



Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Máster Universitario en Ciudad y Arquitectura Sostenibles
Año plan de estudio:	2016
Curso implantación:	2016-17
Centro responsable:	E.T.S. de Arquitectura
Nombre asignatura:	Metodologías de Innovación para el Pensamiento y la Acción
Código asignatura:	51660009
Tipología:	OBLIGATORIA
Curso:	1
Periodo impartición:	Anual
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Composición Arquitectónica Construcciones Arquitectónicas Expresión Gráfica Arquitectónica Matemática Aplicada Proyectos Arquitectónicos Urbanística y Ordenación del Territorio
Departamento/s:	Construcciones Arquitectónicas I Expresión Gráfica y Arquitectónica Historia, Tª. y Composición Arquitectón. Matemática Aplicada I Proyectos Arquitectónicos Urbanística y Ordenación del Territorio

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

RA33. Formulación de una estrategia de Proyecto de Sostenibilidad desde bases transdisciplinares en un ámbito o aspecto a innovar.

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

CG.06. Que los estudiantes adquieran capacidad para la innovación en el desarrollo de nuevas líneas, proyectos y nuevos productos, incluyendo el diseño de sistemas, procesos o componentes que satisfagan las necesidades demandadas por la sociedad.

CG.07. Que los estudiantes adquieran capacidad para aplicar criterios de calidad y procedimientos de mejora en los sistemas productivos, tecnológicos y de servicios, que permitan el avance hacia una Arquitectura más sostenible.

CE01. Que los estudiantes adquieran capacidad de aplicar las destrezas adquiridas en el conocimiento, interpretación e intervención en la Ciudad y la Arquitectura.

CE02. Que los estudiantes adquieran capacidad de integrar los conocimientos avanzados en el trabajo de intervención de Sostenibilidad de acuerdo con los criterios y técnicas actualizados.

CE08. Que los estudiantes adquieran bases para la investigación documental transdisciplinar en materia de Sostenibilidad.

CE09. Que los estudiantes adquieran capacidad para incorporarse activamente en equipos transdisciplinares destinados a la redacción de proyectos de intervención, fundamentalmente arquitectónico y urbano, participando individual o colectivamente mediante la integración de sus conocimientos y habilidades desde la perspectiva de su esfera profesional y dentro del ordenamiento de atribuciones profesionales en vigor.

CE10. Adquisición de capacidad de realización y exposición del Proyecto en Sostenibilidad

CE12. Adquisición de capacidad de mostrar las competencias generales adquiridas en el máster.

CE19. Que los estudiantes adquieran habilidades mediante las TICs que le permitan la gestión transversal de recursos, información, procedimientos y georeferencias
Competencias genéricas:

CB06. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.



UNIVERSIDAD
DE SEVILLA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Metodologías de Innovación para el Pensamiento y la Acción

CB07. 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.

CB08. 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.

CB09. 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.

CB10. 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.

CG.08. Que los estudiantes adquieran actitudes y capacidad para fomentar y garantizar el respeto a los Derechos Humanos y a los principios de accesibilidad universal, igualdad, no discriminación y los valores democráticos y de la cultura de la paz.

CG.10. Que los estudiantes adquieran capacidad para promover el progreso y fomentar el espíritu emprendedor.

CE11 Adquisición de capacidad para redactar y difundir artículos científicos, empleando adecuada y éticamente los necesarios recursos de información y aplicando asimismo una metodología rigurosa en su elaboración, desarrollo y producción de resultados.

Contenidos o bloques temáticos



UNIVERSIDAD
DE SEVILLA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Metodologías de Innovación para el Pensamiento y la Acción

- El CAD y la arquitectura.
- Los cuatro niveles de confusión del BIM.
- Introducción al 'Building Information Modelling'. Un nuevo paradigma para los procesos arquitectónicos. Ventajas, evolución y mercado.
- Qué hace el BIM y qué no hace el BIM.
- Herramientas integradas (Archicad, Revit, etc.)
- Introducción al análisis de eficiencia de los edificios, impacto medioambiental y huella ecológica.
- Las aplicaciones de técnicas pasivas y su evaluación: la ventilación, la luz natural, el estudio de cargas térmicas y la influencia de la volumetría y clima en el consumo energético final.
- Presentación de las principales líneas de investigación de diversos grupos de investigación relacionadas con la sostenibilidad.
- Presentación del estado de desarrollo de los Trabajos Fin de Máster.

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
B Clases Teórico/ Prácticas	30

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Exposiciones y seminarios

MD2. Seminarios de Especialización. Asistencia del alumno. Tiempo para exposición del profesor, turno de preguntas para profundizar en los conocimientos y debate entre los asistentes

MD6. Aprendizaje basado en proyectos. Actividades académicas dirigidas con presencia del Profesor-

Tutor. Proposición de cuestiones más o menos detalladas y relacionadas con la materia para ser desarrollada por los alumnos de manera individual o en grupo.

Tutorías individuales de contenido programado

MD8. Actividades académicas dirigidas sin presencia del Profesor-Tutor. Elaboración de documentos. El alumno desarrollará de manera personal, individualizada o en grupo, un trabajo monográfico sobre los contenidos de las clases del módulo.

Trabajo de investigación

MD8. Actividades académicas dirigidas sin presencia del Profesor-Tutor. Elaboración de documentos. El alumno desarrollará de manera personal, individualizada o en grupo, un trabajo monográfico sobre los contenidos de las clases del módulo.

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

La asistencia presencial será obligatoria y estará controlada mediante hoja de firmas o paso de lista por cada franja horaria en las que se distribuye la docencia de un mismo día. El alumno tendrá que asistir a un mínimo del 75% de clases.

La asistencia podrá suponer hasta un 10% de la nota final. La presencialidad al ser obligatoria será evaluable positivamente cuando el alumno participe activamente en el debate que se genere en la clase a partir de los contenidos impartidos, en pro de alcanzar las competencias que son objeto de la asignatura.

La calificación del trabajo práctico propuesto durante el desarrollo de la materia supondrá un 90% para aquellos alumnos que hayan participado activamente en clase, y el 100% para los que no lo hayan hecho.