



POLITÉCNICA



DEPARTAMENTO
DE CONSTRUCCIÓN
Y TECNOLOGÍA
ARQUITECTÓNICAS

**BECA COLABORACIÓN EXTRAORDINARIA EN EL DEPARTAMENTO DE
CONSTRUCCIÓN Y TECNOLOGÍAS ARQUITECTÓNICAS DE LA ETS
ARQUITECTURA PARA EL CURSO 2022/2023**

TÍTULO DEL PROYECTO: Beca de formación en la elaboración de material gráfico complementario y presupuestos en el ámbito de Materiales de Construcción.

CÓDIGO: 03/23

COORDINADOR QUE TUTORIZA EL PROYECTO: JOSÉ RAMÓN AIRA ZUNZUNEGUI

PERFIL:

Aprendizaje académico y prácticas en búsqueda documental, manejo de normativa, elaboración de material gráfico complementario y de presupuestos.

RESUMEN (líneas generales del proyecto, competencias y habilidades a desarrollar):

La asignatura de Materiales de Construcción es fundamental para la formación de un arquitecto, pero es conocido que el contenido de la misma es muy extenso y que a los estudiantes les resulta complejo asimilar la asignatura en su globalidad. La presente beca se plantea con el objetivo de mejorar la formación del estudiante en Materiales a través de la asimilación de conocimientos teóricos y de la práctica en laboratorio.

En primer lugar, se pretende que el estudiante profundice en el conocimiento de los materiales desde un punto de vista teórico, especialmente en sus propiedades técnicas y capacidades de cara a ser prescritos y utilizados en un edificio. Para ello colaborará con los profesores de la asignatura en la preparación de material complementario centrándose en la documentación gráfica y aportando su visión como estudiante para que los contenidos sean más interesantes y eficaces. En esta tarea deberá consultar documentación bibliográfica, bases de datos y aprender a manejar programas de diseño gráfico.

En segundo lugar, se pretende que el estudiante profundice en el conocimiento de las propiedades de los materiales desde un punto de vista experimental. Para ello interiorizará la dinámica de los ensayos que se realizan en el laboratorio para obtener las propiedades físico-mecánicas de los materiales y colaborará en la elaboración de una tarifa presupuestaria de estos ensayos. En esta tarea aprenderá a realizar ensayos siguiendo la normativa correspondiente y a programar hojas de cálculo.

Las competencias generales que desarrollará el estudiante son las siguientes:

CG 4: Capacidad de análisis y síntesis.

CG 13: Trabajo en equipo

CD 19: Capacidad de gestión de la información.

CG 20: Uso de tecnologías de la información y las comunicaciones y conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.

CG 26: Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.

CG 28: Uso de la lengua inglesa.

Las competencias específicas que desarrollará el estudiante son las siguientes:

CE 2. Aptitud para concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas del dibujo, incluidas las informáticas.

CE 17. Aptitud para aplicar las normas técnicas y constructivas.

CE 26: Conocimiento adecuado de las características físicas y químicas, los procedimientos de producción, la patología y el uso de los materiales de construcción.



TAREAS A REALIZAR:

Estudio de los contenidos de la asignatura de Materiales de Construcción y colaborar, desde su perspectiva de estudiante, con los profesores en la elaboración de material gráfico complementario.

Comprensión de los procedimientos experimentales para la obtención de las propiedades de los materiales y elaboración de una tarifa presupuestaria de los mismos.

RÉGIMEN DE DEDICACIÓN Y TAREAS A REALIZAR:

3 meses y medio con dedicación estimada de 15 horas semanales.

Total horas de la Beca: 235h

TAREAS:

- Estudio de los contenidos de la asignatura Materiales de Construcción colaborando con los profesores en la elaboración de ilustraciones de carácter técnico (gráficas, esquemas, croquis, etc.) que mejoren la comprensión de la materia, utilizando para ello programas de diseño gráfico, fotografías y dibujos a mano alzada.
- Lectura y comprensión de los ensayos de laboratorio de caracterización de materiales y elaboración de una tarifa presupuestaria de los mismos mediante hojas de cálculo.

REQUISITOS/ HABILIDADES A VALORAR:

- Estudiantes de Grado o Máster en Arquitectura.
- Dominio del idioma inglés. Nivel mínimo B2.
- Conocimiento de software de tratamiento de imágenes (Coreldraw, Photoshop).
- Conocimiento de software de diseño geométrico (Autocad, Rhinoceros).
- Conocimiento y talento para el dibujo a mano alzada.
- Conocimientos de hojas de cálculo (Excel).
- Conocimiento de herramientas informáticas de diseño web (Wordpress).
- Buen expediente académico, especialmente en Materiales de Construcción.

Los candidatos a esta beca deben remitir su solicitud a:
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA
Avda. Juan de Herrera Nº 4, 28040 Madrid
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN Y TECNOLOGÍA ARQUITECTÓNICAS
Att. Secretaria Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónicas
construccion.arquitectura@upm.es
tf. 910674880

Plazo de recepción de solicitudes: 1 a 15 de junio de 2023