FICHA IDENTIFICATIVA

Datos de la Asignatura

Código	34508
Nombre	Riesgos laborales y toxicología ambiental
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	4.5
Curso académico	2019 - 2020

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1204 - Grado de Medicina	Facultad de Medicina y Odontología	4	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
1204 - Grado de Medicina	18 - Optativas	Optativa

Coordinación

Nombre	Departamento
BERRADA RAMDANI, HOUDA	265 - Medicina Prev. y Salud Púb., CC. Aliment, Toxic.y Med. Legal

RESUMEN

La asignatura de Riesgos laborales y toxicologia ambiental (34508) es una asignatura de caracter optativo del grado de Medicina, que se imparte en la Facultat de Medicina de la Universitat de Valencia. Esta asignatura dispone en el actual plan de estudios de un total de 4.5 créditos ECTS que se imparten en el primer semestre.

El objetivo fundamental es la formación toxicológica que permita interpretar los datos científicos relativos a los efectos tóxicos de los agentes químicos, físicos y biológicos en el medio laboral con objeto de adquirir conocimientos conducentes a la evaluación de riesgos toxicológicos y prevención de los mismos

Para ello se aportaran conocimientos sobre:

- *Toxicología básica*
- *Métodos de evaluación de la toxicidad.*
- *Procesos fisiopatológicos de origen tóxico.*
- *Efectos tóxicos de agentes físicos y químicos en el medio laboral.*
- *Caracterización de los riesgos por medio de la identificación de peligros y evaluación de la*
- *exposición a tóxicos en el ambiente laboral. Límites de seguridad.*
- *Toxicología analítica y reguladora en ambiente laboral.*

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

Para cursar Riesgos laborales y toxicología ambiental es necesario partir del conocimiento de una serie de conceptos básicos que forman parte del contenido de las asignaturas impartidas durante los cursos anteriores del Grado.

COMPETENCIAS

1204 - Grado de Medicina

- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del género y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
- Organizar y planificar adecuadamente la carga de trabajo y el tiempo en las actividades profesionales.

- Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.
- Capacidad de crítica y autocrítica.
- Capacidad para comunicarse con colectivos profesionales de otras áreas.
- Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad.
- Considerar la ética como valor primordial en la práctica profesional.
- Tener capacidad de trabajar en un contexto internacional.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Mediante la realización de este curso, los estudiantes deberán adquirir las siguientes capacidades y destrezas:

- Conocer los agentes tóxicos sobre la salud en el ambiente laboral.

- Conocer los mecanismos de acción de los tóxicos que actúan con mayor frecuencia en las intoxicaciones agudas y / o crónicas en el medio laboral.

- Capacidad para plantear y resolver problemas toxicológicos básicos, relacionando las propiedades químicas y estructurales de los Tóxicos en el ámbito laboral.

- Destreza y habilidad para resolver problemas toxicológicos

- Conocimiento de los aspectos toxicológicos a través de las posibilidades que proporciona Internet, y capacidad de relación de la presencia de los tóxicos en el ámbito laboral con los efectos que pueden provocar.

- Capacitación del estudiante para la realización de un trabajo de investigación relacionado con la toxicología laboral

- Establecer medidas de carácter preventivo de nivel tanto individual como colectivo.

- Valorar la importancia de la influencia de las malas condiciones de trabajo en la salud.

- Reconocer los requisitos legales y la estructura de la prevención de los riesgos laborales en España

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. DOCENCIA TEÓRICA

1.- Condiciones de trabajo y salud.
2.- Toxicología laboral. Tipos de agentes tóxicos en el medio laboral. Características de las intoxicaciones laborales.
3.- Características toxicocinéticas particulares en exposición laboral.
4.- Tipo de mecanismos de los agentes tóxicos en el medio laboral en función de la vía y el tiempo de exposición. 5.- Principales efectos tóxicos locales y sistémicos por exposición laboral.
6.- Principales efectos tóxicos crónicos producidos por agentes tóxicos.
7.- Experimentación toxicológica. Evaluación de la toxicidad de los agentes industriales. 8.- Valores límites ambientales (VLA). Valores límites biológicos (VLB).
9.- Efectos tóxicos de compuestos inorgánicos en el medio laboral.
10.- Efectos tóxicos de compuestos orgánicos en el medio laboral.
11.- Efectos tóxicos de los agentes biológicos y físicos.
12.- Evaluación y prevención de otros riesgos laborales.
12.- Marco legal y organizativo de la prevención de riesgos laborales.
13.- Accidentes, enfermedades y otros daños de origen laboral. Especialidades en la prevención de riesgos laborales.

2. DOCENCIA PRÁCTICA

Las sesiones prácticas tratarán sobre

-Análisis del riesgo tóxico planteando situaciones virtuales de exposición a agentes tóxicos en diferentes sectores laborales para que el estudiante adquiera competencias para:

Identificar los peligros potenciales
Evaluar la relación dosis respuesta
Evaluar la exposición
Caracterizar del riesgo
Proponer el establecimiento de medidas preventivas

SEMINARIOS

1. Valores ambientales y biológicos de tóxicos industriales. Evaluación de la exposición
2. Alcoholes
3. Gases
4. Drogas de abuso
5. Agentes físicos

PRÁCTICAS EN INFORMÁTICA (Casos clínicos)

1. Alcoholes y disolventes
2. Gases
3. Drogas de abuso
4. Detergentes
5. Plaguicidas

6. Agentes biológicos

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	19,00	100
Prácticas en aula informática	12,00	100
Seminarios	10,00	100
Tutorías regladas	4,00	100
Elaboración de trabajos individuales	4,00	0
Estudio y trabajo autónomo	7,00	0
Lecturas de material complementario	3,00	0
Preparación de actividades de evaluación	4,50	0
Preparación de clases de teoría	39,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	5,00	0
Resolución de casos prácticos	5,00	0
TOTAL	**112,50**	

METODOLOGÍA DOCENTE

El desarrollo de la asignatura se estructurará de la forma:

Clases teóricas donde el profesor proporciona al estudiante una visión global del tema, además de la información necesaria para comprender los contenidos de la materia. En estas clases se estimula al propio estudiante para que haga la búsqueda de información accesoria o complementaria, orientando en el uso de las fuentes bibliográficas necesarias. Para el seguimiento de la clase se recomienda al estudiante que revise con anterioridad el material que el profesor deja en el aula virtual.

Sesiones de seminarios en aula de informática especializados en grupos. Se organizan en dos grupos de estudiantes con el fin de orientar a los estudiantes y determinar el funcionamiento del curso. Será el medio idóneo para que los estudiantes planteen las dudas o cuestiones que les vayan surgiendo a lo largo del desarrollo del temario.

Sesiones de informática. Se realizarán en dos grupos de estudiantes y su asistencia es obligatoria. Se dirige paso a paso el trabajo del estudiante, para conseguir que adquiera destreza y resuelva por sí mismo los problemas que le son planteados. El último día de prácticas los estudiantes exponen al resto del grupo los resultados obtenidos y se discute la interpretación toxicológica de estos. Al finalizarlas, deben entregar un cuaderno-memoria de las mismas.

Dentro de este bloque se orienta al estudiante sobre la búsqueda de información toxicológica en Internet y el acceso a bases de datos de utilidad en Toxicología

EVALUACIÓN

Evaluación teórica: 50% de la calificación final. Se realizará mediante prueba escrita de preguntas cortas que versará sobre los contenidos del programa teórico y tendrá como objetivo evaluar la adquisición de conocimientos.

Evaluación práctica: 50% de la calificación final. Se realizará mediante la evaluación de la participación en las diferentes actividades de seminarios y prácticas así como la evaluación de una memoria que evalúe la adquisición de las habilidades relacionadas con las competencias generales y específicas mediante la caracterización del riesgo de un agente tóxico.

Es requisito para acceder al adelanto de convocatoria de esta asignatura que el estudiante haya cursado la totalidad de sus prácticas.

La asistencia a las prácticas será obligatoria.

REFERENCIAS

Básicas

- Gestal J.S. Riesgos del trabajo del personal sanitario. Interamericana-McGraw Hill. 2003.
- Gil F. Tratado de Medicina del Trabajo, 2ª ed. Elsevier, Barcelona, 2011.
- Gil F. Tecnopatías: repercusión toxicológica y perspectiva prevencionista, 1ª ed. Comares, Granada, 2010.
- Klaassen CD, Watkins JB. Casarett y Doull. Fundamentos de Toxicología. Madrid, McGraw-Hill Interamericana, 2005.
- Repetto M. Toxicología Fundamental. 4 ed. Díaz de Santos, Madrid (2009).

ADENDA COVID-19

Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno