



PRESENTACIÓN

Breve descripción:

Conocimiento de aquellos aspectos ambientales no incluidos en las anteriores materias, que se consideran necesarios para la sostenibilidad de los edificios, así como de sistemas constructivos que mejoren el comportamiento ambiental de los mismos.

Esta materia podrá cursarse en alguna de las universidades o instituciones extranjeras con las que existe convenio firmado.

En el curso 2023_24 tendrá lugar en el **EURAC Research Center** de Bolzano, Italia. El curso se centrará en el Diseño de Fachadas Avanzadas.

- **Titulación:** Máster en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios
- **Módulo/Materia:** Módulo I: Diseño sostenible / Materia 6: Gestión de otros aspectos ambientales
- **ECTS:** 3
- **Curso, semestre:** 2023-2024, anual
- **Carácter:** OB, obligatorio
- **Profesorado:** Ana Sánchez-Ostiz (RA), Aurora Monge, EURAC Institute
- **Idioma:** inglés
- **Aula, Horario:** EURAC, Bolzano, Italy. 8-12 Abril 2024

COMPETENCIAS

BÁSICAS Y GENERALES

CG 01 - Organizar, planificar y gestionar el tiempo de manera eficaz.

CG 02 - Crear y mantener relaciones satisfactorias que permitan la cooperación en el trabajo profesional e interprofesional.

CG 03 - Desarrollar el razonamiento crítico y realizar análisis y síntesis de la información disponible.

CG 04 - Planificar y desarrollar un trabajo específico (proyecto, informe, plan...) identificando agentes, exigencias, problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (análisis previos, diseño, cuantificación, proceso de datos, análisis de datos).

CB6 - 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

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

CB9 - 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.

ESPECÍFICAS

CE02 - Proyectar y dirigir obras de edificación con objetivos ambientales superiores a los de la normativa obligatoria.

CE 03 - Coordinar y gestionar proyectos de edificación multidisciplinares de altas exigencias ambientales.

CE 13 - Conocer y cuantificar otros aspectos ambientales que se consideran necesarios para la sostenibilidad de los edificios.

PROGRAMA

- CLASES:
 1. Fachadas Adaptativas Opacas;
 2. Casos estudio y mejores prácticas de fachadas industrializadas / Rehabilitación energética a través de la envolvente;
 3. Parte I: Sistemas de sombreado adaptativos y rendimiento energético.
 4. Parte II: *Facade commissioning*
 5. Sistemas de control para las Fachadas Adaptativas: algoritmos de control, sensorística y hardware.
- WORKSHOP: Fachadas Adaptativas Opacas. Trabajo , Exposición y Crítica

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades Formativas	Horas
AF1 Asistencia y participación en clases presenciales expositivas	20
AF2 Asistencia y participación en clases prácticas presenciales y talleres	10
AF3 Trabajos dirigidos	25



AF4 Tutorías	1
AF5 Estudio y trabajo personal	19

EVALUACIÓN

Evaluación	%
E01 Valoración de la asistencia y/o participación en clases presenciales	20
E02 Valoración de trabajo/s dirigido/s	60
E03 Valoración de presentaciones y defensa oral de los trabajos	20
E04 Exámenes	0

Para aprobar la asignatura, será necesario alcanzar un total de 5 puntos sobre 10 puntos.

Las calificaciones finales en cualquiera de las dos convocatorias serán:

- 0 - 4,9 Suspenso
- 5 - 6,9 Aprobado
- 7 - 8,9 Notable
- 9 - 10 Sobresaliente o Matrícula de Honor

HORARIOS DE ATENCIÓN

El horario de atención se concertará mediante correo electrónico

BIBLIOGRAFÍA

Será facilitada por el Passive House Institute.