



DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA I

MÁSTER UNIVERSITARIO EN SEGURIDAD INTEGRAL DE LA EDIFICACIÓN Curso 2010/2011

MODULO I: GESTION DE RIESGOS LABORALES

9.- Materia: Técnicas afines a la prevención (ECTS 2,5).

Coordinador: Raúl Falcón Ganfornina

Departamento: Matemática aplicada I

Contenidos: Sistemas de gestión integral: Calidad, seguridad y medioambiente.

Carácter: Obligatoria (1er Cuatrimestre)

Aula: N-3.3

Calendario:

Enero							2011	
						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								

Horas de aprendizaje:

LECTIVAS	PRÁCTICAS TUTELADAS	TRABAJO PERSONAL	TOTAL
12.5	12.5	37.5	67.5

Relación sucinta de los contenidos:

Técnicas afines a la prevención

Relación detallada y ordenación temporal de los contenidos:

	ECTS	Día	Horario	Horas	Profesor	Dto
Investigación de accidentes	1,00	24/01/2011	16,30 a 21,30	5,00	Antonio Ramírez de Arellano Agudo Alfredo Martínez Cuevas	CA2
Estadísticas de accidentes de trabajo	1,00	26/01/2011	16,30 a 21,30	5,00	Raúl Falcón Ganfornina	MAT
Notificación de accidentes de trabajo	0,50	31/01/2011	16,30 a 19,00	2,50	Raúl Falcón Ganfornina	MAT
	2,50			12,50		

CA2	Construcciones Arquitectónicas 2
MAT	Matemática aplicada I

Profesores:

Raúl Falcón Ganfornina	MAT
Antonio Ramírez de Arellano Agudo	CA2

Expertos

Alfredo Martínez Cuevas

Tribunales específicos. Tribunal de evaluación y apelación:

Tribunal titular

Tribunal suplente

Competencias Básicas (nivel de entrenamiento):

B1. 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;	2
B2. Que los estudiantes sean 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;	2
B3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades;	2
B4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.	2
B5. Que los estudiantes estén cualificados para iniciar procesos de investigación, tanto a nivel teórico como práctico, en el campo de la edificación.	2
B6. Que sepan redactar comunicaciones y artículos con nivel científico y contribuir a un mejor desarrollo de líneas de investigación en el campo de la edificación, tanto en el tránsito de su camino al Doctorado como para investigaciones aplicadas.	2

Competencias Genéricas (nivel de entrenamiento):

G01: Capacidad para el trabajo en equipo interdisciplinar	4
G02: Comunicación oral y escrita. Capacidad de análisis y síntesis y de discusión de ideas propias. Capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen.	3
G03: Capacidad para incluir aspectos creativos en sus trabajos (Creatividad).	3
G05: Conocer los principios de respeto al medio ambiente y saber aplicarlos en su trabajos.	2
G06: Saber usar las tecnologías de la Información y saber aplicar las innovaciones sociales y tecnológicas a sus proyectos.	3
G07: Capacidad de búsqueda, análisis y selección de la información.	2
G08: Capacidad para la organización y la planificación.	2
G14: Capacidad para resolver problemas y situaciones de crisis	3

Competencias Específicas (nivel de entrenamiento):

E04: Conocer la incidencia de la I+D+i en el sector constructivo y concretamente en el campo de prevención de riesgos.	3
E07: Conocer y Saber aplicar otras técnicas afines a la prevención en Edificación.	4
E18: Saber confeccionar y defender públicamente, un proyecto de fin de Máster, que integre las competencias generales y específicas del mismo	2
Entrenamiento moderado de la competencia	2
Entrenamiento intenso de la competencia	3
Entrenamiento definitivo de la competencia	4

Metodología:

Clases Teóricas

PRESENCIALES	NO PRESENCIALES
12,5	12,5

Las clases teóricas tendrán como elemento metodológico fundamental la explicación del profesor sobre la materia, complementando esta con ejemplos que hagan más comprensible los conceptos y las aplicaciones. Las clases teóricas organizadas mediante el autoaprendizaje del alumno estarán ligadas y serán complementadas con la bibliografía proporcionada al mismo. La bibliografía básica se convierte en la referencia principal en cuanto a los contenidos de cada tema.

Durante las clases, el profesor podrá plantear ejercicios teórico-prácticos que realizarán los alumnos de forma individual o conjunta. Estos ejercicios serán de baja dificultad y serán entregados al final de la clase para su evaluación. El profesor podrá prorrogar la entrega de estos trabajos si lo estima oportuno.

Estos ejercicios pondrán al alumno frente a problemas concretos y fomentarán la adquisición de las competencias relacionadas con el aprendizaje autónomo y con la adquisición y puesta en práctica de las competencias específicas.

En las prácticas basadas en obras, se pretende invitar al alumno al raciocinio para que elabore soluciones posibles y elija la más apropiada. El profesor intervendrá fundamentalmente de moderador, siendo el alumno el principal protagonista de estas clases prácticas.

Competencias Básicas: B1, B2, B3, B4, B5, B6

Competencias genéricas: G01, G02, G03, G05, G06, G07, G08, G14

Competencias específicas: E04, E07, E18

Actividades dirigidas sin docencia del profesor

PRESENCIALES	NO PRESENCIALES
0	37,5

Los profesores podrán plantear ejercicios complejos a los alumnos para la realización fuera de las horas de clases. Podrán ser individuales o en grupos dependiendo de las capacidades que se pretendan fomentar en el aprendizaje.

Competencias Básicas: B1, B2, B3, B4, B5, B6

Competencias genéricas: G01, G02, G03, G05, G06, G07, G08, G14

Competencias específicas: E04, E07, E18

Sistema de evaluación.

Técnicas de evaluación

Al estar planteada la docencia en exposiciones teóricas, realización de casos prácticos y trabajos individuales o en grupo, la evaluación del aprendizaje se sustentará en:

- Asistencia y participación en las clases presenciales
- Valoración de las prácticas y trabajos realizados en clase con presencia del profesor
- Valoración de los trabajos realizados fuera de la clase

Criterios de evaluación y calificación

Para poder optar al aprobado por curso, se exigirá un mínimo del 70% de la asistencia a las clases teóricas. Este criterio podrá cuantificar hasta un 40% de la nota final. Las evaluaciones objetivas, que podrán incluir los trabajos de clase, otro 40% de la calificación. Y los trabajos y prácticas realizados fuera del aula, hasta un 20% de la calificación.

Para los estudiantes que no superen la asignatura por curso, habrá una prueba final, que podrá estar compuesta tanto por teoría como por trabajos prácticos. La valoración global será de 0 a 10 puntos, siendo necesario alcanzar un mínimo de 5 puntos para aprobar la asignatura.

Exámenes:

1ª convocatoria (febrero)	viernes, 11 de febrero de 2011 de 17,00 a 19,00
2ª convocatoria (junio)	miércoles, 22 de junio de 2011 de 17,00 a 19,00
3ª convocatoria (diciembre)	Por determinar

Objetivos docentes específicos:

- Conocer la incidencia de la I+D+i en el sector constructivo y concretamente en el campo de prevención de riesgos.
- Conocer y Saber aplicar otras técnicas afines a la prevención en Edificación.
- Saber confeccionar y defender públicamente, un proyecto de fin de Máster, que integre las competencias generales y específicas del mismo.

Bibliografía: