

<p>CÓDIGO DE BECA Y NOMBRE DEL PROYECTO: ETSEM 01 Inclusión del alumnado con discapacidad intelectual en la universidad: experiencia aplicada en la ETSEM. CENTRO: ETS Edificación SUBDIRECCIÓN: Estudiantes, Asuntos Económicos y Patrimonio</p>	
<p>TÍTULO DEL PROYECTO: Avanzando juntos, accesibilidad, diversidad y discapacidad en la ETSEM.</p>	
<p>RESUMEN (líneas generales del proyecto y competencias y habilidades a desarrollar): La implantación de la accesibilidad y la inclusión en la formación superior en la ETSEM, es una obligatoriedad requerida por Ley en la LGD y en la Ley de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas, que se ha implantado en la escuela desde el año 2014. Por otra parte la ETSEM es referencia en la aplicación de la accesibilidad, como así se justifica en los proyectos desarrollados de adaptación de edificios, con reconocimiento a nivel estatal, autonómico y local. Del mismo modo la ETSEM es pionera, en la incorporación de la educación superior de personas con discapacidad intelectual en la universidad, justificado por el Premio en la categoría de Innovación e Investigación en la 7ª Edición de Premios de Construcción Sostenible de la Consejería de Fomento de la Junta de Castilla y León y, por otra parte con la implantación en éste curso académico del Título Propio sobre "Ciudades Inteligentes y Naturación Urbana" dirigido a personas con capacidad intelectual. Todo ello le otorga a la ETSEM ser reconocida como un espacio de conocimiento e investigación innovador de la accesibilidad universal y de la inclusión en la universidad. Para dar continuidad a todo ello y avanzar en la adaptación de la escuela a los parámetros de accesibilidad, con el objetivo de disponer del certificado de Centro Docente como Accesible e Inclusivo, se solicita disponer de un becario de apoyo que con su colaboración en el proyecto, permita continuar avanzando en los logros de la escuela como referencia de la accesibilidad, diversidad e inclusión</p>	
<p>RESPONSABLE DOCENTE QUE TUTORIZA EL PROYECTO: Nieves Navarro Cano</p>	
<p>FUNCIONES A REALIZAR: Apoyo en la innovación en accesibilidad y en la colaboración en la formación universitaria de personas con discapacidad intelectual. Colaboración en la implementación de contenidos del Título Propio sobre "Ciudades Inteligentes y Naturación Urbana en la Edificación" Participación en la difusión de resultados y comunicación con entidades e instituciones de accesibilidad y discapacidad. Recopilar los resultados obtenidos en el desarrollo del título propio y la implementación del desarrollo de clases inclusivas y no inclusivas, con el objetivo de realizar un artículo científico</p>	
<p>RÉGIMEN DE DEDICACIÓN Y TAREAS A REALIZAR: El régimen será acordado con el alumno seleccionado y será compatible con sus estudios en la ETSEM. Las tareas que realice serán las actividades para el desarrollo de sus funciones.</p>	
<p>FIRMA DEL SUBDIRECTOR:</p> <p style="text-align: right;">Madrid, a 18 de diciembre de 2019</p> <p style="text-align: right;">Fdo.: Carlos Pérez Zapata</p>	

CÓDIGO DE BECA Y NOMBRE DEL PROYECTO: ETSEM 02 Métodos algebraicos para la resolución de ecuaciones diferenciales relevantes en ciertas aplicaciones

CENTRO: ETS Edificación

SUBDIRECCIÓN: Estudiantes, Asuntos Económicos y Patrimonio

TÍTULO DEL PROYECTO: "Métodos algebraicos para la resolución de ecuaciones diferenciales relevantes en ciertas aplicaciones"

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

El objetivo del proyecto es obtener criterios efectivos computacionales para la posible resolución efectiva de un sistema de ecuaciones diferenciales que modelice sistemas físicos, geométricos o econométricos de interés en las aplicaciones. Para ello se desarrollarán técnicas algebraicas adecuadas basadas en las simetrías de la ecuación, junto con métodos algorítmicos simbólicos.

RESPONSABLE DOCENTE QUE TUTORIZA EL PROYECTO:

Juan José Morales Ruiz

FUNCIONES A REALIZAR:

- Colaboración en el planteamiento de los programas informáticos que implementan los algoritmos del modelo a estudiar.
- Asistencia al seminario de investigación del grupo, junto con una exposición en dicho seminario de los resultados del Proyecto.
- Colaboración en la redacción de una publicación que plasme el trabajo realizado.

RÉGIMEN DE DEDICACIÓN Y TAREAS A REALIZAR:

- El régimen se acordará con el alumno, de forma que sea compatible con sus estudios.
- Las tareas a realizar serán las necesarias para la consecución de los objetivos del Proyecto.

FIRMA DEL SUBDIRECTOR:

Madrid, a 18 de diciembre de 2019

Fdo .: Carlos Pérez Zapata

<p>CÓDIGO DE BECA Y NOMBRE DEL PROYECTO: ETSEM 03 Rehabilitación energética y sensorial de espacios docentes y hospitalarios. CENTRO: ETS Edificación SUBDIRECCIÓN: Estudiantes, Asuntos Económicos y Patrimonio</p>
<p>TÍTULO DEL PROYECTO: Rehabilitación energética y sensorial de espacios docentes y hospitalarios.</p>
<p>RESUMEN (líneas generales del proyecto y competencias y habilidades a desarrollar): El proyecto se basa en el levantamiento de espacios arquitectónicos, aplicando la metodología BIM, para disponer de la información necesaria, posteriormente se propondrá una investigación sobre el estado actual y las posibles propuestas de mejora energética y sensorial. Se introducirá al becario en aspectos como la mejora en trabajo en equipo. Sistema colaborativo con metodología BIM. Se le formará en la iniciación de la Mejora del conocimiento y aplicación de software, así como en la introducción de temas de actualidad y relevancia social.</p>
<p>RESPONSABLE DOCENTE QUE TUTORIZA EL PROYECTO: Pía López-Izquierdo Botín</p>
<p>FUNCIONES A REALIZAR: Apoyo guiado en Toma de datos. Participación en levantamiento de documentación . Colaboración en el Modelado de los espacios. Iniciación en la Organización de documentación. Recepción de formación sobre la preparación de propuestas tras el análisis de la documentación obtenida</p>
<p>RÉGIMEN DE DEDICACIÓN Y TAREAS A REALIZAR: Horario fijado de forma semanal .</p>
<p>FIRMA DEL SUBDIRECTOR:</p> <p style="text-align: right;">Madrid, a 18 de diciembre de 2019</p> <p style="text-align: right;">Fdo.: Carlos Pérez Zapata</p>

CÓDIGO DE BECA Y NOMBRE DEL PROYECTO: ETSEM 04 Morteros de cal con árido reciclado para la rehabilitación de edificios.

CENTRO: E.T.S. de EDIFICACIÓN DE MADRID.

SUBDIRECCIÓN: Estudiantes, Asuntos Económicos y Patrimonio.

TÍTULO DEL PROYECTO: Morteros de cal con árido reciclado para la rehabilitación de edificios.

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

El proyecto presentado se encuadra dentro del marco europeo para la rehabilitación eficiente de edificios residenciales. Para ello, se pretende estudiar el comportamiento de una nueva tipología de morteros de cal elaborados con árido reciclado, de cara a estudiar la viabilidad de estos residuos para la ejecución de nuevos materiales de construcción. Se trata, por tanto, de realizar una caracterización de una nueva tipología de material conglomerante basado en la incorporación de arenas que previamente han de ser caracterizadas, para posteriormente, evaluar el comportamiento físico-mecánico de las probetas elaborados y su durabilidad.

Entre las competencias que adquiriría el alumno/a escogido se encuentran:

- Aprendizaje Basado en Investigación mediante la realización de trabajos punteros relacionados con las asignaturas estudiadas durante su titulación.
- Puesta en práctica y desarrollo de sus competencias profesionales trabajando con investigadores cualificados dentro del sector de la edificación.
- Búsqueda de información y análisis de los estudios más recientes en el área de materiales de construcción y sistemas constructivos.
- Desarrollo de la competencia en lectoescritura mediante la redacción de al menos un artículo científico y una comunicación a un congreso. Siempre bajo la supervisión de los miembros del grupo de investigación.
- Manejo de máquinas de laboratorio y realización de ensayos normalizados.
- Comprensión, análisis y discusión de los resultados obtenidos en los ensayos anteriores.
- Iniciativa emprendedora y competencia de aprender a aprender.

Las habilidades a desarrollar por el alumno/a seleccionado estarían encaminadas al manejo de nuevas tecnologías, conocimiento de nuevos materiales de construcción, experimentación y trabajo de laboratorio, redacción y lectura de textos científicos, y despertar la vocación investigadora del estudiante.

RESPONSABLE DOCENTE QUE TUTORIZA EL PROYECTO:

Carlos Morón Fernández. Catedrático de universidad, responsable del grupo de investigación reconocido por la UPM "Grupo de Sensores y Actuadores" y director del Departamento de Tecnología de la Edificación de la E.T.S. de Edificación.

FUNCIONES A REALIZAR:

- Trabajo de laboratorio en el área de materiales de construcción y monitorización eficiente de edificios. Elaboración de dosificaciones y probetas, y realización de ensayos.
- Manejo de software específico para los ensayos.
- Redacción de textos científicos bajo supervisión.
- Análisis e interpretación de resultados.
- Colaboración con el grupo de investigación para tareas de apoyo y mantenimiento.

RÉGIMEN DE DEDICACIÓN Y TAREAS A REALIZAR:

El régimen será acordado con el alumno seleccionado y será compatible con sus estudios en la ETSEM, siempre y cuando se cumplan los requisitos de las bases regulatorias de esta convocatoria.

Las tareas a realizar estarían destinadas al apoyo en las investigaciones llevadas a cabo por el personal del grupo de investigación.

FIRMA DEL SUBDIRECTOR:

Madrid, a 18 de diciembre de 2019

Fdo .: Carlos Pérez Zapata

<p>CÓDIGO DE BECA Y NOMBRE DEL PROYECTO: ETSEM 05 Materiales innovadores en el laboratorio como estrategia didáctica alternativa.</p> <p>CENTRO: ETS Edificación</p> <p>SUBDIRECCIÓN: Estudiantes, Asuntos Económicos y Patrimonio</p>
<p>TÍTULO DEL PROYECTO: "Aplicación de normativa de obligado cumplimiento para materiales innovadores en el laboratorio de materiales de la ETS Edificación"</p>
<p>RESUMEN (líneas generales del proyecto y competencias y habilidades a desarrollar):</p> <p>El estudio y desarrollo de materiales y técnicas que contribuyan a la construcción sostenible ha generado en los últimos años un gran interés en los investigadores. No ocurre lo mismo en nuestros estudiantes que, a menudo, ven el aprendizaje de materiales de construcción como algo arduo y pesado. El laboratorio contribuye a una enseñanza práctica donde los alumnos desarrollan sus competencias básicas (CE12-CE13-CG08-CG10-CT07) a través de la ejecución de ensayos, dotándoles de una visión de las propiedades de aquellos en los que están trabajando, de una retroalimentación de los resultados y, por ende, fomentando su motivación y concienciación hacia lo que están analizando, que puede aportar al desarrollo sostenible.</p>
<p>RESPONSABLE DOCENTE QUE TUTORIZA EL PROYECTO: Alejandra Vidales Barriguete y Carolina Piña Ramírez</p>
<p>FUNCIONES A REALIZAR:</p> <p>Ayuda en el seguimiento de los ensayos a realizar en el laboratorio y la normativa a aplicar. Participación en la interpretación, difusión y comunicación a los estudiantes de los datos obtenidos. Colaboración en jornadas de investigación y redacción de artículo científico.</p>
<p>RÉGIMEN DE DEDICACIÓN Y TAREAS A REALIZAR:</p> <p>El régimen será acordado con el alumno seleccionado y será compatible con sus estudios en la ETSEM. Las tareas que realice serán las actividades para el desarrollo de sus funciones.</p>
<p>FIRMA DEL SUBDIRECTOR:</p> <p style="text-align: right;">Madrid, a 18 de diciembre de 2019</p> <p style="text-align: right;">Fdo. : Carlos Pérez Zapata</p>

<p>CÓDIGO DE BECA Y NOMBRE DEL PROYECTO: ETSEM 06 Monitorización de Fachadas en el contexto de la mejora de la eficiencia energética de los edificios CENTRO: ETS Edificación SUBDIRECCIÓN: Estudiantes, Asuntos Económicos y Patrimonio</p>	
<p>TÍTULO DEL PROYECTO: Monitorización de Fachadas en el contexto de la mejora de la eficiencia energética de los edificios</p>	
<p>RESUMEN (líneas generales del proyecto y competencias y habilidades a desarrollar): En el presente proyecto se prevé desarrollar un sistema de sensores para la monitorización de temperatura, humedad relativa, iluminación y velocidad del viento para la toma de datos en tiempo real. Con los datos obtenidos, en posteriores trabajos, se intentará modelizar el comportamiento energético de diferentes fachadas en función de los parámetros ambientales.</p> <p>Competencias y habilidades a desarrollar por el alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Se le mostrará y formará sobre el diseño de planes y estrategias para la monitorización mejora e innovación de sistemas en la edificación. – Conocimiento e iniciación en la aplicación de métodos y herramientas, para la mejora de la innovación en edificación cara a promover una edificación sostenible. – Obtendrá mayor nivel para mejorar la capacidad de búsqueda, análisis y selección de información. – Iniciación en la Organización y planificación. Aprendizaje autónomo. Método de trabajo. – Colaborará en la Implementación de sistemas de gestión y control de un edificio mediante la utilización de las T.I.C. – Participación en la evaluación de las condiciones de eficiencia energética de las instalaciones de un edificio, así como colaborará de forma guiada en el manejo de instrumentos de gestión y control de las mismas. 	
<p>RESPONSABLE DOCENTE QUE TUTORIZA EL PROYECTO: Alfonso García García</p>	
<p>FUNCIONES A REALIZAR: Colaboración a nivel básico en el desarrollo de un sistema de medida de temperatura, humedad relativa, iluminación y velocidad del viento con capacidad de transmisión a una base de datos.</p>	
<p>RÉGIMEN DE DEDICACIÓN Y TAREAS A REALIZAR: Dedicación a tiempo parcial. Se determinará conjuntamente con el Director Tutor del Proyecto y el alumno, en función de la disponibilidad del estudiante y de la programación de las actividades a desarrollar.</p>	
<p>FIRMA DEL SUBDIRECTOR:</p>	<p>Madrid, a 18 de diciembre de 2019</p> <p style="text-align: right;">Fdo .: Carlos Pérez Zapata</p>

<p>CÓDIGO DE BECA Y NOMBRE DEL PROYECTO: ETSEM 07 Estudio de la situación actual de la Industrialización en el Sector de la Construcción de Edificios CENTRO: ETS Edificación SUBDIRECCIÓN: Estudiantes, Asuntos Económicos y Patrimonio</p>
<p>TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio de la situación actual de la Industrialización en el Sector de la Construcción de Edificios</p>
<p>RESUMEN (líneas generales del proyecto y competencias y habilidades a desarrollar): El proyecto se basa en el estudio de la situación de la industrialización en el sector de la construcción de edificios. El estudiante becado debe conocer e iniciarse, después de la realización de la beca, en habilidades relacionadas con la competencia transversal de realizar r documentos técnicos y científicos.al menos en un nivel básico.</p>
<p>RESPONSABLE DOCENTE QUE TUTORIZA EL PROYECTO: Kenzo Hosokawa Menéndez</p>
<p>FUNCIONES A REALIZAR: Recibirá formación para agilizar y mejoras la búsqueda bibliográfica Participará en el Análisis y discusión de resultados Mejorará su capacidad para la elaboración de estados actuales de los conocimientos Podrá participar y sugerir ideas en la redacción der documentos técnicos</p>
<p>RÉGIMEN DE DEDICACIÓN Y TAREAS A REALIZAR: El régimen será acordado con el alumno seleccionado y será siempre compatible con sus estudios en la ETSEM</p>
<p>FIRMA DEL SUBDIRECTOR: (DIRECTOR)</p> <p style="text-align: right;">Madrid, a 18 de diciembre de 2019</p> <p style="text-align: right;">Fdo.: Carlos Pérez Zapata</p>

<p>CÓDIGO DE BECA Y NOMBRE DEL PROYECTO: ETSEM 08 Elaboración de documentación técnica y científica</p> <p>CENTRO: ETS Edificación</p> <p>SUBDIRECCIÓN: Estudiantes, Asuntos Económicos y Patrimonio</p>
<p>TÍTULO DEL PROYECTO: Elaboración de documentación técnica y científica</p>
<p>RESUMEN (líneas generales del proyecto y competencias y habilidades a desarrollar): El proyecto se basa en la elaboración de documentación técnica y científica relacionada con la Escuela. Con la tutela necesaria, el alumno adquirirá conocimientos y destrezas muy útiles para su futuro tanto en sus estudios como posibles trabajos y doctorado. El estudiante becado debe alcanzar después de la realización de la beca la competencia transversal de ser capaz de escribir documentos técnicos y científicos.</p>
<p>RESPONSABLE DOCENTE QUE TUTORIZA EL PROYECTO: Alfonso Cobo Escamilla</p>
<p>FUNCIONES A REALIZAR: Búsqueda, selección y uso de bibliográfica Redactar documentos técnicos y científicos tanto gráficos como escritos.</p>
<p>RÉGIMEN DE DEDICACIÓN Y TAREAS A REALIZAR: El régimen será acordado con el alumno seleccionado y será siempre compatible con sus estudios en la ETSEM</p>
<p>FIRMA DEL SUBDIRECTOR:</p> <p style="text-align: right;">Madrid, a 18 de diciembre de 2019</p> <p style="text-align: right;">Fdo.: Carlos Pérez Zapata</p>

CÓDIGO DE BECA Y NOMBRE DEL PROYECTO: ETSEM 09 Elaboración de la Guía Docente y estudio de Herramientas informáticas aplicables.

CENTRO: ETS Edificación

SUBDIRECCIÓN: Estudiantes, Asuntos Económicos y Patrimonio

TÍTULO DEL PROYECTO09 Elaboración de la Guía Docente y estudio de Herramientas informáticas aplicables.

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

La Guía Docente de la ETSEM es fundamental para dar información tanto sobre el Programa Formativo como de la propia Escuela. Por ello, debe ser dinámica y ajustarse tanto en contenidos como en el diseño a los estudiantes, que es principalmente a quien se dirige. La participación en dicho diseño, por un estudiante enriquecerá la Guía, pero también aportará al becario /a muchos conocimientos, siempre con la tutela necesaria. No solo mejorará en aspectos de diseño, también constructivos, científicos y muchos otros relacionados con su futura profesión. Podrá además, colaborar con la sección informática, lo que le permitirá conocer nuevas herramientas y cómo utilizarlas, tanto para la Guía como en las aulas.

Competencias y habilidades que se desarrollarán en esta beca:

- Coordinación y trabajo en equipo
- Aprendizaje tutelado en herramientas de diseño y maquetación.
- Desarrollo de competencias transversales a través de la participación en el proyecto de la elaboración de la Guía Docente de la ETSEM.
- Manejo de herramientas informáticas orientadas a la construcción.

RESPONSABLE DOCENTE QUE TUTORIZA EL PROYECTO:

Carlos Pérez Zapata

FUNCIONES A REALIZAR:

Colaborará en las siguientes tareas:

- Selección y edición del material fotográfico atractivo para los estudiantes.
- Diseño y maquetación de la guía.
- Edición y mejora de contenidos en función de la actualidad.
- Seguimiento de las herramientas informáticas existentes y estudio de aquellas otras que puedan implementarse.

RÉGIMEN DE DEDICACIÓN Y TAREAS A REALIZAR:

El régimen será acordado con el alumno seleccionado y será siempre compatible con sus estudios en la ETSEM

Las tareas que realice serán las actividades para el desarrollo de sus funciones.

FIRMA DEL SUBDIRECTOR:

Madrid, a 18 de diciembre de 2019

Fdo.: Carlos Pérez Zapata