

Curso Académico 2017-18

MÁSTER EN GESTIÓN DE DESASTRES

Ficha Docente

SIMULACIÓN Y SIMULACROS

ASIGNATURA

Nombre de asignatura (Código GeA): SIMULACIÓN Y SIMULACROS (608451)

Créditos: 3

Créditos presenciales: 1.2

Créditos no presenciales: 1.8

Semestre: 1.2

PLAN/ES DONDE SE IMPARTE

Titulación: MÁSTER EN GESTIÓN DE DESASTRES

Curso: 1

Semestre: 2

Carácter: OPTATIVA

Duración/es: Semestral (actas en Jun. y Sep.)

Módulo/Materia: MO1- Protección y Seguridad

PROFESORADO

Nombre	Departamento	Centro	Universidad	Correo
ROS SERRANO, ANTONIO	Construcciones Arquitectónicas y su Control	Escuela Técnica Superior de Edificación	UPM	antonio.ross@upm.es
LAINA RELAÑO, RUBÉN	Ingeniería y Gestión Forestal y Ambiental	Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, Forestal y Medio Natural	UPM	ruben.laina@upm.es
BENITO OTERINO, MARÍA BELÉN	Ingeniería Topográfica y Cartografía	Escuela Técnica Superior de Ingenieros en Topografía, Geodesia, Cartografía	UPM	mariabelen.benito@upm.es

SINOPSIS

BREVE DESCRIPTOR:

Diseño de simulacros en las diferentes fases del ciclo de desastres y en los distintos tipos de desastres.

Simulación de diferentes tipos de desastres de acuerdo con los recursos disponibles.

Centro de control y gestión de desastres. Puestos avanzados. Integración en red de los puntos de toma de decisiones.

Uso de recursos de comunicación de las organizaciones e instituciones de protección y gestión de desastres, y de los recursos y medios circunstanciales.

Evaluación de los procesos de simulación.

Reacción y tipos de reacción en las diferentes fases del ciclo.

Tiempos de respuesta.

REQUISITOS:

Haber cursado Respuesta ante un Desastre.

OBJETIVOS:

La gestión de desastres supone la actuación tras producirse una catástrofe. Aunque la previsión para acertar en el tiempo y en el espacio no resulta fácil, resulta fundamental la capacidad para elaborar modelos numéricos que permitan establecer la simulación de la vulnerabilidad de puntos críticos.

Se desarrollarán modelos de simulación que supongan el análisis de la interacción entre sucesos de variables constantes donde se perturba alguna de las consideradas en cada caso. La simulación en laboratorios resulta imprescindible que, siempre que sea posible será contrastada con la evaluación de los resultados obtenidos en los simulacros que se han realizado en distintos espacios, condiciones y que han sido promovidos por diferentes agencias e instituciones.

COMPETENCIAS:

Generales:

Curso Académico 2017-18

MÁSTER EN GESTIÓN DE DESASTRES

Ficha Docente

CG2 - Poseer capacidad para diseñar, desarrollar, implementar, gestionar y mejorar productos, sistemas y procesos en los distintos ámbitos de la gestión de desastres, usando técnicas analíticas, computacionales o experimentales avanzadas.

CB7 - 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

CB8 - 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

CG5- Capacidad de trabajar en un contexto internacional (entorno bilingüe inglés-castellano)

Transversales:

Específicas:

Otras:

CONTENIDOS TEMÁTICOS:

1. Diseño de simulacros de emergencias
2. Simuladores de incendios forestales como apoyo en prevención y en respuesta a estas emergencias
3. Simuladores sísmicos y de sus efectos sobre infraestructuras

ACTIVIDADES DOCENTES:

Clases teóricas:

12 horas

Clases prácticas:

18 horas

Trabajos de campo:

Prácticas clínicas:

Laboratorios:

Exposiciones:

Presentaciones:

Otras actividades:

Tutorías

TOTAL:

30 horas (40% presencialidad)

EVALUACIÓN

Pruebas y exámenes parciales (20%)

Prácticas y trabajos entregados (60%)

Asistencia y participación activa (20%)

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE:

Material disponible en el campus virtual