

STEAM

Experto
Universitario en

> Modalidad semipresencial



Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics
Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte, Matemáticas

STEAM

Módulos	Créditos Teóricos	Créditos Prácticos
Módulo I: Enseñanza de las Ciencias para niños a través de Proyectos STEAM	1,5	3
Módulo II: Introducción al pensamiento computacional y la inclusión	1	1,5
Módulo III: La programación por bloques para niños y el uso de robots en un enfoque STEAM	1,5	3
Módulo IV: Design thinking en el aula	1,5	3
Trabajo de Fin de Título Propio	1	2

¿QUIÉNES LO IMPARTEN?

Ileana M. Greca Dufranc
Doctora en Física, especialidad Enseñanza de las Ciencias

Álvaro Herrero Cosío
Doctor Ingeniero en Informática

Martha Lucía Orozco Gómez
Doctora en Currículo, Transversalidad e Interculturalidad

Mónica Edwards Schachter
Doctora en Enseñanza de las Ciencias y Especialista en Proyectos de Ingeniería e Innovación

María Diez Ojeda
Doctora en Química Ambiental

Rodrigo Barriuso Revilla
Ingeniero Superior en Informática

Radu Bogdan Toma
Máster en Educación Inclusiva

Jairo Ortiz Revilla
Máster en Educación

- > Curso on-line, con sesiones presenciales complementarias optativas.
- > Incluye los contenidos teóricos y prácticos propuestos por la Comisión Europea y la National Science Foundation para la enseñanza de las asignaturas STEAM
- > Primer título oficial de experto universitario en enseñanza STEAM.
- > Posibilidad de incorporarse, una vez finalizado el curso, a una Comunidad Virtual de Práctica que acompañe la implementación de estas metodologías en la práctica.
- > Matrícula: 1200 euros (La matrícula incluye un Kit educativo)
- > 19 créditos ECTS (475 horas). Estas horas de formación contabilizan en los concursos de educación no universitaria y como horas de cara a cubrir los Sexenios
- > Del 1 de octubre de 2018 al 6 de abril de 2019

INFORMACIÓN E INSCRIPCIÓN

[http://www.ubu.es/estudios/
oferta-de-estudios/titulos-propios](http://www.ubu.es/estudios/oferta-de-estudios/titulos-propios)

enseñanza **STEAM**
con programación y
robótica educativas



UNIVERSIDAD DE BURGOS

¿QUÉ ES STEAM?

STEAM es el acrónimo en inglés que hace referencia a las disciplinas de ciencias, tecnología, ingeniería, arte, y matemáticas, consideradas imprescindibles para formarse en la sociedad actual. Se trata de un enfoque educativo interdisciplinar en el que los contenidos de cada disciplina se aprenden de forma integrada, a partir de problemas contextuales planteados de manera significativa para los estudiantes a través de la experimentación científica y la inclusión de la programación computacional y la robótica educativa.



¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

Porque las vocaciones científicas y el pensamiento computacional son consideradas por muchas organizaciones como las competencias del siglo XXI. Los enfoques STEAM proporcionan las oportunidades necesarias para desarrollar estas habilidades en los estudiantes, difícilmente fomentadas a través de la enseñanza tradicional.



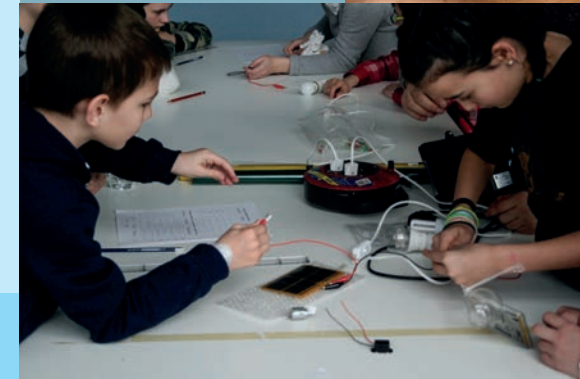
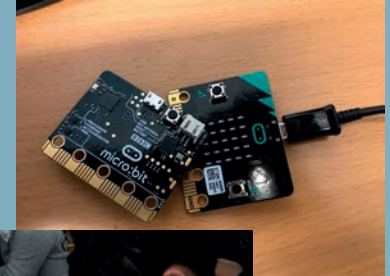
SCRATCH



STEAM

¿PARA QUIÉN?

Para los docentes de Educación Infantil, Primaria, y primeros años de la E.S.O. (Graduados en Infantil, Primaria, Pedagogía, Ciencias, Matemáticas, o Ingenierías).



¿QUÉ VAS A APRENDER?

- > A diseñar y aplicar propuestas didácticas innovadoras en ciencias usando el enfoque educativo STEAM
- > Los elementos básicos de la programación y la robótica educativa y estrategias para su implementación en el aula
- > Habilidades y competencias docentes para la enseñanza significativa de las ciencias
- > Estrategias didácticas para fomentar la inclusión en las clases de ciencias
- > A diseñar y aplicar propuestas didácticas innovadoras en ciencias y **tecnologías** usando el enfoque STEAM