EDIFICACIÓN SOSTENIBLE. ENERGÍAS RENOVABLES (2017-18)

DATOS GENERALES

Código 38009

Créditos ECTS 6

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS	CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS		
EDIFICACION Y URBANISMO	CONSTRUCCIONES ARQUITECTONICAS	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN DE LA EDIFICACIÓN

DOCTORADO EN GESTIÓN DE LA EDIFICACIÓN

Contexto de la asignatura

COMPETENCIAS Y RESULTADOS
- Conocimiento de la evaluación del impacto medioambiental de los procesos de edificación y demolición, de la sostenibilidad en la edificación, y de los procedimientos y técnicas para evaluar la eficiencia energética de los edificios.
- Comprender las ventajas de eficiencia de los sistemas constructivos alternativos reflejados en los proyectos técnicos.
- Obtener una perspectiva especializada del sector de Construcción Sostenible y la relación Coste-beneficio.
- Conocer las ventajas económico-financieras de los sistemas constructivos alternos.
- Adquirir conocimientos relacionados con el ahorro energético, la arquitectura bioclimática, el urbanismo sostenible, la selección de materiales y sistemas constructivos eficientes.
- Entender la problemática ambiental que genera los residuos. Identificación de los mismos, estimación de la cantidad que se generará y previsión para su reutilización.
- Dirigir y gestionar el uso, conservación y mantenimiento de los edificios, redactando los documentos técnicos necesarios. Elaborar estudios del ciclo de vida útil de los materiales, sistemas constructivos y edificios. Gestionar el tratamiento de los residuos de demolición y de la construcción.
- (CG6)Gestionar las nuevas tecnologías edificatorias y participar en los procesos de gestión de la calidad en la edificación; realizar análisis, evaluaciones y certificaciones de eficiencia energética así como estudios de sostenibilidad en los edificios.
- Aplicar estrategias para realizar ciudades y edificaciones sostenibles.
- Solventar los posibles imprevistos que se puedan plantear en el ámbito de la eficiencia energética.
- Realización de estudios y planes de gestión de residuos.
- Saber aplicar los recursos energéticos para obtener la máxima eficiencia.

OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

Ceñidos a los objetivos generales

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

CONTENIDOS ASIGNATURA
LECCIÓN 1. Desarrollo sostenible y territorio.
1. El concepto de sostenibilidad y su evolución.
2. Arquitectura y ciudad sostenible. Evolución histórica.
3. La sostenibilidad en la ordenación territorial
4. La ciudad sostenible. Problemática de la ciudad actual y criterios de actuación. Agenda 21.
LECCIÓN 2. Construcción, deconstrucción y gestión de residuos.
1. Construcción y gestión de residuos.
2. Derribo y deconstrucción. Residuos y vertederos.
3. Aprovechamiento de materiales.
4. Aprovechamiento del agua en los núcleos urbanos y edificación.
LECCIÓN 3. Edificación sostenible.
1. Edificación sostenible.
2. La sostenibilidad de los MCOs.
3. Materiales sostenibles (naturales, reciclados, saludables…).
4. Comportamiento sostenible de los MCOs: Fundamentos físicos.
5. Acondicionamiento eficiente: Sistemas pasivos de aprovechamiento de energía.
6. Sostenibilidad y Código Técnico de Edificación.
LECCIÓN 4. Energías renovables y eficiencia energética.
1. Energía sostenible y eficiencia energética.
2. Certificación energética y Código Técnico de Edificación.
3. Sistemas activos de aprovechamiento de la energía: Climatización, ventilación e iluminación.
I. Energía solar fotovoltaica y térmica.
II. Energía eólica e hidráulica.
III. Energía geotérmica y biomasa.
IV. Otras.

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

SISTEMA DE EVALUACIÓN
Para efectuar la evaluación de la adquisición de competencias del alumno se establece un sistema que engloba un examen final del temario de la asignatura. En su defecto se llevará a cabo un sistema de evaluación continua en el que se valorara la asistencia a clase y los trabajos prácticos realizados por el alumno incluyendo la exposición y debate del mismo.
Se establece el sistema de evaluación basado en una calificación numérica, de 0 a 10, de acuerdo con lo establecido en el REAL DECRETO 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	La asistencia a las sesiones teóricas y prácticas presenciales otorgará un 50 % de la nota final La realización de los trabajos prácticos y su exposición en el aula otorgará el otro 50%.	Evaluación continua	100