

CENTRO: ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO
SUBDIRECCIÓN/VICERRECTORADO: SECRETARÍA ACADÉMICA

1. TÍTULO DEL PROYECTO: COLABORACIÓN EN ACTUALIZACIÓN DE LA PÁGINA WEB DE LA ESCUELA Y CREACIÓN DE UNA INTRANET

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

La Escuela está planteando el desarrollo de una nueva página WEB más moderna y funcional que la actual. Para su realización y puesta en marcha es necesario el desarrollo de herramientas informáticas que permitan una mayor interacción entre el usuario y las unidades administrativas. Además, se plantea como proyecto la preparación de una intranet con contenidos específicos para los trabajadores de la Escuela (PDI y PTGAS).

Se desarrollarán las siguientes competencias generales y transversales:

- Capacidad de organización y de planificación (CT1, título de Graduado en Ingeniería en Tecnologías Aeroespaciales).
- Uso de la lengua inglesa (CT2, título de Graduado en Ingeniería en Tecnologías Aeroespaciales)
- Capacidad para identificar y resolver problemas aplicando, con creatividad, los conocimientos adquiridos (CG3, título de Graduado en Ingeniería Aeroespacial; CT3, título de Graduado en Ingeniería en Tecnologías Aeroespaciales).
- Capacidad para integrarse y formar parte activa de equipos de trabajo. Trabajo en equipo (CG4, título de Graduado en Ingeniería Aeroespacial; CT4, título de Graduado en Ingeniería en Tecnologías Aeroespaciales).
- Uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (CG6, título de Graduado en Ingeniería Aeroespacial, CT6, título de Graduado en Ingeniería en Tecnologías Aeroespaciales).
- Comunicación oral y escrita (CG7, título de Graduado en Ingeniería Aeroespacial; CT7, título de Graduado en Ingeniería en Tecnologías Aeroespaciales).

3. RESPONSABLE DOCENTE QUE TUTORIZA EL PROYECTO: ELENA ROIBÁS MILLÁN

4. TAREAS A REALIZAR:

Colaborar en la planificación de la nueva web, tanto desde el punto de vista de los contenidos y su organización, como en el desarrollo de aplicaciones informáticas que faciliten la interacción con el usuario. En concreto, se pretende que el estudiante apoye en tareas relativas a la planificación de los contenidos a mostrar, teniendo en cuenta la oferta académica y otras actividades que se desarrollan en la Escuela. Colaborará con Secretaría Académica y Servicios Informáticos, adquiriendo conocimientos sobre las herramientas empleadas actualmente, de modo que pueda apoyar en el estudio y análisis de los recursos que emplean otras Escuela, tanto de la UPM como externas.

5. RÉGIMEN DE DEDICACIÓN Y TAREAS A REALIZAR:

15 horas semanales, distribuidas a lo largo de los días en función de sus obligaciones académicas.

Tareas:

- Establecer la estructura organizativa de web e intranet, optimizando la interacción con los potenciales usuarios.
- Estudio de diferentes programas y herramientas informáticas.
- Traducción de textos al inglés para incluir en la web en inglés.

6. FIRMA DEL SUBDIRECTOR/VICERRECTOR:

Madrid, a 10 de octubre de 2024

ROIBAS MILLAN
ELENA - DNI
50897517N

Firmado digitalmente
por ROIBAS MILLAN
ELENA - DNI 50897517N
Fecha: 2024.10.10
14:09:22 +02'00'

**CÓDIGO: ETSIAE JE****CENTRO:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio**SUBDIRECCIÓN/VICERRECTORADO:** Subdirección Jefatura de Estudios**TÍTULO DEL PROYECTO:** Procedimientos digitales para gestión académica**RESUMEN** (líneas generales del proyecto y competencias y habilidades a desarrollar):

La ETSI Aeronáutica y del Espacio es la Escuela de la UPM con mayor número de estudiantes matriculados. Este factor dificulta especialmente la gestión de la documentación e información relativa a los trabajos fin de titulación (TFTs), así como la optimización de recursos académicos.

El objetivo principal del proyecto es colaborar en la implementación de aplicaciones web para estandarizar y simplificar las distintas fases de procedimientos asociados a la gestión académica:

- introducción y recopilación de información de los procedimientos actuales
- automatización de comprobaciones, generación de impresos, envío, ...
- uso de repositorios digitales de documentación y de código.
- implementación de algoritmos para optimización y gestión de recursos docentes.

La participación en el proyecto permitirá al estudiante mejorar habilidades en metodología y lenguajes de programación (principalmente JavaScript/TypeScript), así como experiencia en la planificación e implementación de soluciones informáticas completas (frontend+backend). Se desarrollarán las competencias:

Competencias generales:**CG01.-** Capacidad de Organización y de Planificación**CG04.-** Capacidad para integrarse y formar parte activa de equipos de trabajo. Trabajo en equipo.**CG06.-** Uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones.**CG09.-** Razonamiento crítico y capacidad de asociación que posibiliten el aprendizaje continuo.Competencias específicas:

CE01.- (BA01) Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algoritmos numéricos; estadística y optimización

CE03.- (BA03). Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

Se desarrollarán además otras competencias transversales como la planificación del trabajo, el trabajo en equipo, las habilidades de comunicación y aprendizaje continuo.

RESPONSABLE DOCENTE QUE TUTORIZA EL PROYECTO:

Sergio Ávila Sánchez (Adjunto a la Dirección para Transformación Digital y Eficiencia) y

Francisco Javier Barbas González (Adjunto a la Dirección para Ordenación Académica)

TAREAS A REALIZAR:**NOTA:** el becario/a no tendrá acceso a datos personales.

- Aprendizaje tutelado de los procesos y flujos de trabajo necesarios para la gestión académica, en especial de la documentación de TFTs.
- Adquirir conocimientos en la conceptualización y desarrollo de aplicaciones informáticas (capa lógica e interfaz de usuario), enfocadas a las actividades desarrolladas por la Subdirección.
- Adquirir competencias transversales, en planificación y gestión de código, planificación, integración de procedimientos, previsión de errores, ...

REQUISITOS:

Conocimientos de ofimática. Inglés (para lectura/búsqueda de documentación).

Conocimientos y habilidades demostrables de programación. Se valorarán:

- Conocimientos en metodologías (programación orientada a objetos, ...)
- Conocimientos en JavaScript, Python, VBA, ...
- Conocimientos de algún lenguaje de marcado (html, markdown, LaTeX, ...)

Nº DE HORAS: 275

DEDICACIÓN: ~3h diarias / hasta 15h semanales

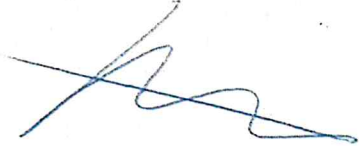
FIRMA DEL SUBDIRECTOR/VICERRECTOR:

Firmado por CUBAS CANO, JAVIER -
***9770** el día ~~08/10/2024~~ con un
certificado emitido por AC FNMT

Madrid, a 17 de Septiembre de 2024


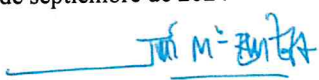


UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

| | |
|---|-------------------------------|
| CÓDIGO: ETSIAE | |
| CENTRO: ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AERONÁUTICA Y DEL ESPACIO | |
| SUBDIRECCIÓN/VICERRECTORADO: UNIDAD DE CALIDAD | |
| TÍTULO DEL PROYECTO: Difusión y mejoras de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) | |
| RESUMEN (líneas generales del proyecto y competencias y habilidades a desarrollar): Líneas generales: El becario centrará el aprendizaje durante el periodo de la Beca en las funciones de la Unidad de Calidad de desarrollo de acciones de sostenibilidad y transición ecológica. Competencias generales: CG01.- Capacidad de Organización y de Planificación CG04.- Capacidad para integrarse y formar parte activa de equipos de trabajo. Trabajo en equipo. CG06.- Uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones. CG07.- Comunicación Oral y escrita CG08.- Capacidad de integrar el respeto al medio ambiente en el desarrollo de sus actividades | |
| RESPONSABLE DOCENTE QUE TUTORIZA EL PROYECTO: Luis Manuel Ayuso Moreno (Adjunto a la Dirección para Calidad) | |
| TAREAS A REALIZAR: <ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje tutelado para la preparación de una newsletter, para la difusión de las acciones de calidad, sostenibilidad y transición ecológica de la Escuela. - Aprendizaje tutelado de cómo hacer un estudio de accesibilidad de la Escuela. - Aprendizaje tutelado para la realización de un análisis de posibles mejoras en sostenibilidad y accesibilidad en la Escuela. - Aprendizaje tutelado de las acciones de representación y coordinación del Nodo ODS de la Escuela. | |
| REQUISITOS: <ul style="list-style-type: none"> - Manejo de Office y programas de CAD | |
| Nº DE HORAS: 275 | DEDICACIÓN: 15H/Semana |
| FIRMA DEL SUBDIRECTOR/VICERRECTOR: | |
| Madrid, a 16 de septiembre de 2024 | |
|  Fdo. Luis Manuel Ayuso Moreno | |



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

| | |
|--|--|
| CÓDIGO: ETSIAE | |
| CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio | |
| SUBDIRECCIÓN/VICERRECTORADO: Subdirección de Relaciones Internacionales-Oficina de Movilidad. | |
| TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollo de plataforma informática para la gestión integral de movilidad. | |
| RESUMEN (líneas generales del proyecto y competencias y habilidades a desarrollar): El objetivo es el aprendizaje, de la mano del personal de la Subdirección y de los Servicios Informáticos de la Escuela, del desarrollo de aplicaciones informáticas para la automatización de los procesos de gestión que se llevan a cabo en la Oficina de Movilidad. Para ello, el alumno/alumna aprenderá a identificar y catalogar las necesidades de los procesos de gestión existentes, y mediante el empleo de herramientas de diseño y toma de decisiones definir las soluciones informáticas a desarrollar. Por último, participará en el desarrollo de dichas soluciones informáticas para lo que deberá aprender los lenguajes de programación necesarios. Se desarrollarán las competencias siguientes: <u>Competencias generales:</u> CG01.- Capacidad de Organización y de Planificación CG03.- Capacidad para identificar y resolver problemas aplicando, con creatividad, los conocimientos adquiridos. CG04.- Capacidad para integrarse y formar parte activa de equipos de trabajo. Trabajo en equipo. CG06.- Uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones. CG09.- Razonamiento crítico y capacidad de asociación que posibiliten el aprendizaje continuo. <u>Competencias específicas:</u> CE01.- (BA01)- Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos; algoritmos numéricos; estadística y optimización. CE03.- (BA03)- Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería. | |
| RESPONSABLE DOCENTE QUE TUTORIZA EL PROYECTO: Subdirector de Relaciones Internacionales. | |
| TAREAS A REALIZAR: NOTA: el becario no tendrá acceso a datos personales de otros alumnos. -Aprendizaje tutelado de los procesos y flujos de trabajo de las Oficinas de Movilidad. -Aprendizaje tutelado de las herramientas para la gestión de la movilidad internacional del Centro. | |
| REQUISITOS: conocimientos de ofimática y programación. | |
| Nº DE HORAS: 275 | DEDICACIÓN: 3 horas diarias durante 6 meses |
| FIRMA DEL SUBDIRECTOR/VICERRECTOR: Madrid, a 12 de septiembre de 2024 | |
|   Fdo. Prof. José M. Benítez Baena | |



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

CÓDIGO: ETSIAE

CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio

SUBDIRECCIÓN/VICERRECTORADO: Subdirección de Extensión Universitaria

TÍTULO DEL PROYECTO: Atención al estudiante: programas y actividades de apoyo a la vida universitaria complementarios a la formación académica.

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

Se trata de colaborar con la Subdirección en las distintas actividades orientadas a atender las necesidades del estudiante y a complementar su formación académica.

El alumno desarrollará las siguientes competencias y habilidades:

- **CG01. Capacidad de organización y planificación**
- **CG04. Capacidad para integrarse y formar parte activa de equipos de trabajo. Trabajo en equipo.**
- **CG06. Uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones.**
- **CG07. Comunicación oral y escrita**

RESPONSABLE DOCENTE QUE TUTORIZA EL PROYECTO: Consuelo Fernández Jiménez

TAREAS A REALIZAR:

Aprendizaje tutelado sobre la organización de las distintas actividades promovidas desde la Subdirección de Estudiantes y Extensión Universitaria. En particular, sobre análisis de resultados de encuestas de las actividades realizadas, así como sobre el diseño, programación y desarrollo de actividades.

REQUISITOS:

Se valorarán los conocimientos de ofimática, manejo de bases de datos y el nivel de inglés.

Nº DE HORAS: 275

DEDICACIÓN: 3 horas diarias durante 6 meses. Porcentaje de actividad presencial 50 % de las horas totales.

FIRMA DEL SUBDIRECTOR/VICERRECTOR: Madrid, 17 de septiembre de 2024

(FIRMA)

FERNANDEZ
JIMENEZ
CONSUELO -
04566099R

Firmado digitalmente por
FERNANDEZ JIMENEZ
CONSUELO - 04566099R
Fecha: 2024.09.17
15:27:47 +02'00'