



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

TÍTULOS EN MATERIA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

**Información 14ª Edición (2024-
2025)**

- **MÁSTER DE FORMACIÓN PERMANENTE EN
PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN INSTALACIONES
RADIOACTIVAS Y NUCLEARES**
- **DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN
INSTALACIONES RADIATIVAS**
- **DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN
INSTALACIONES NUCLEARES**

ÍNDICE:

<i>INTRODUCCIÓN</i>	3
<i>CARACTERÍSTICAS DE LOS TÍTULOS</i>	4
<i>PLANIFICACIÓN</i>	6
<i>CONTENIDOS</i>	8
<i>MÓDULO GENERAL</i>	9
<i>MÓDULO ESPECÍFICO: INSTALACIONES RADIATIVAS</i>	11
<i>MÓDULO ESPECÍFICO: INSTALACIONES NUCLEARES Y DE CICLO DE COMBUSTIBLE</i>	12
<i>MÓDULO AVANZADO</i>	13
<i>METODOLOGÍA DOCENTE</i>	15
<i>TUTORIZACIÓN</i>	18
<i>PROFESORADO</i>	19
<i>PREINSCRIPCIÓN, MATRÍCULA, Y TASAS</i>	21
<i>FECHAS DE PREINSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA</i>	23
<i>TASAS DE MATRÍCULA</i>	24
<i>CONTACTO</i>	25

INTRODUCCIÓN

El 16 de octubre de 2024 comenzará la impartición de la **catorceava edición** de diversos títulos propios de la **Universitat Politècnica de València** en materia de Protección Radiológica:

- **Máster de Formación Permanente en Protección Radiológica en Instalaciones Radioactivas y Nucleares (60 ECTS)**
- **Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas (30 ECTS)**
- **Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Nucleares (30 ECTS)**

Dichos títulos están *dirigidos por la Universitat Politècnica de València (UPV)*, contando, además, con profesores pertenecientes a las siguientes entidades colaboradoras: *Consejo de Seguridad Nuclear, Iberdrola, Enresa, GD Energy Services S.A.U, Agencia Tributaria, Agencia Valenciana de Seguridad y Respuesta a las Emergencias , Protección Civil de la Delegación del Gobierno en la Comunidad Valenciana, Instituto de Seguridad Industrial Radiofísica y Medioambiental (ISIRYM), Stadler Rail, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Centro Nacional de Dosimetría, Regimiento Nuclear Biológico Químico Radiológico, Centro de Investigación Príncipe Felipe, etc.*

Los títulos propios de la Universitat Politècnica de València mencionados están acreditados por dicha Universidad en protección radiológica.

La docencia se extiende a lo largo de un curso completo, siendo la modalidad de impartición **SEMIPRESENCIAL**. Esto quiere decir que una parte del curso es **ONLINE** y otra **presencial**.

La formación se estructura, como se explica más adelante, en **4 módulos formativos**:

- Módulo General
- Módulo Específico: Instalaciones Radiactivas
- Módulo Específico: Instalaciones Nucleares
- Módulo Avanzado

CARACTERÍSTICAS DE LOS TÍTULOS

Títulos adaptados al **Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre**, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias (títulos propios y oficiales) y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

- **Requisito mínimo de entrada en todos los títulos:** Titulado Universitario*.
Conocimientos previos relativos al ámbito de los títulos.

- **Dirigido a:**

- **Máster de Formación Permanente en Protección Radiológica en Instalaciones Radioactivas y Nucleares:**

- Personal interesado en adquirir conocimientos específicos y detallados en Protección Radiológica (Técnico Superior de Protección Radiológica, Jefe de Servicio de Protección Radiológica). El Máster abarca los contenidos de la IS-03 del Consejo de Seguridad Nuclear, relativa al Jefe de Servicio de Protección Radiológica.

El Máster cumple con la Instrucción IS-03 del Consejo de Seguridad Nuclear con respecto a los requisitos de Jefe de Protección Radiológica. Hay algunos alumnos de ediciones anteriores que han superado con éxito el examen que realiza el CSN para Jefe de Protección Radiológica; otros se encuentran en progreso de superar dicha prueba.

- Supervisores de Instalaciones Radiactivas y Nucleares.
- Técnicos Expertos en Protección Radiológica en UTPR y SPR. Los contenidos son los relacionados con aspectos generales y específicos necesarios para desarrollar las tareas de protección radiológica en distintos campos de aplicación: Instalaciones Radiactivas (Industriales, Médicas y de Investigación) e Instalaciones Nucleares.
- Técnicos de Riesgos Laborales del área de Higiene (Servicios de Prevención de Riesgos Laborales)

- **Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas y Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Nucleares:**

- Supervisores de Instalaciones Radiactivas y Nucleares.
- Técnicos Expertos en Protección Radiológica en UTPR y SPR. Los contenidos son los relacionados con aspectos generales y específicos necesarios para desarrollar las tareas de protección radiológica en distintos campos de aplicación: Instalaciones Radiactivas (Industriales, Médicas y de Investigación) e Instalaciones Nucleares.
- Técnicos de Riesgos Laborales del área de Higiene (Servicios de Prevención de Riesgos Laborales)

* Excepcionalmente el director académico podrá admitir a alumnos que tengan el requisito de acceso a universidad y que estén ejerciendo o hayan ejercido labor profesional superior a tres años en el ámbito de la Protección Radiológica. Los alumnos matriculados en estas condiciones solo podrán obtener certificado de aprovechamiento. Excepcionalmente se admitirá como matrícula provisional, a estudiantes de grado que tengan pendiente superar menos de 30 créditos ECTS (incluido PFC), no pudiendo optar a ninguna certificación hasta la obtención de la titulación correspondiente.

- Estructura de los Títulos:

Los títulos en materia de Protección Radiológica a impartirse en el curso académico 2024/2025 siguen la siguiente estructura:

	Máster	D.E. _II.RR.	D.E. _II.NN.
Módulo General (17 ECTS)	X	X	X
Módulo Específico Instalaciones Radiactivas (13 ECTS)	X	X	
Módulo Específico Instalaciones Nucleares (13 ECTS)	X		X
Módulo Avanzado (17 ECTS)	X		
Créditos totales	60 ECTS	30 ECTS	30 ECTS

- Certificación:

Los títulos de **Máster de Formación Permanente en Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas y Nucleares**, **Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas** y **Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Nucleares** son títulos propios de la Universitat Politècnica de València acreditados por ella en protección radiológica. Títulos adaptados al **Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre**.

- Prácticas en empresa

El alumno tendrá la oportunidad de realizar prácticas en una empresa.

Las condiciones que se han de reunir son:

- El alumno es el que debe realizar las gestiones pertinentes para encontrar la empresa.
- La empresa debe estar relacionada con la temática académica impartida en el máster.
- La asignatura tendrá un tutor por parte de la empresa y otro por parte del máster. Los tutores se encargarán de realizar el seguimiento de las prácticas.
- Los alumnos extranjeros también pueden realizar estas prácticas en su país de origen, deben tener una póliza de seguro contratada.

PLANIFICACIÓN

La impartición de los títulos de **Máster de Formación Permanente en Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas y Nucleares**, **Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas** y **Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Nucleares** comenzará el 16 octubre de 2024. Cada módulo formativo de los que se componen está previsto inicialmente en las siguientes fechas:

- **Módulo General:**
 - Parte Telemática: Del 16/10/2024 al 12/01/2025
 - Jornadas Prácticas Presenciales: Del 13/01/2025 al 17/01/2025

- **Módulo Específico Instalaciones Radiactivas:**
 - Parte Telemática: Del 18/01/2025 al 02/02/2025
 - Jornadas Prácticas Presenciales: Del 03/03/2025 al 07/03/2025

- **Módulo Específico: Instalaciones Nucleares:**
 - Parte Telemática: Del 08/03/2025 al 04/05/2025
 - Jornadas Presenciales: Del 05/05/2025 al 09/05/2025

- **Módulo Avanzado**
 - Parte Telemática: Del 10/05/2025 al 13/07/2025
 - Jornadas Presenciales: Del 14/07/2025 al 18/07/2025

Además, a lo largo del curso hay previstas varias sesiones de teledocencia mediante la herramienta **POLICONECTA** de la UPV *(tal como se describe en el apartado “Metodología Docente”, las sesiones de Policonecta son sesiones de repaso, resolución de dudas y evaluación de las distintas áreas de las que se componen los cursos. Se puede asistir a las mismas tanto de forma remota como presencial).* También se prevé realizar diversas sesiones remotas optativas de resolución de dudas, a modo de tutorías.

En el siguiente calendario están marcadas en rojo las sesiones de **POLICONECTA** y en azul las jornadas presenciales previstas en principio: En caso de darse un escenario que debido a la pandemia no pudiera realizarse de forma presencial las jornadas presenciales; el programa de ellas se impartirá de forma online síncrona mediante la herramienta PoliformaT (Adobe Connect) o la herramienta Teams (Office 365). Estas sesiones contarán con la participación de entidades y organizaciones colaboradoras y con la Universitat Politècnica de València.

2024-2025

septiembre '24						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

octubre '24						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

noviembre '24						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

diciembre '24						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

enero '25						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

febrero '25						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

marzo '25						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

abril '25						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

mayo '25						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

junio '25						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

julio '25						
Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

*Las fechas de los Policonectas previstas, podrían verse modificadas según disponibilidad del Responsable del área

 Módulo General

 Sesiones Policonecta Previstas: presencial o remoto

 Módulo Instalaciones Radiactivas

 Jornadas Presenciales (prácticas, seminario de repaso antes de examen y examen)

 Módulo Instalaciones Nucleares

 Módulo Avanzado

CONTENIDOS

La formación en materia de Protección Radiológica propuesta, estructurada en 4 módulos formativos, se compone de las siguientes asignaturas:

Módulo General (17 ECTS)

- Física avanzada de las radiaciones ionizantes.	1 ECTS
- Detección y medida de la radiación ionizante.	1 ECTS
- Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes	1 ECTS
- Dosimetría de las radiaciones	1 ECTS
- Protección radiológica general	1 ECTS
- Protección radiológica operacional	2 ECTS
- Normativa general	1 ECTS
- Gestión de residuos	2 ECTS
- Transporte	2 ECTS
- Prácticas asociadas al Módulo General	5 ECTS

Módulo Específico: Instalaciones Radiactivas (Industriales, Médicas, y de Investigación) (13 ECTS)

- Instalaciones Industriales	1.75 ECTS
- Instalaciones de Medicina Nuclear	1.5 ECTS
- Instalaciones de Radioterapia	1.5 ECTS
- Instalaciones de Radiodiagnóstico	1.5 ECTS
- Instalaciones de Investigación	1.75 ECTS
- Prácticas asociadas al Módulo de Instalaciones Radiactivas	5 ECTS

Módulo Específico: Instalaciones Nucleares y de Ciclo de Combustible (13 ECTS)

- Características generales de II.NN. y de Ciclo de Combustible	1.5 ECTS
- Seguridad en II.NN. y de Ciclo de Combustible	1.5 ECTS
- Protección radiológica operacional	3 ECTS
- Normativa específica	2 ECTS
- Prácticas asociadas al Módulo de Instalaciones Nucleares	5 ECTS

Módulo Avanzado (17 ECTS)

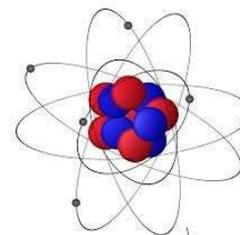
- Cálculo de blindajes mediante software avanzado	1 ECTS
- Dosimetría Interna	1 ECTS
- Problemas ambientales. Medida de la radiactividad.	1 ECTS
- Radiactividad Natural: NORM	1 ECTS
- Emergencias Radiológicas y Nucleares	1 ECTS
- Dispersión Atmosférica (nivel avanzado)	1 ECTS
- ALARA en Instalaciones Nucleares	1 ECTS
- Desmantelamiento de Instalaciones Nucleares	1 ECTS
- Prácticas asociadas al Módulo Avanzado	3 ECTS
- Tesina	6 ECTS

A continuación se detalla el contenido de cada uno de los módulos:

Módulo General

- Física avanzada de las radiaciones: (16/10/2024 hasta 22/10/2024)

Se verán los conceptos fundamentales acerca de las radiaciones ionizantes, las reacciones nucleares, interacción de la radiación con la materia, magnitudes y unidades radiológicas, etc.



- Detección y medida de la radiación ionizante: (23/10/2024 hasta 29/10/2024)

Entre otros temas, se explicarán los fundamentos, las características generales, y la clasificación de los detectores.

- Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes: (30/10/2024 hasta 05/11/2024)

Se describirán los efectos de la radiación y su clasificación en efectos estocásticos y deterministas. Se hará hincapié en los efectos que se producen sobre embrión y feto, etc.



- Dosimetría de las radiaciones: (06/11/2024 hasta 14/11/2024)

Se verá el concepto de dosis y magnitudes relacionadas, dosimetría de área, dosimetría personal, cálculo de dosis interna, etc.

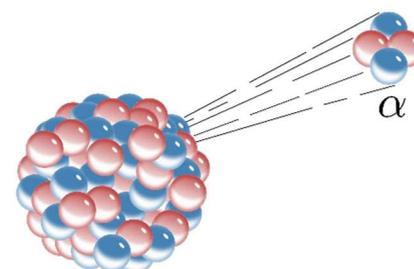
- Protección radiológica general: (15/11/2024 hasta 21/11/2024)

Se expondrán los fundamentos y principios generales de la protección radiológica, justificación, optimización y limitación de dosis, riesgos radiológicos, etc.



- Protección Radiológica Operacional: (22/11/2024 hasta 05/12/2024)

Se detallará la aplicación de los principios vistos en la asignatura anterior desde el punto de vista operativo, tal como aplicación de sistemas de protección frente a distintos tipos de riesgo radiológico, sistemas de vigilancia y prevención en distintos tipos de instalaciones, etc.



- Normativa General: (06/12/2024 hasta 12/12/2024)

En esta asignatura se verán todos los aspectos relacionados con la normativa general aplicada a la Protección Radiológica. Se imparte además un apéndice relacionado con Normativa Internacional.

- **Gestión de residuos: (13/12/2024 hasta 20/12/2024)**

En esta área se detallará la gestión de los residuos procedentes de Instalaciones Radiactivas y Nucleares, su clasificación y los distintos tipos de instalaciones de almacenamiento de los mismos.

- **Transporte: (21/12/2024 hasta 09/01/2025)**

Se detallará la normativa referente al transporte de material radiactivo, así como los conceptos de Protección Radiológica aplicables.

- **Prácticas asociadas al Módulo General: (13/01/2025 hasta 17/01/2025)**

Al finalizar el módulo se realizarán jornadas presenciales en diversas instalaciones propias y pertenecientes a las entidades colaboradoras, seminario de repaso y dudas, y examen.



Módulo Específico: Instalaciones Radiactivas

- **Instalaciones Industriales: (20/01/2025 hasta 28/01/2025)**

Se expondrán las características generales, protección radiológica, y normativa específica de instalaciones industriales.



- **Instalaciones de Medicina Nuclear: (29/01/2025 hasta 04/02/2025)**

Se describirán las características generales, protección radiológica, y normativa específica de instalaciones de medicina nuclear.

- **Instalaciones de Radioterapia: (05/02/2025 hasta 11/02/2025)**

Se verán las características generales, protección radiológica, y normativa específica de instalaciones de radioterapia. Se imparte además un apéndice acerca de Aceleradores de Partículas.



- **Instalaciones de Radiodiagnóstico: (12/02/2025 hasta 20/02/2025)**

Se expondrán las características generales, protección radiológica, y normativa específica de instalaciones de radiodiagnóstico.

- **Instalaciones de Investigación: (21/02/2025 hasta 26/02/2025)**

Se describirán las características generales, protección radiológica, y normativa específica de instalaciones de investigación.

- **Prácticas asociadas al módulo específico:
Instalaciones Radiactivas: (03/03/2025 hasta 07/03/2025)**

Al finalizar el módulo se realizarán jornadas presenciales en instalaciones radiactivas de tipo industrial, médico, y de investigación de las entidades colaboradoras del título, seminario de repaso y dudas, y examen.



Módulo Específico: Instalaciones Nucleares y de Ciclo de Combustible

- **Características generales de Instalaciones Nucleares y de Ciclo de Combustible: (10/03/2025 hasta 14/03/2025)**

En esta asignatura se describirán los componentes y funcionamiento del reactor nuclear, los blindajes usados contra las radiaciones, el ciclo del combustible, etc.

- **Seguridad en instalaciones nucleares y de ciclo de combustible: (15/03/2025 hasta 24/03/2025)**

Se explicará lo relacionado con la seguridad en este tipo de instalaciones: criterios, sistemas y procedimientos y las salvaguardias tecnológicas.

- **Protección radiológica operacional: (11/04/2025 hasta 30/04/2025)**

Se detallará la aplicación de programas de vigilancia y prevención de riesgos, documentación asociada, etc.

- **Normativa específica: (25/03/2024 hasta 10/04/2025)**

Se explicará la normativa concreta aplicable a las instalaciones nucleares.

- **Prácticas asociadas al Módulo Específico: Instalaciones Nucleares y de Ciclo de Combustible: (05/05/2025 hasta 09/05/2025)**

Estas actividades se realizarán al terminar el módulo y consistirán en jornadas presenciales compuestas de prácticas en instalaciones de tipo nuclear, pertenecientes a las entidades colaboradoras, seminario de repaso y dudas, y examen.



Módulo Avanzado

- **Cálculo de blindajes mediante software avanzado: (12/05/2025 hasta 16/05/2025)**

Se describirá el procedimiento de cálculo de blindajes a través de software avanzado como MCNP.

- **Dosimetría Interna: (17/05/2025 hasta 21/05/2025)**

Se expondrán y describirán diversos métodos de cálculo de dosis por exposición interna.

- **Problemas ambientales. Medida de la radiactividad: (22/05/2025 hasta 25/05/2025)**

Se explicarán conceptos avanzados respecto a los problemas ambientales y la medida de la radiactividad.

- **Radiactividad Natural: NORM: (26/05/2025 hasta 30/05/2025)**

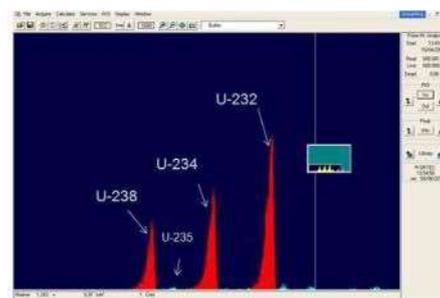
Se explicarán conceptos relacionados con la radiactividad natural y se detallarán las normas NORM.

- **Emergencias Radiológicas y Nucleares: (31/05/2025 hasta 12/06/2025)**

Se describirán los procedimientos de actuación ante emergencias radiológicas de distintos cuerpos de asistencia en emergencias, así como el equipamiento del que disponen, etc.

- **Dispersión Atmosférica: (13/06/2025 hasta 19/06/2025)**

En esta asignatura se profundizará en los conceptos relacionados con la dispersión atmosférica, describiéndose modelos avanzados de la misma.



- **ALARA en Instalaciones Nucleares: 20/06/2025 hasta 03/06/2025)**

Se explicará con mayor grado de detalle cómo aplicar la filosofía ALARA en las Instalaciones Nucleares.

- **Desmantelamiento de Instalaciones Nucleares: (04/07/2025 hasta 10/07/2025)**

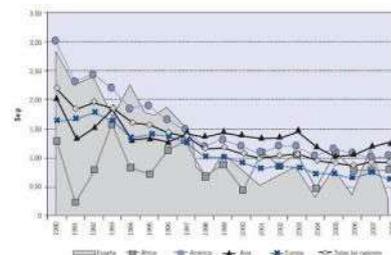
Se describirá en profundidad el proceso de desmantelamiento de las Instalaciones Nucleares y las medidas de Protección Radiológica a aplicar durante el mismo.

- **Prácticas asociadas al Módulo Avanzado: (14/07/2025 hasta 18/07/2025)**

Estas actividades se realizarán al terminar el módulo y consistirán en jornadas presenciales en instalaciones pertenecientes a las entidades colaboradoras, compuestas de prácticas en las que se aplicarán los conceptos aprendidos durante el módulo, seminario de repaso y dudas, y examen.

- **Tesina**

Al finalizar el curso cada alumno deberá realizar una tesina relacionada con la temática del curso.



METODOLOGÍA DOCENTE

La modalidad de impartición de los títulos es **semipresencial**, siendo la mayor parte de estos **ONLINE**.

El curso utiliza diversas herramientas de teledocencia de la Universitat Politècnica de València para garantizar el aprendizaje durante la parte ONLINE del curso, actualizándose a los nuevos recursos disponibles en la universidad, consiguiendo así un autoaprendizaje activo y guiado, pues el personal docente estará atendiendo las dudas a través de los medios disponibles para ello. Las herramientas que se van a utilizar son las siguientes:

- POLIFORMAT:

Se trata de la **plataforma tecnológica de teledocencia de la Universidad Politécnica de Valencia**. Esta plataforma permite que el alumno:

- Avance por los distintos contenidos del curso de una manera cómoda y guiada a través de la pestaña **“Contenidos”**.
- Disponga de material complementario adicional para consulta a través de **“Recursos”**.
- Complete su formación mediante la realización de ejercicios online y de **“Tareas”** de desarrollo.
- Demuestre sus conocimientos a través de distintas autoevaluaciones online a través de la pestaña **“Exámenes”**.
- Pueda resolver sus dudas a través de los **“Foros”**, en los cuales podrá conversar tanto con otros alumnos como con los profesores del curso, o a través del **“Correo Interno”**
- Esté siempre totalmente informado de las novedades que se producen en el curso mediante las herramientas de **“Anuncios”** y **“Calendario”**.

The screenshot shows a website for the 'CURSO MÁSTER EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA'. The main content area features a video player and text describing the course modules and activities. The right sidebar contains a calendar for December 2018 and a list of recent announcements.

- POLIMEDIA:

Los contenidos del curso llegarán al alumno a través de presentaciones locutadas, documentos de texto, y a través de clases grabadas en **POLIMEDIA**. Se trata de una herramienta de la Universitat Politècnica de València a través de la cual los profesores que participan en el título grabarán sus clases para ser mostradas al alumno a través de **POLIFORMAT**. **POLIMEDIA** se utilizará también para grabar vídeos prácticos en los cuales se le explique al alumno la resolución de determinados problemas o el uso de Software específico.

The presentation slide for RASCAL 3.0.3 features the following text:

CURSO MÁSTER EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

RASCAL 3.0.3.

The Radiological Assessment System for Consequence Analysis (RASCAL), Version 3, es una herramienta desarrollada para ser usada por personal responsable de emergencias radiológicas.

Entre otras funciones, Rascal puede calcular las dosis producidas por la liberación de materiales radiactivos desde una instalación.

Radiological Assessment System for Consequence Analysis

- Source Term to Dose Model (STDose)
- Field Measurements to Dose Model (FM Dose)
- Decay Calculator
- Meteorological Data Processor
- Help
- Exit Shell

titania

- POLICONECTA:

Se prevé realizar a lo largo del curso varias sesiones de teledocencia, de aproximadamente 3 horas de duración, a través de **POLICONECTA**. El alumno podrá elegir acudir al aula o conectarse a la clase de forma remota a través de un ordenador conectado a Internet. La finalidad de estas sesiones es servir al alumno como un apoyo más para su aprendizaje. En ellas el profesor realizará seminarios de repaso de cada una de las asignaturas y reforzará las dudas que puedan plantear los alumnos, tanto los que se encuentran en el aula como los que están vía remoto. **Al finalizar cada una de las sesiones de Policonecta se realizará la evaluación del área correspondiente.**

Para conectarse vía remoto a Policonecta se recomienda:

- Conectarse a la sesión a través de conexión a Internet de banda ancha tipo cable (velocidad recomendada superior a 3 MB). No se recomienda el uso de conexiones inalámbricas.
- Utilizar como navegador una versión actualizada de Firefox. Aunque otros navegadores como Internet Explorer y Google Chrome también son compatibles con la aplicación.
- Asegurarse de disponer del Adobe Flash actualizado.
- Se recomienda utilizar auriculares con micrófono para recibir y compartir audio.

The screenshot shows an Adobe Connect meeting interface. The main content area displays a presentation slide titled "CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR INFRAESTRUCTURA: Logística para Transporte de Equipos". The slide lists several points:

- El Servicio de LTT, proporciona transporte de EQUIPOS por carretera hasta las CCNN o los helipuertos.
- El proveedor seleccionado es CARRERAS empresa líder en el sector de transporte por carretera que aporta:
 - Vehículos, conductores y plataformas de transporte.
 - Personal y equipos de izado para carga/descarga.
 - Infraestructura de respuesta 24h/365d
- Las CCNN realizan el movimiento en el emplazamiento.
- Medios para mover los equipos en el CAE.
- Logística apoyada –en caso necesario- en los medios públicos de los Planes de Emergencia Exterior.

Below the text, there is a section titled "LOGÍSTICA AEROTRANSPORTADA" with the following points:

- En caso de pérdida de infraestructuras, vía aérea.
- Se han definido y validado por la UME las áreas de aterrizaje de los helicópteros.
- Se ha realizado un prueba en paralelo a la PP CN Trillo

The slide also includes four small images: a helicopter being loaded onto a transport vehicle, a transport vehicle, a CARRERAS truck, and a helicopter on a transport platform.

La parte **TELEMÁTICA** del título se complementa con jornadas **PRÁCTICAS PRESENCIALES** al final de cada uno de los cuatro módulos. En ellas se realizarán sesiones presenciales en distintas instalaciones según el módulo y consistirán en aplicar los conceptos teóricos vistos durante la parte online. También se realizarán seminarios de repaso y de resolución de dudas, y un examen presencial al finalizar cada uno de los módulos. En caso de darse un escenario que debido a la pandemia no pudiera realizarse de forma presencial; el programa de las Sesiones Presenciales se impartirá de forma online síncrona mediante la herramienta PoliformaT (Adobe Connect) o la herramienta Teams (Office 365) . Estas sesiones contarán con la participación de entidades y organizaciones colaboradoras y con la Universitat Politècnica de València.

TUTORIZACIÓN

Se realizará un seguimiento activo del alumnado por parte del personal docente para asegurar el aprendizaje de los contenidos del título. El alumno dispondrá siempre de diversas herramientas para contactar con el profesorado y así resolver sus dudas:

- **Foros:** A través de **POLIFORMAT** el alumno puede acceder a distintos foros para exponer sus dudas acerca de los contenidos de cada una de las asignaturas, de la resolución de ejercicios, etc.
- **Correo Interno:** La plataforma **POLIFORMAT** dispone de una herramienta de Correo Interno mediante la cual los usuarios de ésta pueden comunicarse entre ellos. De la misma forma, los alumnos pueden enviar sus dudas a los profesores mediante Correo Interno.
- **Sesiones de Repaso, Resolución de dudas y Evaluación:** En cada una de las sesiones previstas, a impartirse a través de **POLICONECTA**, se realizará un turno de preguntas en el cual los alumnos podrán expresar sus dudas a los profesores.
- **Seminarios Presenciales:** Finalmente, al final de cada módulo, se realizará un seminario presencial en el cual el profesor reforzará los conocimientos aprendidos y resolverá las dudas planteadas por los alumnos.

PROFESORADO

El ***profesorado*** que participará en los títulos propios de **Máster de Formación Permanente en Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas y Nucleares, Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas y Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Nucleares** es personal acreditado que pertenece a distintas entidades con amplia experiencia en el campo nuclear, radiactivo, sanitario, de investigación, etc. tal como las siguientes:

- Departamento Ingeniería Química y Nuclear (UPV)



- Consejo de Seguridad Nuclear (CSN)



- Iberdrola



- Enresa



- GD Energy Services, S.A.U.



- Agencia Tributaria



- Agencia Valenciana de Seguridad y Respuesta a las Emergencias



- Protección Civil de la Delegación del Gobierno en la Comunidad Valenciana



- Instituto de Seguridad Industrial, Radiofísica y Medioambiental
ISIRYM



- Stadler Rail



- Hospital Universitario y Politécnico La Fe



- Centro Nacional de Dosimetría



- Regimiento Nuclear Biológico Químico Radiológico (NBQR)



- Centro de Investigación Príncipe Felipe



PREINSCRIPCIÓN, MATRÍCULA, y TASAS

En caso de estar interés en preinscribirse en alguno de los títulos que impartimos, accede a la preinscripción online a través de alguno de los siguientes enlaces:

- Preinscripción en Máster de Formación Permanente en Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas y Nucleares
- https://www.cfp.upv.es/formacion-permanente/curso/master-formacion-permanente-proteccion-radiologica-instalaciones-radiactivas-nucleares_98207.html
- Preinscripción en Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas
- https://www.cfp.upv.es/formacion-permanente/curso/diploma-especializacion-proteccion-radiologica-instalaciones-radiactivas_98209.html
- Preinscripción en Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Nucleares
- https://www.cfp.upv.es/formacion-permanente/curso/diploma-especializacion-proteccion-radiologica-instalaciones-nucleares_98208.html

La documentación necesaria a adjuntar a la preinscripción es la siguiente:

- Fotocopia del título académico
- Fotocopia del DNI o PASAPORTE en su defecto
- Una foto tamaño carné.
- Un breve curriculum
- Carta de motivación
- En caso de optar a descuento, documentación que acredite la situación por la que se opta a dicho descuento (justificante de inscripción en paro, de matrícula en máster oficial UPV, o de pertenencia a entidad colaboradora)

En caso de duda con la preinscripción o con algún aspecto relacionado con la formación, no dude en contactar con nosotros en: especialistapr@upv.es o bien personándose en la secretaría del Departamento de Ingeniería Química y Nuclear (DIQN) de la Universidad Politécnica de Valencia:

Departamento de Ingeniería Química y Nuclear (DIQN).

1^{er} piso, Edificio 5K, Universidad Politécnica de Valencia.

Camino de Vera s/n, 46022, Valencia.

Telefono: 963877630

Fax: 963877639

E-mail: especialistapr@upv.es

Horario de Atención: 09:00 – 14:00 (mañanas).

A continuación se muestran las fechas de preinscripción y matrícula y las tasas de los títulos de **Máster de Formación Permanente en Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas y Nucleares**, **Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas** y **Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Nucleares**.

En caso de matricularse del curso completo, el pago se puede fraccionar en diversos plazos (los periodos de pago serán semanas antes al comienzo de impartición de cada uno de los módulos formativos de los que se componen los cursos).

La matrícula puede ser modular, es decir, de cada uno de los cuatro módulos formativos de los que se compone la formación en Protección Radiológica descrita. Para obtener cada uno de los títulos propios de **Máster de Formación Permanente en Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas y Nucleares**, **Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas** y **Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Nucleares**, se han de cursar los módulos de los que se componen.

Fechas de preinscripción y matrícula

Las fechas de preinscripción y matrícula, comunes para los títulos **Máster en Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas y Nucleares**, **Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Radiactivas** y **Diploma de Especialización en Protección Radiológica en Instalaciones Nucleares**, son las siguientes:

	Curso Completo	Matrícula Modular			
		Módulo General	Módulo Específico: Instalaciones Radiactivas	Módulo Específico: Instalaciones Nucleares	Módulo Avanzado ²
Preinscripción y Matrícula	30/05/24 al 15/10/24	30/05/24 al 15/10/24	08/12/24 al 17/01/25	07/02/25 al 08/03/25	22/03/25 al 09/05/25

² En caso de matricularse únicamente en el Módulo Avanzado, se requerirá acreditar cierto nivel de conocimiento y/o experiencia en materia de Protección Radiológica

Tasas de matrícula

		Máster	Diploma de Especialización en Instalaciones Radiactivas	Diploma de Especialización en Instalaciones Nucleares
Título Completo	Precio	2.750 €	1.650 €	1.650 €
	Precio con Descuento*	2.200 €	1.430 €	1.430 €
Módulo General	Precio	970 €	970 €	970 €
	Precio con Descuento*	870 €	870 €	870 €
Módulo Específico: Instalaciones Radiactivas	Precio	870 €	870 €	---
	Precio con Descuento*	770 €	770 €	---
Módulo Específico: Instalaciones Nucleares	Precio	870 €	---	870 €
	Precio con Descuento*	770 €	---	770 €
Módulo Avanzado	Precio	870 €	---	---
	Precio con Descuento*	770 €	---	---

³ Disponen de una tarifa reducida en los títulos: Titulados en Paro, Estudiantes de Máster Oficial de la UPV, y Personal de las Entidades Colaboradoras

CONTACTO

Toda la información detallada y actualizada del título se encuentra en la **web** siguiente:

<http://especialistapr.blogs.upv.es>

Para contactar con la secretaría del título ante cualquier duda o sugerencia, envía un mail a la dirección de **correo electrónico**:

depqmn@upvnet.upv.es
especialistapr@upv.es