

### Módulo 3 – El espacio interior

## FACTORS BIOCLIMÀTICS I EFICIENCIA ENERGÉTICA

5 ECTS	Obligatoria	Semestre – 2
--------	-------------	--------------

### COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### Competencias básicas

- CB03 Saber evaluar y seleccionar la teoría científica adecuada y la metodología precisa de sus campos de estudio para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso.
- CB04 Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad
- CB07 Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio.

#### Competencias específicas

- CE13 Ser capaz de diseñar espacios turísticos de acuerdo con los principios de sostenibilidad económica, social y ambiental.
- CE14 Ser capaz de priorizar la utilización de materiales ambientalmente amigables con sus ciclos de vida y sus procesos de producción en el diseño y la rehabilitación.
- CE15 Ser capaz de aplicar pautas de maximización de la autosuficiencia energética en los espacios y su entorno.

#### Competencias transversales

- CT01 Actuar con los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos, desde el respeto y la promoción de los Derechos Humanos, con especial atención a los derechos de igualdad entre mujeres y hombres, y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos.
- CT03 Aplicar pensamiento crítico, lógico y creativo, demostrando dotes de innovación, especialmente en situaciones de conflicto en contextos de toma de decisiones.
- CT04 Capacidad de análisis y síntesis
- CT05 Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- CT06 Trabajar de forma autónoma con responsabilidad e iniciativa.

## **Resultados de aprendizaje**

- Conocer los conceptos bioclimáticos y de sostenibilidad en función de las necesidades del entorno y de los edificios.
- Aplicar los conocimientos a la resolución de casos prácticos.
- Conocer la eficiencia de la envolvente de los edificios en relación a la optimización del uso de la energía.
- Conocer la eficiencia de la envolvente de los edificios en relación a necesidades de climatización.

CONTENIDOS
Arquitectura y construcción bioclimática. Control Ambiental. Construcción ecológica y materiales sostenibles. Consumo eficiente de recursos. Concepto de casa pasiva. Conceptos de psicometría y confort. Principales herramientas de procesado de datos climatológicos. Análisis de la envolvente del edificio. Puentes térmicos en edificación y su influencia en la envolvente. Instalaciones. El certificado de eficiencia energética.

METODOLOGÍA DOCENTE
Metodología de trabajo teórico-práctica, activa e interactiva, con una dinámica participativa y abierta, flexible, y adaptada al perfil del alumnado, a sus experiencias y ritmo de aprendizaje, a sus capacidades, a su desarrollo y a las actividades propuestas, tanto de forma presencial como telemática a través de la plataforma virtual.

TRABAJO PRESENCIAL	HORAS	TRABAJO NO PRESENCIAL	HORAS
Clases expositivas	5	Estudio autónomo y consultas bibliográficas y otros recursos	10
Seminarios y trabajos en grupo		Preparación de trabajos y presentaciones	10
Estudio, análisis de casos y proyectos	9	Elaboración de proyectos y estudios de casos	35
Pruebas de evaluación	1	Tutoría telemática	5
Total horas trabajo presencial	15		60

SISTEMA DE EVALUACIÓN	Evaluación continua
El alumnado deberá entregar en los plazos establecidos todas las actividades y/o pruebas propuestas y superarlas, tanto las realizadas de forma presencial como no presencial.	
La materia será evaluada teniendo en cuenta la tabla siguiente:	
Trabajos escritos individuales y/o en grupo: ensayos, memorias, informes...	50 %
Pruebas objetivas finales	50%
	100 %

IDIOMA DE IMPARTICIÓN
-----------------------

Catalán