

 UEMC Universidad Europea Miguel de Cervantes		AVAL ACADÉMICO PARA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA UEMC- ADDPOL
---	--	---

Denominación de la Formación Complementaria¹ Curso Universitario de Especialización en...	Duración²	ECTS³	Modalidad⁴	Tarifa⁵
EMERGENCIAS CON PRESENCIA DE RIESGO RADIOLÓGICO BIOLÓGICO Y/O QUÍMICO (RBQ)	250	10	EN LÍNEA	295€

Objeto del curso Aspectos científicos, culturales y formativos. Breve justificación del curso
<p>El curso abarca los aspectos necesarios para actuar con seguridad en emergencias con presencia de riesgo radiológico, biológico o químico, conocer los equipos y herramientas así como los procedimientos de intervención (técnicas de trabajo, elección de epis, vestido, desvestido, descontaminación, etc) aplicando todos estos conocimientos en supuestos prácticos.</p> <p>Los objetivos de este curso son :</p> <ul style="list-style-type: none"> - El alumno debe adquirir los conocimientos generales sobre radiactividad, biología y química necesarios para resolver emergencias RBQ. - Enseñar al alumno a conocer e identificar los riesgos y aplicar las medidas de protección a los intervinientes y a no intervinientes. - El alumno debe adquirir los conocimientos necesarios para la identificación y elección de los EPIs específicos para intervenciones RBQ , así como equipos de medición. - Conocer la metodología de intervención y su aplicación a los diferentes escenarios - El alumno debe adquirir los conocimientos para comprender y realizar, mediante procedimientos de trabajo seguro, la descontaminación y el desvestido así como el tratamiento de los residuos. - Aplicación de los conocimientos adquiridos mediante el planteamiento de ejercicios teórico-prácticos sobre escenarios mediante la simulación de incidentes.

Programa académico Breve descripción del contenido de la programación académica.
<p>Introducción</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué es la intervención en presencia de riesgo radiológico, biológico y químico? Posibles escenarios. - Coordinación y competencias de los diferentes servicios actuantes. <p>MÓDULO 1</p> <p>Intervención en presencia de riesgos radiológico.</p> <p>Tema 1.1: Conceptos básico sobre radiactividad</p> <p>1.1.1- Qué es la radiación</p> <p>1.1.2- Tipos y aplicaciones de la radiación</p> <p>1.1.3-Transporte y tipos de bultos</p> <p>1.1.4- Efectos que produce la radiación ionizante. Efectos biológicos.</p> <p>1.1.5- Protección contra radiación ionizante</p>

 <p>Universidad Europea Miguel de Cervantes</p>		<p>AVAL ACADÉMICO PARA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA UEMC-ADDPOL</p>
--	--	---

- Medidas de protección
- Equipos de protección y detección

Tema 1.2: Procedimiento de intervención para personal de emergencia en presencia de material radiactivo

1.2.1- Introducción

1.2.2- Fases de una intervención

- Primera fase:

- Primera respuesta operativa. Metodología
- Zonificación
- Confinamiento y control
- Acciones de mitigación

- Segunda fase:

- Actuación de equipos especializados

Tema 1.3: Escenarios de intervención

1.3.1- Procedimientos de actuación en un incidente en vía pública con presencia de fuente radiactiva

1.3.2- Procedimientos de actuación en un accidente de tráfico con víctimas y presencia de una fuente radiactiva

MÓDULO 2

Intervención en presencia de riesgos biológico.

Tema 2.1: Conceptos generales

2.1.1- Definiciones

2.1.2- Tipos de agentes biológicos

2.1.3- Exposición a agentes biológicos. Actividades laborales con riesgo biológico.

2.1.4- Transporte de material biológico

2.1.5- Tratamiento de residuos biológicos

Tema 2.2: Protección contra agentes biológicos

2.2.1- Equipos de protección personal

2.2.2- Medidas de protección.

2.2.3- Identificación y detección de agentes biológicos.

Tema 2.3: Intervención en presencia de agentes biológicos

2.3.1- Procedimientos generales

- Metodología de intervención
- Zonificación

2.3.2- Procedimientos específicos

- Virus del Ébola

 <p>Universidad Europea Miguel de Cervantes</p>	 <p>Formación</p>	<p>AVAL ACADÉMICO PARA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA UEMC-ADDPOL</p>
--	--	---

- Atentados con cartas (Antrax, etc)
- Otros escenarios: cadáveres en descomposición, síndromes de Diógenes, rescates en pozos de aguas contaminadas, fosas sépticas, etc

MÓDULO 3

Intervención en presencia de riesgos químico.

Tema 3.1: Conceptos generales.

- 3.1.1- Características fisicoquímicas y peligrosidad de los productos químicos. Efectos sobre el organismo
- 3.1. 2- Tipos y clasificación de las sustancias químicas
- 3.1.3- Tipología de accidentes
- 3.1.4- Identificación y detección de de productos químicos.

Tema 3.2: Protección contra agentes químicos

- 3.2.1- Equipos de protección personal frente agentes químicos
- 3.2.2- Equipos y herramientas de trabajo

Tema 3.3: Intervención en el transporte de mercancías peligrosas

- 3.3.1- Tipos de cisternas
- 3.3.2- Aspectos generales de las cisternas : elementos constructivos; elementos de operación, elementos de seguridad.
- 3.3.3- Identificación de cisternas por sus características constructivas
- 3.3.4- Metodología de intervención en accidente de cisternas
 - Primeras acciones
 - Intervención

MÓDULO 4

Descontaminación radiológica, biológica y química

Tema 4.1: Descontaminación de agentes radiológicos

- 4.1.1- Alcance del proceso de descontaminación radiológica.
- 4.1.2- Metodología de descontaminación

Tema 4.2: Descontaminación de agentes biológicos

- 4.2.1- Alcance del proceso de descontaminación biológica.
- 4.2.2- Equipos y productos descontaminantes
- 4.2.3- Metodología de descontaminación

Tema 4.3: Descontaminación de agentes químicos

- 4.3.1- Alcance del proceso de descontaminación química
- 4.3.2- Equipos y productos descontaminantes
- 4.3.3- Metodología de descontaminación

Tema 4.4: Otros procedimientos de descontaminación

 <p>Universidad Europea Miguel de Cervantes</p>	 <p>Formación</p>	<p>AVAL ACADÉMICO PARA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA UEMC-ADDPOL</p>
--	--	---

4.4.1- Descontaminación masiva

4.2- Descontaminación de emergencia

MÓDULO 5

Trabajo fin de curso (TFC)

Resolución de un incidente con amenaza radiológica, biológica y/o química.

Se plantearán dos posibles escenarios en los que se incluirán un incidente afectado por uno o más riesgos estudiados. El alumno debe seleccionar un escenario y dar respuesta por escrito a una serie de cuestiones como son:

- Valoración del incidente, identificación de riesgos y establecer medidas de seguridad y control iniciales. Zonificación. Coordinación de servicios.
- Determinar los equipos de protección necesario para intervenir.
- Determinar los medios y recursos necesarios para poder actuar.
- Definir acciones de mitigación.
- Establecer la descontaminación y las medidas para la vuelta a la normalidad.

Bibliografía

Anexos

Sistema de Evaluación

Cómo se evalúa al alumno: exámenes tipo test, evaluación continua, realización de trabajos....

El curso tendrá una duración de 5 meses contando a partir del día de la fecha de matriculación y constará de la siguiente evaluación:

Durante los 4 primeros meses, el alumnado deberá realizar cada mes un cuestionario de evaluación de 30 preguntas tipo test con tres respuestas.

El último mes el alumno deberá realizar un trabajo de fin de curso (TFC)

Cada cuestionario tendrá un valor de 0 a 10 puntos.

La nota final será la media obtenida de los 5 cuestionarios de evaluación.

Mediante estos cuestionarios se busca evaluar la participación y dedicación del alumno, así como establecer una conexión entre alumnado y profesor, garantizando una correcta enseñanza mediante la corrección directa de los cuestionarios basados en el temario y videos.

Destinatarios

A quién va dirigido el curso

Miembros de las FF.CC.SS, Militar de Emergencias, Bomberos, Técnicos de protección civil y en general cualquier persona interesada en la materia.

 <p>Universidad Europea Miguel de Cervantes</p>	 <p>Formación</p>	<p>AVAL ACADÉMICO PARA FORMACIÓN COMPLEMENTARIA UEMC-ADDPOL</p>
--	--	---

<p align="center">Profesorado del curso Categoría académica o titulación, entidad a la que pertenece</p>
<p><i>D. Enrique Martínez Pavón</i> Técnico en Protección Radiológica. UCM. CIEMAT.CSN. Suboficial de bombero retirado. Jefe de la Unidad NRBQ de Bomberos Ciudad de Madrid durante 30 años. Instructor de la Escuela Nacional de Protección Civil.</p> <p><i>D. Miguel Ángel Llamas Matías</i> Licenciado en Biológicas. Doctorado en Biología Molecular. UCM Profesor asociado en el Departamento de Microbiología de la Facultad de Biológicas de la UCM. Director- Gerente del laboratorio de análisis "Empireo Diagnóstico Molecular, S.L". https://www.linkedin.com/in/miguel-%C3%A1ngel-llamas-mat%C3%ADas-128a4526/</p> <p><i>D. Francisco M. Velamazán Cabrero</i> Licenciado en Químicas. UCM. Técnico Superior en Prevención de riesgos laborales. Jefe de dotación de Bomberos en el Consorcio Provincial de Bomberos de Toledo. Instructor de la Escuela Nacional de Protección Civil https://www.linkedin.com/in/francisco-velamazan-51642aa6/</p>