

## SUBCOMISIÓN TÉCNICA

### Representantes de la Dirección Provincial de Educación de Burgos

Rebeca Gutiérrez Manjón  
Estefanía Puente Arauzo  
Álvaro Barrio Román

### Representantes de la Universidad de Burgos

Ileana Greca Dufranc  
Francisco Jabier Hoyuelos Álvaro

### Representante de alumnos

Será elegido al comienzo del curso

## DIRECCIÓN

**Ileana Greca Dufranc.** Catedrática de Didácticas Específicas en la Facultad de Educación de la Universidad de Burgos.

## COORDINACIÓN

**Álvaro Barrio Román.** Asesor del área Científico-Tecnológica del CFIE de Burgos.

[alvaro.barrom@educa.jcyl.es](mailto:alvaro.barrom@educa.jcyl.es)

## INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES

Las solicitudes se presentarán por el formulario electrónico siguiente hasta el día **26 de enero de 2024**:

<https://www.ubu.es/instituto-de-formacion-e-innovacion-educativa-ifie/cursos-para-profesorado-de-enseanzas-medias-primaria-y-estudiantes-de-master-y-egresados-titulados/actividades-en-convenio-con-1>



# CURSO

## SITUACIONES DE APRENDIZAJE INTERDISCIPLINARES STEM EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

(10 horas – 1 crédito)

Dirigido al profesorado que imparte materias científico-técnicas en Educación Secundaria.

Días 5, 19 y 26 de febrero de 2024.

### Justificación

Este curso se crea para fomentar el desarrollo de la competencia STEM (matemática, ciencia y tecnología e ingeniería). Durante el desarrollo del curso, profesores de la Universidad de Burgos expondrán el funcionamiento de dos dispositivos tecnológicos (drones y estaciones meteorológicas) y su aplicación en el aula. Posteriormente, el profesorado llevará a cabo el desarrollo de una situación de aprendizaje STEM en el aula.

### Objetivos

- Comprender la necesidad del desarrollo competencial del alumnado, con énfasis en la nueva competencia STEM.
- Conocer el enfoque educativo de la educación STEM integrada.
- Conocer ejemplos de situaciones de aprendizaje STEM.
- Implementar y evaluar situaciones de aprendizaje STEM en Educación Secundaria.

### Nº de plazas, destinatarios y criterios de selección

**El número de plazas ofertadas es de 30.** La actividad no se realizará si no se supera el número de 10 solicitudes. Para la selección de participantes se seguirán los siguientes criterios:

1. Profesorado que esté tutorizando a alumnado de la Facultad de Educación de la Universidad de Burgos.
2. Profesorado que imparta enseñanzas del área científico técnica en Enseñanza Secundaria.
3. Otros docentes interesados en el tema.

**Para titulados o estudiantes de último curso de la UBU habrá 5 plazas reservadas.**

### Metodología y evaluación

Este curso tiene dos módulos, el presencial, de 8 horas y el de aplicación, de 2 horas.

En el desarrollo del módulo presencial se empleará una metodología activa y participativa. Se expondrán los contenidos del curso y el funcionamiento de dos dispositivos tecnológicos (estación meteorológica y dron) para su utilización en el proceso enseñanza/aprendizaje. Estas sesiones se llevarán a cabo de manera presencial en la Facultad de Educación de la Universidad de Burgos.

En el módulo de aplicación, se implementará y evaluará una situación de aprendizaje STEM en el aula de Secundaria. Esta aplicación la llevará a cabo cada participante de manera autónoma en el instituto donde desempeñe su labor docente. Finalmente se presentará el resultado en un informe por escrito.

Al finalizar la actividad se rellenará una **valoración online**.

### Lugar de realización

Este curso se realizará de forma presencial en la **Facultad de Educación** de la Universidad de Burgos (C. de Villadiego, 1, 09001 Burgos). El aula concreta se comunicará vía email a las personas aceptadas.

### Certificación

El CFIE de Burgos certificará **1 crédito de formación (10 horas)** siempre que se haya asistido al 85 % de las horas presenciales y se realice la actividad del módulo de aplicación.

### Horario, contenidos y ponentes

#### MÓDULO PRESENCIAL (8 horas)

##### ● Lunes, 5 de febrero (17:00 a 19:30).

**Interdisciplinariedad, propuestas STEAM integradas y situaciones de aprendizaje. Metodologías activas para su desarrollo.**

*Jairo Ortiz Revilla* Profesor del área de Didácticas Específicas de la Universidad de Burgos (UBU). Pertenece al grupo de trabajo PCII STEAM.

*Victor Martínez Martínez* Profesor del área de Didácticas Específicas de la Universidad de Burgos (UBU). Pertenece al grupo de trabajo PCII STEAM.

##### ● Lunes, 19 de febrero (17:00 a 19:30).

**El uso de gadgets tecnológicos para el desarrollo de situaciones de aprendizaje que promuevan la alfabetización científica.**

*Ileana M. Greca Dufranc. Catedrática* del área de Didácticas Específicas de la Universidad de Burgos (UBU). Pertenece al grupo de trabajo PCII STEAM.

*Victor Martínez Martínez* Profesor del área de Didácticas Específicas de la Universidad de Burgos (UBU). Pertenece al grupo de trabajo PCII STEAM.

##### ● Lunes, 26 de febrero (17:00 a 20:00).

**Análisis de propuestas STEAM integradas sobre fenómenos meteorológicos extremos e incendios. Propuesta de actividad a desarrollar en el centro.**

*Ileana M. Greca Dufranc. Catedrática* del área de Didácticas Específicas de la Universidad de Burgos (UBU). Pertenece al grupo de trabajo PCII STEAM.

*Victor Martínez Martínez* Profesor del área de Didácticas Específicas de la Universidad de Burgos (UBU). Pertenece al grupo de trabajo PCII STEAM.

**MÓDULO DE APLICACIÓN (2 horas):** Fase de trabajo con el alumnado a desarrollar en el centro. Se solicitará a cada participante una breve actividad teniendo en cuenta un guion que se va a entregar al inicio del curso.