursos de modelización predictiva en Fiabilidad de modelos geotécnicos.

CE9 - Capacidad para la participación en actividades de I+D+i mediante la utilización de recursos de modelización predictiva en Comportamiento mecánico de materiales

CG2 - Capacidad de ejercer las funciones de proyecto, construcción, conservación y evaluación técnica mediante el uso de normativa europea e internacional.

CG4 - Capacidad de comunicación académica de contenido técnico y científico, oral y escrita en lengua inglesa.

CT2 - Capacidad de organizar y dirigir los esfuerzos de un equipo

## 3.2. Resultados del aprendizaje

RA4 - Utiliza con eficacia recursos de información y comunicación

RA9 - Participa en debates en lengua inglesa

RA3 - Interioriza los principios de deontología profesional para actividades de I+D+i

## 4. Descripción de la asignatura y temario

---

### 4.1. Descripción de la asignatura

Durante el año académico se ofertarán una serie de cursos/seminarios (los cursos son de 10 horas lectivas; los seminarios son charlas de 1 hora) impartidos por profesores invitados (en su mayoría extranjeros) a los que el alumno puede acudir al estar inscrito en dicho programa. Esta oferta está pensada para complementar tu formación y es importante que el alumno participe en el máximo número posible de los mismos.

En particular, los cursos tienen unas 10 horas de docencia y se imparten en una semana que será anunciada con suficiente tiempo durante el período lectivo. Cada curso tendrá una persona de contacto que es profesor del máster. Es conveniente que cuando se anuncie el curso, el alumno se ponga en contacto con dicha persona y le traslade su interés por el curso. Si no existe un número mínimo de alumnos interesados, dicho curso puede no ofrecerse.

## 4.2. Temario de la asignatura

1. Seminario 1 (Curso de 10h)
2. Seminario 2 (Curso de 10h)
3. Seminario 3 (Curso de 10h)
4. Conferencias 1 (8hs)
5. Conferencias 2 (8hs)

## 5. Cronograma

### 5.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>Presentación</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		<b>Presentación</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8	<b>Seminario 1 (10h)</b> Duración: 09:00 OT: Otras actividades formativas		<b>Seminario 1 (10h)</b> Duración: 09:00 OT: Otras actividades formativas	<b>Evaluación seminario</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua y sólo prueba final No presencial Duración: 00:00
9	<b>Seminario 2 (10h)</b> Duración: 10:00 OT: Otras actividades formativas		<b>Seminario 1 (10h)</b> Duración: 10:00 OT: Otras actividades formativas	<b>Evaluación seminario</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua y sólo prueba final No presencial Duración: 00:00
10	<b>Seminario 3 (10h)</b> Duración: 10:00 OT: Otras actividades formativas		<b>Seminario 3 (10h)</b> Duración: 10:00 OT: Otras actividades formativas	<b>Evaluación seminario</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua y sólo prueba final No presencial Duración: 00:00
11				
12	<b>Conferencia 1 (5h)</b> Duración: 05:00 OT: Otras actividades formativas		<b>Conferencia 1 (5h)</b> Duración: 05:00 OT: Otras actividades formativas	<b>Asistencia conferencias</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua y sólo prueba final No presencial Duración: 00:00
13	<b>Conferencias 2 (5h)</b> Duración: 05:00 OT: Otras actividades formativas		<b>Conferencias 2 (5h)</b> Duración: 05:00 OT: Otras actividades formativas	<b>Asistencia conferencias</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua y sólo prueba final No presencial Duración: 00:00
14				
15				
16				
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
8	Evaluación seminario	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	20%	5 / 10	CE14 CE15 CE16 CG2 CG4 CT2 CE5 CE6 CE7 CE8 CE9 CE10 CE11 CE12 CE13
9	Evaluación seminario	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	20%	5 / 10	CE14 CE15 CE16 CG2 CG4 CT2 CE5 CE6 CE7 CE8 CE9 CE10 CE11 CE12 CE13
10	Evaluación seminario	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	20%	5 / 10	CE14 CE15 CE16 CG2 CG4 CT2 CE5 CE6 CE7 CE8

							CE9 CE10 CE11 CE12 CE13
12	Asistencia conferencias	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	20%	5 / 10	
13	Asistencia conferencias	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	20%	5 / 10	

### 6.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
8	Evaluación seminario	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	20%	5 / 10	CE14 CE15 CE16 CG2 CG4 CT2 CE5 CE6 CE7 CE8 CE9 CE10 CE11 CE12 CE13
9	Evaluación seminario	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	20%	5 / 10	CE14 CE15 CE16 CG2 CG4 CT2 CE5 CE6 CE7 CE8 CE9 CE10 CE11 CE12 CE13
10	Evaluación seminario	OT: Otras técnicas	No Presencial	00:00	20%	5 / 10	CE14 CE15 CE16 CG2 CG4 CT2 CE5 CE6

		evaluativas					CE7 CE8 CE9 CE10 CE11 CE12 CE13
12	Asistencia conferencias	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	20%	5 / 10	
13	Asistencia conferencias	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	20%	5 / 10	

### 6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 6.2. Criterios de evaluación

Para aprobar la asignatura se tendrá que sumar 3 créditos de entre los cursos que se ofrezcan (cada curso de 10 horas contabiliza como 1 crédito) y/o la siguiente oferta:

- 1 crédito por la asistencia a 8 charlas (de 1 hora más o menos), en particular, en los Seminarios de Fronteras de la Ciencia de Materiales; por la asistencia a 15 charlas se concederán 2 créditos (NOTA: por la asistencia a 14 charlas se concede 1 crédito). Persona de contacto: Prof. Jose Ygnacio Pastor, e-mail: jy.pastor@upm.es. Recibiréis información de las charlas que se ofrezcan por parte del Prof. Ignacio González Tejada, Prof. Diego Manzanal y por parte del Prof. Pastor.

Cada persona de contacto en los cursos de 10 horas será la encargada de certificar tu asistencia al mismo. Para pasar la asignatura de SEMINARIOS OPTATIVOS del máster será suficiente completar 3 créditos, con la asistencia a cursos (hasta sumar 3 créditos) y/o asistir a distintas charlas (8 charlas, 1 crédito, 15 charlas dos créditos). La persona de contacto en los cursos de 1 crédito será responsable del trabajo complementario que haya que hacer en su curso para obtener una calificación mayor que el simple aprobado. Normalmente al año suelen ofrecerse 5 o 6 cursos. Los estudiantes llevarán una lista de las charlas y de los cursos a las que acuden. Cuando tengan los 3 créditos completados enviarán por correo electrónico al Prof. Ignacio González Tejada dicha información con el fin de certificar los requisitos de la la asignatura SEMINARIOS OPTATIVOS.

