



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

**53001603 - Seminarios Avanzados**

### PLAN DE ESTUDIOS

05BF - Master Universitario en Ciencia y Tecnología Nuclear

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2020/21 - Anual

## 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
7. Recursos didácticos.....	9
8. Otra información.....	9

## 1. Datos descriptivos

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	53001603 - seminarios avanzados
<b>No de créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Primer curso
<b>Semestre</b>	Anual
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	05BF - Master Universitario en Ciencia y Tecnología Nuclear
<b>Centro responsable de la titulación</b>	05 - Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
<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> *
Eduardo Florentino Gallego Díaz (Coordinador/a)		eduardo.gallego@upm.es	X - 12:30 - 13:30
Eduardo Oliva Gonzalo		eduardo.oliva@upm.es	Sin horario. Previa cita
Gonzalo Jimenez Varas		gonzalo.jimenez@upm.es	Sin horario. Previa cita

Oscar Luis Cabellos De Francisco		oscar.cabellos@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.

## 3. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 3.1. Competencias

CB06 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB07 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CE05 - Entiende a fondo el sistema de regulación de la seguridad, está comprometido con la seguridad y es consciente de la importancia de la cultura de seguridad para las aplicaciones de la energía nuclear, así como las implicaciones ético-sociales del manejo de residuos radiactivos y materiales del ciclo nuclear

CE06 - Concibe la utilización de los aceleradores de partículas como herramientas avanzadas en la investigación física, y sus aplicaciones en la medicina e industria

CG02 - Realizar investigación, desarrollo e innovación en procesos y métodos aplicables a los sistemas de fisión o fusión nuclear

CG04 - Ser capaz 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

CT06 - Es responsable. Comprensión de la responsabilidad ética y profesional

CT09 - Se actualiza. Reconocimiento de la necesidad y la habilidad para comprometerse al aprendizaje continuo

CT10 - Conoce. Conocimiento de los temas contemporáneos

CT12 - Es bilingüe. Capacidad de trabajar en un entorno bilingüe (inglés/castellano)

CT13 - Planifica. Organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones de proyectos y equipos humanos

CT14 - Idea. Creatividad

### **3.2. Resultados del aprendizaje**

RA66 - Saber evaluar y seleccionar la teoría científica adecuada y la metodología precisa de sus campos de estudio para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso

RA24 - 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)

RA67 - Ser capaces de abordar problemas complejos mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle.

RA65 - Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio.

## 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 las Cátedras UPM-Consejo de Seguridad Nuclear "Federico Goded" y "Juan Manuel Kindelán", 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 presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1				
2				
3				
4				
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				
11				
12	<b>Seminarios y ciclos de conferencias</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13				
14	<b>Seminarios y ciclos de conferencias</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
15				
16				
17				
18	<b>Seminarios y ciclos de conferencias</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
19				
20	<b>Seminarios y ciclos de conferencias</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
21				
22				
23	<b>Seminarios y ciclos de conferencias</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			



24				
25	<b>Seminarios y ciclos de conferencias</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
26				
27	<b>Seminarios y ciclos de conferencias</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
28				
29	<b>Seminarios y ciclos de conferencias</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
30				
31				
32				
33				<b>Resúmenes detallados de los seminarios, cursos o conferencias</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua y sólo prueba final No presencial Duración: 35:00

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
33	Resúmenes detallados de los seminarios, cursos o conferencias	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	35:00	100%	5 / 10	CT10 CG02 CG04 CE06 CB06 CB07 CT06 CT09 CT13 CT14 CE05 CT12

#### 6.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
33	Resúmenes detallados de los seminarios, cursos o conferencias	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	35:00	100%	5 / 10	CT10 CG02 CG04 CE06 CB06 CB07 CT06 CT09 CT13 CT14 CE05 CT12

### 6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 6.2. Criterios de evaluación

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

## 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

La asignatura se desarrolla a lo largo de todo el curso académico. Con evaluación en junio y julio.

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