



GUÍA DOCENTE 2016-2017
Estructuras Sostenibles en el Medio Rural

1. Denominación de la asignatura:

Estructuras Sostenibles en el Medio Rural

Titulación

Master Universitario en Ingeniería y Gestión Agrosostenible

Código

7652

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Módulo 3. Técnicas para la Gestión Eficiente de los Recursos

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Departamento de Ingeniería Civil

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Andrés del Barrio

4.b Coordinador de la asignatura

Andrés del Barrio

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

Curso 1º. Semestre 2º

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

CG2. Capacidad para desarrollar actividades propias de la ingeniería agronómica asumiendo un compromiso de sostenibilidad ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natura.

CG9. Diseñar, proyectar y ejecutar estrategias de producción agropecuaria que conduzcan a mejorar la sostenibilidad de los sistemas agrarios, optimizando el uso de recursos y minimizando el impacto ambiental.

CG10. 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.

CE12. Capacidad para diseñar, proyectar y ejecutar construcciones y estructuras sostenibles para el desempeño eficiente de la actividad agrícola

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

Aprender a definir, diseñar y mantener las infraestructuras adecuadas para el desarrollo de la actividad agrícola, de modo que mejoren las condiciones de vida y de trabajo en el medio rural. Conocer y aplicar nuevas técnicas y materiales de construcción que permitan alcanzar la sostenibilidad en el paisaje natural

9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)

BLOQUE A

Parte I. Base Teórica

- Principios para una construcción sostenible
- Planteamiento Urbanístico coherente
- Diseño de edificios. Lo Bioclimático
- Materiales de construcción sostenibles

BLOQUE B

Parte II. Aspectos de la construcción sostenible

- Sistemas constructivos sostenibles
- La secuencia constructiva
- Materiales que incorporan criterios de sostenibilidad existentes en el mercado
- Infraestructuras sostenibles y renovables
- Gestión de Residuos en construcción y demolición



BLOQUE C

Parte III. Base Práctica

- Ejemplos de construcción sostenible
- Visita de obra

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Alfonso Sevilla, (2000) Arquitectura solar para climas cálidos, Geohabitat.,
Camilo Rodríguez Lledó, (1999) Guía de bioconstrucción sobre materiales y técnicas constructivas saludables y de bajo impacto ambiental , . Mandala,
Dominique Gauzin-Muller, (2003) Arquitectura ecológica. 29 ejemplos europeos, Gustavo Gili,
F. Javier Neila González, (2004) Arquitectura bioclimática en un entorno sostenible, Munilla-Leira,
Guillermo Yáñez, (1988) Arquitectura solar: aspectos pasivos, bioclimatismo e iluminación natural. , MOPU,
Jesús González Díaz, (2004) Arquitectura sostenible y aprovechamiento solar: diseño arquitectónico integral, preservación del medio ambiente y ahorro energético. , SAPT Publicaciones Técnicas,
Joseph Lluís Rovira Fontanals , (1999) Guía de la edificación sostenible: calidad energética y medioambiental en edificación , Institut Cerdà, Ministerio de Fomento e IDAE ,
Ken Yeang, Proyectar con la naturaleza. Bases ecológicas para el proyecto arquitectónico, Gustavo Gili,
Ken Yeang, El rascacielos ecológico, Gustavo Gili,
Lloyd Jones, (2002) Arquitectura y entorno. El diseño de la construcción sostenible., Blume,
Michael Hough, Naturaleza y ciudad. Planificación urbana y procesos ecológicos., Gustavo Gili,
Miguel Ruano , (2000) Ecurbanismo. Entornos urbanos sostenibles: 60 proyectos, Gustavo Gili,
Natividad Casado, (1997) La enseñanza de la arquitectura y del medio ambiente, COAC Demarcación de Barcelona,
Rafael Serra, Arquitectura y climas, Gustavo Gili,
Sophia Behling, Sol Power. La evolución de la arquitectura sostenible, Gustavo Gili,
Víctor Olgyay, Arquitectura y clima. Manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas , Gustavo Gili,



10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Trabajo personal dirigido

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	CE12	3	6	9
Clases prácticas, conferencias, visitas, exposición de trabajos y seminarios	CE12,CG2, CG9	9	30	39
Trabajo personal dirigido	CG2, CG9	0	14	14
Evaluación personal	CE12,CG2, CG9	1	12	13
Total		13	62	75

11. Sistemas de evaluación:

Las pruebas de evaluación continua individual no serán recuperables en 2ª convocatoria.
Las actividades realizadas para la evaluación de la materia tendrán el siguiente peso (en términos porcentuales) en la calificación global:

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Prueba Final	30 %	30 %
Pruebas de evaluación continua individual	30 %	30 %
Elaboración y presentación de trabajos, informes y/o prácticas	40 %	40 %
Total	100 %	100 %



Evaluación excepcional:

Los estudiantes que, por razones excepcionales, no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua, y les haya sido concedida por el Director de la Escuela la posibilidad de acogerse a la «evaluación excepcional» (ver Artículo 9 del Reglamento de Evaluación de la UBU) deberán realizar los procedimientos de evaluación específicos que se determinarán según necesidades requeridas por el tipo de excepcionalidad de cada alumno. En general, la evaluación de las competencias se hará a través de diferentes pruebas escritas u orales. Los estudiantes que, por razones excepcionales, no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua, y les haya sido concedida por el Director de la Escuela la posibilidad de acogerse a la «evaluación excepcional» (ver Artículo 9 del Reglamento de Evaluación de la UBU) deberán realizar las siguientes pruebas:”

PRIMERA CONVOCATORIA:

Prueba final de conocimientos teóricos: 40%. En las fechas oficiales publicadas por el Centro

Prueba de conocimientos prácticos: 40%. En las fechas oficiales publicadas por el Centro

Elaboraciones de trabajo, informe y/o práctica específicas propuestas por el profesor para la evaluación excepcional: 20%. La fecha máxima de entrega es el día oficial marcado por el centro para la prueba de evaluación.

SEGUNDA CONVOCATORIA:

El alumno deberá presentarse y realizar aquellas pruebas no superadas en la primera convocatoria.

Reglamento de Evaluación de la UBU:

<http://www.ubu.es/es/acceso-directo/normativa/ordenacion-academica-extension-universitaria/normativa-academica/normativa-gestion-academica/normativa-caracter-general/reglamento-evaluacion-universidad-burgos>

12. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en la web

13. Idioma en que se imparte:

Español