Guía docente
210243 - PMAMJ - Parámetros Medioambientales y Arquitectura: un Método Proyectual

Última modificación: 26/06/2020

Unidad responsable: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona
Unidad que imparte: 735 - PA - Departamento de Proyectos Arquitectónicos.

Titulación: GRADO EN ARQUITECTURA (Plan 2010). (Asignatura optativa).
GRADO EN ESTUDIOS DE ARQUITECTURA (Plan 2014). (Asignatura optativa).

Curso: 2020 **Créditos ECTS:** 5.0 **Idiomas:** Catalán, Castellano

PROFESORADO

Profesorado responsable: LUIS BERIAIN SANZOL

Otros: Segon quadrimestre:
LUIS BERIAIN SANZOL - 451

REQUISITOS

PROJECTES V - Prerequisit
PROJECTES VI - Prerequisit

METODOLOGÍAS DOCENTES

En la asignatura se desarrollarán tres tipos de actividades:
-Sesiones teóricas: que proporcionan bases conceptuales, información adicional, ejemplos, etc. por parte del profesor.
-Sesiones de taller: trabajo en el aula, con la interacción de profesor y estudiantes.
-Sesiones de crítica: abiertas, públicas y participativas donde se expone el trabajo realizado y se somete a los comentarios del profesor y los estudiantes, así como de invitados externos que proporcionarán una perspectiva transversal.
A diferencia de la práctica profesional, donde los condicionantes están dados, será necesario que el estudiante defina los parámetros que constituyen una realidad de complejidad análoga. Para ello se trabajará sobre el proyecto que cada estudiante esté desarrollando simultáneamente a la asignatura o con uno de cursos anteriores.
El papel del profesor será acompañar al estudiante en el proceso de análisis, propuesta y documentación de sus objetivos ambientales, así como de un procedimiento de seguimiento y evaluación.
Las entregas se detallan en el calendario anexo. Para la discusión pública será necesario respetar el formato y la fecha límite de entrega digital en la intranet Atenea, que también será el canal a través del que se realizarán los avisos y comunicaciones.
El curso se desarrolla a lo largo de un cuatrimestre, a razón de una clase por semana combinando teoría y taller, y tres sesiones intensivas en la semana prevista por la escuela para asignaturas intensivas a final de cuatrimestre.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

El proyecto de arquitectura sintetiza aspectos tecnológicos, económicos, sociales y ambientales –y sus correspondientes implicaciones culturales– con el fin de orientar la transformación del entorno.
La asignatura optativa "Parámetros ambientales y arquitectura: un método proyectual" se plantea como un complemento a las asignaturas de proyectos de los últimos dos cursos del Grado en Arquitectura de la ETSAB, con el fin de incorporar al proceso de diseño de los edificios aspectos como la eficiencia energética, la reducción de recursos no renovables o el impacto sobre la salud de los usuarios.
Los principales intereses del curso son:
• Mostrar los aspectos ambientales como "material de proyecto" a incorporar desde el análisis preliminar del emplazamiento hasta la construcción, mantenimiento y deconstrucción del edificio.
• Esbozar un método para formular los objetivos ambientales del proyecto en base a los condicionantes tanto externos como internos, y asegurar su cumplimiento a través de las diferentes fases de diseño.
• Evaluar las implicaciones ambientales de las decisiones de proyecto (emisiones equivalentes de los materiales, generación de residuos, diseño para la deconstrucción etc.).
• Conocer el funcionamiento de las certificaciones sobre sostenibilidad y el marco normativo de la práctica profesional en cuanto a los aspectos ambientales.
• Reflexionar sobre la relación entre las decisiones de proyecto y sus consecuencias a nivel global, entendiendo el entorno humano como un ecosistema cerrado de recursos limitados.
Para evitar la reiteración de los contenidos impartidos en las asignaturas de Condicionamientos y Servicios, la asignatura, del Departamento de Proyectos Arquitectónicos, se centrará en la incorporación de los parámetros ambientales al proyecto, no en su cálculo.
Así, los contenidos se estructuran en una introducción y tres bloques que siguen las fases de la elaboración de un proyecto de arquitectura (condicionantes, estrategias y soluciones), al tiempo que se reflexionará en la triple naturaleza de éste (analítica, propositiva e instrumental).

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	55,0	44.00
Horas aprendizaje autónomo	70,0	56.00

Dedicación total: 125 h

CONTENIDOS

Índice de contenidos

Descripción:
Introducción
–Definiciones de sostenibilidad
–Agentes implicados y fases del proyecto
–Estándares, certificaciones y sistemas de control

Condicionantes (el proyecto como análisis)
–Parámetros ambientales externos
–Requerimientos ambientales internos
–Objetivos ambientales

Estrategias (el proyecto como pre-visión)
–Criterios ambientales
–Proceso de proyecto
–Documentación

Propuestas (el proyecto como instrucción)
–Medidas ambientales y viabilidad
–Implementación en el proyecto
–Evaluación de los objetivos y mejora

Actividades vinculadas:
Taller de proyectos intensivo de tres días de duración

Dedicación: 16h
Grupo grande/Teoría: 16h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Los criterios de acceso del curso son tener aprobadas las asignaturas de Proyectos V y VI.
Se evaluará la aplicación del método y los contenidos del curso a un proyecto propio de cada estudiante, que deberá presentar ante el resto del grupo. Los criterios de evaluación serán:
• Conceptos (40%): se evalúa la concepción de las medidas ambientales propuestas, la viabilidad técnica y económica, etc.
• Procedimientos (30%): se evalúa la adecuación de las estrategias de comunicación del proyecto, tanto gráficas como orales y audiovisuales, el nivel de conocimiento en las referencias manejadas, etc.
• Actitudes (30%): se evalúa el nivel de autoexigencia del estudiante, la coherencia del proceso de elaboración, la disposición a la crítica y participación en el grupo, etc.
No se evaluará a los estudiantes con asistencia inferior al 80% de las sesiones.

Evaluación continuada telemática
En las situaciones de docencia online, la evaluación continuada se realizará de manera sincrónica y asincrónica, por los medios que establezca la Universidad y el Centro, con un registro periódico de la actividad académica mediante entregas, forums, cuestionarios o cualquier otro medio que facilite la plataforma Atenea, o las herramientas alternativas que sean proporcionadas al profesorado. En las situaciones en las que esta docencia telemática se produzca con la docencia presencial ya iniciada, o por cuestiones de orden extraacadémico, las alteraciones de las ponderaciones o sistemas de control regular de la docencia seran comunicados detalladamente a todos los estudiantes en la Atenea de cada asignatura.

Evaluación final telemática
Si la evaluación continuada telemática no es positiva, se podrá realizar una segunda evaluación que consistirá en una prueba final de carácter global en formato telemático que se establezca de acuerdo con el criterio del profesorado responsable y los medios y herramientas TIC que proporcione la Universidad o el Centro.

Las medidas de adaptación a la docencia no presencial implementarán atendiendo a los criterios de seguridad TIC y protección de datos personales para garantizar el cumplimiento de la legislación en materia de Protección de Datos Personales (RGPD y LOPDGDD)

BIBLIOGRAFÍA

Básica:
- Olgyay, V. Arquitectura y clima: manual de diseño bioclimático para arquitectos urbanistas. 2a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 8425214882.
- García-Germán, J. De lo mecánico a lo termodinámico: por una definición energética de la arquitectura y el territorio. Barcelona: Gustavo Gili, 2010. ISBN 9788425223471.
- Wassouf, M. De la casa pasiva al estándar Passivhaus. La arquitectura pasiva en climas cálidos [en línea]. Barcelona: Gustavo Gili, 2014 [Consulta: 08/05/2020]. Disponible a: https://ebookcentral.proquest.com/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=3226032 (Accés restringit a usuaris UPC). ISBN 9788425224522.
- Koch-Nielsen, H. Stay cool: a design guide for the built environment in hot climates. London: James & James, 2002. ISBN 1902916298.
- Roulet, Claude-A. Santé et qualité de l'environnement intérieur dans les bâtiments. 2010. Lausanne: Presses polytechniques et universitaries romandes, 2008. ISBN 2880745470.
- Edwards, B. Guía básica de la sostenibilidad. 2a ed. rev. y ampl. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. ISBN 9788425222085.