



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

**53002046 - Seminarios Avanzados**

### PLAN DE ESTUDIOS

05BK - Máster Universitario En Ingeniería De La Energía

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - 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.....	3
5. Cronograma.....	5
6. Actividades y criterios de evaluación.....	6
7. Recursos didácticos.....	7
8. Otra información.....	8

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	53002046 - Seminarios Avanzados
<b>No de créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Primer curso
<b>Semestre</b>	Segundo semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Inglés/Castellano
<b>Titulación</b>	05BK - Máster Universitario en Ingeniería de la Energía
<b>Centro responsable de la titulación</b>	05 - E.T.S. De Ingenieros Industriales
<b>Curso académico</b>	2025-26

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías</b> *
Nuria Garcia Herranz		nuria.garcia.herranz@upm.es	Sin horario. Previa cita
Gonzalo Jimenez Varas		gonzalo.jimenez@upm.es	Sin horario. Previa cita
Eduardo Oliva Gonzalo		eduardo.oliva@upm.es	Sin horario. Previa cita

Eduardo Florentino Gallego Díaz	Ing. Nuclear	eduardo.gallego@upm.es	X - 12:30 - 13:30
Oscar Luis Cabellos De Francisco (Coordinador/a)		oscar.cabellos@upm.es	Sin horario. Previa cita
Emma Del Rio Redondo		emma.delrio@upm.es	Sin horario. Previa cita

\* 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
César Queral Salazar	cesar.querel@upm.es	E.T.S.I. Minas y Energía

## 3. Competencias y resultados de aprendizaje

### 3.1. Competencias

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CE14 - Ser capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios, en el tratamiento y almacenamiento de los residuos radiactivos generados en instalaciones nucleares y radiactivas, incluyendo reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CE15 - Conocer los criterios básicos de seguridad y protección radiológica, el impacto de las radiaciones ionizantes y las tecnologías del blindaje contra las mismas.

CE17 - Comprender los procesos que integran el ciclo de vida de los procesos energéticos, desde la obtención del recurso primario, hasta su desmantelamiento, y su integración en la economía circular.

CG1 - Aplicar conocimientos de ciencias y tecnologías avanzadas a la práctica profesional o investigadora de la Ingeniería Energética.

CG5 - Comprender el impacto de la Ingeniería Energética en el medio ambiente, el desarrollo sostenible de la sociedad y la importancia de trabajar en un entorno profesional y responsable.

CT10 - Conoce. Conocimiento de los temas contemporáneos.

CT11 - Usa herramientas. Habilidad para usar las técnicas, destrezas y herramientas ingenieriles modernas necesarias para la práctica de la ingeniería.

CT14 - Idea. Creatividad.

CT6 - Es responsable. Comprensión de la responsabilidad ética y profesional.

CT9 - Se actualiza. Reconocimiento de la necesidad y la habilidad para comprometerse al aprendizaje continuo.

### 3.2. Resultados del aprendizaje

RA89 - - Adquirir conocimientos complementarios o que amplíen las materias tratadas en las demás asignaturas del Máster en temas avanzados de investigación, tecnológicos o socioeconómicos en relación a la Energía Nuclear (fisión y fusión)

## 4. Descripción de la asignatura y temario

---

### 4.1. Descripción de la asignatura

La asignatura Seminarios Avanzados (3 ECTS) tiene carácter optativo y supone la asistencia por parte de los alumnos a un número suficiente de seminarios o conferencias sobre temas avanzados de la ciencia y la tecnología nuclear, que resulten complementarios o amplíen las materias tratadas en las demás asignaturas del Máster. La mayoría de Seminarios se imparten en inglés, y han supuesto un excelente modo de abrir también las relaciones de los estudiantes con otros profesores y organizaciones españolas y extranjeras directamente relacionadas con la investigación y desarrollo de la ciencia y la tecnología nuclear. Tras cada seminario, los alumnos deben elaborar un resumen del mismo, y en base a los resúmenes el tribunal establece la calificación.

El Máster trata de mantener el atractivo del programa de Seminarios Avanzados incorporando conferencias de profesores e investigadores visitantes en el Departamento de Ingeniería Nuclear, cursos y jornadas organizados por entidades relacionadas con el Máster, como la Cátedra UPM-Consejo de Seguridad Nuclear "Federico Goded", la Sociedad Nuclear Española, la asociación de

Jóvenes Nucleares, y otras.

El temario puede variar de un curso al siguiente. Dada su naturaleza, y que muchas de las conferencias y seminarios no dependen directamente del Departamento, no es posible programar al detalle el desarrollo de la asignatura.

## 4.2. Temario de la asignatura

1. Seminarios y ciclos de conferencias
2. Cursos especializados

## 5. Cronograma

### 5.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1				
2				
3				
4	<b>Seminarios y ciclos de conferencias</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5				
6	<b>Seminarios y ciclos de conferencias</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7				
8	<b>Seminarios y ciclos de conferencias</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9				
10	<b>Seminarios y ciclos de conferencias</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11				
12	<b>Seminarios y ciclos de conferencias</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13	<b>Seminarios y ciclos de conferencias</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14	<b>Seminarios y ciclos de conferencias</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Asistencia a los seminarios y elaboración individual de resúmenes de los mismos</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación Progresiva y Global No presencial Duración: 40:00
15	<b>Seminarios y ciclos de conferencias</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
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.

## 6. Actividades y criterios de evaluación

### 6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
14	Asistencia a los seminarios y elaboración individual de resúmenes de los mismos	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	40:00	100%	5 / 10	CB8 CG1 CG5 CT6 CT9 CT10 CT11 CT14 CE14 CE15 CE17

#### 6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
14	Asistencia a los seminarios y elaboración individual de resúmenes de los mismos	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	40:00	100%	5 / 10	CB8 CG1 CG5 CT6 CT9 CT10 CT11 CT14 CE14 CE15 CE17

#### 6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 6.2. Criterios de evaluación

Tras asistir a cada seminario, los alumnos deben elaborar un resumen del mismo, y en base al conjunto de resúmenes el tribunal establece la calificación.

Por su naturaleza, la evaluación de la asignatura es progresiva, ya que obligatoriamente hay que asistir a los seminarios, donde se realiza un control de asistencia mediante firma, y elaborar los resúmenes o pequeños trabajos de cada seminario.

La evaluación global es similar, suponiendo una oportunidad de recuperación si en la evaluación progresiva no se hubiese alcanzado el rendimiento mínimo exigible.

## 7. Recursos didácticos

---

### 7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Contenido de los seminarios, cursos o conferencias	Bibliografía	

## 8. Otra información

---

### 8.1. Otra información sobre la asignatura

Muchos seminarios se imparten en inglés a cargo de expertos invitados o de profesores e investigadores del Departamento.

Dependiendo de las circunstancias y de los conferenciantes, algunos seminarios son presenciales y otros se imparten telemáticamente.