

MÓDULO	MÓDULO I: GENÉRICAS DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN, SEGURIDAD Y SALUD EN EDIFICACIÓN		
MATERIA	Materia: 07. TÉCNICAS GENÉRICAS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD EN EDIFICACIÓN (7 ECTS)		
CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
2º	1º	7 ECTS	Obligatoria

PROFESOR(ES)		
Nombre y Apellidos	Departamento	Email
Dr. Juan Carlos Rubio Romero	Economía y Admón. de Empresas. U Málaga	juro@uma.es
D. Jesús Jiménez Garrido	Inspección de Trabajo de Granada	jjimenezg@mtin.es
Dr. Miguel Delgado Calvo-Flores Dr. José Enrique Cano Ocaña Dr. Ignacio Requena Ramos	Ciencias de la Computación e IA. Universidad de Granada	mdelgado@ugr.es eco@ugr.es requena@decsai.ugr.es
D. Francisco Moreno Ortiz	Técnico de EMASA	fmo@emasa.es
COORDINADOR/A. RESPONSABLE DEL ACTA.		
Dr. Ignacio Requena Ramos		

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS
<p>7.1. Técnicas preventivas (2 ECTS): Técnicas de prevención de riesgos laborales. Factores de riesgo. Evaluación de riesgos: análisis y metodología.</p> <p>7.2. Las inspecciones de Seguridad (2 ECTS): Conceptos y tipos; detección de riesgos; impresos de valoración. Evaluación y ordenación de riesgos. Metodología operativa: planificación, ejecución y exploración de datos. Informes de inspección.</p> <p>7.3. Informática aplicada a la Prevención (2 ECTS): Técnicas informáticas aplicadas a la prevención y seguridad en la edificación.</p> <p>7.4. Planes de emergencia y autoprotección (1 ECTS): Los planes de emergencia y autoprotección: Conceptos, normativa y ámbito de aplicación en la SSL.</p>

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

COMPETENCIAS GENERALES

- CG1. Saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) según su área de estudio.
- CG2. Ser 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.
- CG3. Saber comunicar sus conclusiones –y los conocimientos/ razones últimas que las sustentan – a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CG4. Tener las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE1. Capacidad para gestionar, administrativa y económicamente, los procesos constructivos en general.
- CE2. Capacidad para realizar Planes y Estudios de Viabilidad Empresarial y Prevención, Seguridad y Salud en Construcción.
- CE3. Cualificación para llevar a cabo la Coordinación de Prevención, Seguridad y Salud en obras de Construcción.
- CE4. Quienes realicen el Itinerario de Investigación, serán competentes en la redacción de artículos científicos, en castellano e inglés, así como en la elección de las revistas desde el conocimiento de potencialidades de la base de datos del Institute for Scientific Information (ISI) y para abordar la fase de investigación de cara a la realización de la Memoria de Tesis Doctoral dentro del Doctorado al que se vinculen estos estudios.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

Los alumnos que superen la materia habrán aprendido a:

- Conocer y manejar las técnicas de prevención de riesgos laborales.
- Conocer los factores de riesgo y la metodología para su evaluación.

- Saber que es una Inspección y los tipos que hay, y redactar un informe.
- Saber detectar, evaluar y ordenar los riesgos.

- Conocer las técnicas de Inteligencia Artificial más importantes.
- Saber utilizar la domótica para mejorar la seguridad y habitabilidad e los edificios.
- Conocer las aplicaciones de técnicas de Soft Computing en la Seguridad en la Edificación.

- Conocer los conceptos básicos de los Planes de Emergencia y Autoprotección
- Conocer las normativas y sus ámbitos de aplicación



TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

La materia 7 se conforma con 4 asignaturas:

7.1. Técnicas preventivas (2 ECTS):

- 1) Técnicas de prevención de riesgos laborales.
- 2) Factores de riesgo: humano, técnico, organizativo y ambiental.
- 3) Evaluación de riesgos: análisis y metodología.
 - Normativa reguladora
 - Definición y Fases
 - Gestión de la actividad evaluadora
 - Soporte documental de la evaluación
 - Procedimientos. - Incumplimientos
 - Métodos de evaluación de riesgos ligados a las condiciones de seguridad
 - Métodos de evaluación de riesgos ligados a las condiciones ambientales de los lugares de trabajo (riesgos higiénicos y biológicos)

7.2. Las inspecciones de Seguridad (1 ECTS):

- 1) Conceptos y tipos de inspecciones.
- 2) detección de riesgos.
- 3) impresos de valoración.
- 4) Evaluación y ordenación de riesgos.
- 5) Metodología operativa: planificación, ejecución y exploración de datos.
- 6) Informes de inspección.

7.3. Informática aplicada a la Prevención y Seguridad en la Edificación (3 ECTS):

- 1) Técnicas de informática (Inteligencia Artificial) aplicadas en la Edificación.
- 2) Domótica
- 3) Información Difusa
- 4) Redes Neuronales y Algoritmos Genéticos

7.4. Planes de emergencia y autoprotección (1 ECTS):

- 1) Los planes de emergencia y autoprotección: Conceptos.
- 2) Normativa y ámbito de aplicación en la SSL.

BIBLIOGRAFÍA

7.1. Técnicas preventivas

- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. *Evaluación de riesgos laborales*. Texto Online. 2ª edición. Madrid. 2011.
- MARTINEZ CUEVAS ALFREDO J. *Los accidentes de trabajo en la construcción: análisis de causas y responsabilidades*. Edita CISS (Grupo Wolters Kluwer). ISBN 84-95278-55. Valencia. 2007.
- NOTAS TÉCNICAS DE PREVENCIÓN (NTP) del INSHT: 330 (*Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente*); 377 (*Fiabilidad humana: métodos*).
- Juan Carlos Rubio Romero , *Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales*, Diaz de Santos

7.2. Las inspecciones de Seguridad

- Beneyto Calabuig, Damián. *La inspección de trabajo: funciones, actas y recursos*. Valencia, Ed. Ciss, 2006.
- Díaz Rodríguez, Juan Miguel. *Actas, informes y requerimientos de la inspección de trabajo*. Valladolid. Ed.



7.3. Informática aplicada a la Prevención y Seguridad en la Edificación

- Russell, S.; Norvig, P. Inteligencia Artificial. Un Enfoque Moderno (2ª ed.). Pearson. 2004. 842054003X
- Nilsson, N. Inteligencia Artificial. Una Nueva Síntesis. McGraw-Hill. 2005. 8448128249
- Técnicas de Proyectos en Instalaciones con EIB. Principios Basicos.4 ed. Silver book. EIBA. Bruselas.
- Técnicas de Proyectos en Instalaciones con EIB. Aplicaciones. 1 ed. Gold book. EIBA. Bruselas,
- Critóbal Romero, Francisco Vázquez, Carlos de Castro. Domótica e Inmótica. Viviendas y Edificios Inteligentes. 2ª edición. Edit RA-MA. Madrid 2006. 8478976531 ; 9788478976539
- A. Tettamanzi ; M. Tomassini. Soft Computing: Integrating Evolutionary, Neural and Fuzzy Systems. Sprinverg Verlag (3-540-42204-8). 2001
- Klir, George J.; Yuan, Bo (1997). *Fuzzy sets theory: Foundations and applications*. Prentice Hall PTR. ISBN 0133410587
- James A. Freeman, David M. Skapura ; Redes neurales : algoritmos, aplicaciones y técnicas de programación Addison Wesley Iberoamericana , 1993. 020160115X
- Maldonado Rondón, E, J.R Barcelona. Modelo de vulnerabilidad sísmica de puentes basado en "conjuntos difusos" : Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, 2000. 8489925623
- Roldán Ruiz, Juan. Evaluación de sobrecargas de uso de vivienda en estructuras de edificación Murcia : Univ. Católica San Antonio, 2007.

7.4. Planes de emergencia y autoprotección

- Juan Carlos Rubio Romero , Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales, Diaz de Santos

ENLACES RECOMENDADOS

7.1. Técnicas preventivas

Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo. <http://osha.europa.eu>
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. <http://www.insht.es>
Institut National de Recherche et de Sécurité et Santé pour la Prevention des accidents du Travail et des Maladies. Francia. <http://www.inrs.efr>
<http://www.prevencionrsc.uma.es>

7.2. Las inspecciones de Seguridad

<http://www.mtin.es/itss/web/index.html>

7.3. Informática aplicada a la Prevención y Seguridad en la Edificación

<http://www.itcon.org/> <http://pubs.asce.org/default.htm>
<http://www.sciencedirect.com/science/journal/14740346> <http://itc.fgg.uni-lj.si/>
<http://itc.scix.net/> http://w78.civil.aau.dk/program_ws/index.html
<http://www.zturk.com/db/use/works/Show?0718> <http://www.zturk.com/>
http://www.ectp.org/groupe/params/ectp/download_files/Doc3037v1_grp71.pdf
http://econpapers.repec.org/article/tafconmgt/v_3A20_3Ay_3A2002_3Ai_3A6_3Ap_3A465-472.htm
<https://www.cs.auckland.ac.nz/research/w78/papers/W78-???.pdf> <http://www.knx.org/es/>

7.4. Planes de emergencia y autoprotección

<http://www.prevencionrsc.uma.es>



METODOLOGÍA DOCENTE

Clases teóricas en el que el profesorado hará una breve exposición para introducir los objetivos de aprendizaje generales relacionados con los conceptos básicos de la materia. Posteriormente y mediante ejercicios prácticos intenta motivar e involucrar al estudiantado para que participe activamente en su aprendizaje.

Clases de prácticas, en su caso. Se trabajará de forma individual o en grupo, mediante la resolución prácticas relacionadas con los objetivos específicos de aprendizaje de cada uno de los contenidos de la materia.

La programación para el curso 2015 - 2016 será:

Asignaturas	CALENDARIO	PROFESORADO
7.1. Técnicas preventivas	19/01/2017 20/01/2017	Dr. Juan Carlos Rubio Romero
7.2. Las inspecciones de Seguridad	02/12/2016 16/12/2016	D. Jesús Jiménez Garrido
7.3. Informática aplicada a la Prevención y Seguridad	01/12/2016 y 13/01/2017 01/12/2016 y 12/01/2017 12 y 13/ 01 / 2017	Dr. Miguel Delgado Calvo-Flores Dr. José Enrique Cano Ocaña Dr. Ignacio Requena Ramos
7.4. Planes de emergencia y autoprotección	26/01/2017	D. Francisco Moreno Ortiz

El examen se realizará en la fecha que se fije oficialmente, en marzo de 2016.

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Serán objeto de evaluación las siguientes actividades:

- Asistencia y participación a las clases y seminarios.
- Redacción (y exposición en su caso) de trabajos, individuales o en grupo.
- Realización de un examen (en cada asignatura) al finalizar el cuatrimestre.

Se procederá a calificar a un estudiante siempre que supere, al menos, el 75% de las asistencias a las actividades formativas correspondientes a cada asignatura. El alumno podría recuperar parte de la no asistencia (justificada), realizando actividades adicionales acordadas con el profesor correspondiente.

La calificación final en cada asignatura de esta materia, se obtendrá asignando hasta un 30% a la asistencia y participación (por encima del 75% mínimo); hasta un 80% a los trabajos prácticos individuales o en grupo, y hasta un 80% a los exámenes. El profesorado de cada asignatura explicará, al empezar a impartirla, los porcentajes exactos de aplicación. La calificación final de la materia será la nota media de las distintas asignaturas, ponderada con el número de créditos ECTS de cada una.

Antes de la entrega definitiva del acta final de una Materia en la Escuela de Posgrado de la Universidad de Granada se dará publicidad a la misma fijándose simultáneamente el mecanismo correspondiente a la revisión de calificaciones, todo ello siguiendo lo establecido al respecto por la Universidad de Granada para las enseñanzas regladas.

INFORMACIÓN ADICIONAL