



Universidad Internacional
Menéndez Pelayo

CURSO: Herramientas para mejorar la educación STEM en aulas diversas

Directora: Marta Romero Ariza

Codirectora: Mar Jiménez López

Destinatarios: Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria de las especialidades de Matemáticas, Tecnología, Física y Química y Geología

Lugar de celebración: **SEDE UIMP Valencia**

Fechas: 9 al 13 de julio 2018

Número de horas de formación: 50 (30 horas y 20 en red)

El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, en colaboración con la Universidad de Jaén y la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, ofrece una oportunidad de formación única para el profesorado del área de Ciencias (Matemáticas, Biología y Geología, Física y Química y Tecnología), llamada también ámbito STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics):

Se trata de un curso innovador con un marcado enfoque práctico apoyado en recursos para adaptar la enseñanza STEM a los actuales retos sociales y a los problemas cotidianos que el profesorado experimenta en sus aulas.

La formación combina la indagación en el aula y otras metodologías y recursos innovadores para el desarrollo de tres ejes temáticos:

- Abordar la diversidad competencial en el aula;
- Utilizar contextos cotidianos y relevantes de la vida real para promover la motivación y el aprendizaje significativo y contextualizado;
- facilitar el aprendizaje intercultural y la integración de valores fundamentales de nuestras sociedades.

El programa del curso combina las aportaciones de ponentes de reconocido prestigio en este ámbito, junto con los módulos diseñados por los expertos del proyecto Europeo MaSDiV. Con ello se utiliza el conocimiento derivado de la investigación especializada, para abordar los desafíos contemporáneos en educación STEM: el bajo rendimiento de determinados grupos de estudiantes; la pertinencia de vincular las competencias científicas con las sociales y cívicas y la necesidad de propuestas eficaces de formación de profesorado que, cada vez con mayor frecuencia, ha de conocer cómo trabajar con una mayor diversidad social, cultural y competencial en sus aulas.

Otra novedad de este programa es la integración de la formación STEM con las dimensiones sociales y cívicas de la educación, reforzando los pilares de una sociedad moderna, democrática y multicultural. El profesorado al que va dirigido el curso es aquel que imparta (o tenga previsto impartir el curso que viene) docencia en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en materias STEM.



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y COORDINACIÓN TERRITORIAL
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO



itef

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS Y DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO



UIMP

Universidad Internacional Menéndez Pelayo

PROGRAMA

Lunes 9 de julio

10:00-10:30

Inauguración

10:30-11:30

Presentación del curso y del grupo

Marta Romero Ariza

Universidad de Jaén

11:30-12:00

Pausa

12:00-14:00

Conferencia/Taller

Características de una Educación STEM inclusiva

Marta Romero Ariza

Universidad de Jaén

16:00-18:00

Conferencia/Taller

Una diversidad de soluciones para una diversidad de problemas: iniciativas de activismo para el bien común

Pedro Reis

Universidade de Lisboa

Martes 10 de julio

9:30-11:30

Conferencia/Taller/Mesa redonda

STEM con fundamento: ideas, prácticas y valores que no podemos obviar

Digna Couso

Universitat Autònoma de Barcelona

11:30-12:00

Pausa

12:00-14:00

Conferencia/Taller

Sensociencia:

Ciencia con SENTido, SENSores y SENSaciones

Rut Jiménez, *Universidad de Almería*

16:00-18:00

Conferencia/Taller

STEM desde una perspectiva de género

Matilde Peinado

Universidad de Jaén

Miércoles 11 de julio

9:30-11:30

Conferencia/Taller

Estrategias didácticas para adaptarse a distintos niveles en clases STEM

Ana María Abril Gallego

Universidad de Jaén

11:30-12:00

Pausa

12:00-14:00

Conferencia/Taller

La importancia del contexto para el aprendizaje STEM en aulas diversas

Antonio Quesada Armenteros

Universidad de Jaén

Jueves 12 de julio

9:30-11:30

Conferencia/Taller

Contextos relevantes para STEM: retos y herramientas

Antonio Quesada Armenteros

Universidad de Jaén

11:30-12:00

Pausa

12:00-14:00

Conferencia/Taller/Mesa redonda

Indagación sobre controversias socio-científicas para atender a la diversidad en STEM

Ana María Abril Gallego

Universidad de Jaén

16:00-18:00

Taller

Diseñar y aplicar una enseñanza STEM inclusiva en mi aula

Ana María Abril Gallego y Antonio Quesada Armenteros

Universidad de Jaén

Viernes 13 de julio

9:30-11:30

Conferencia/Taller

Enseñanza STEM desde una perspectiva social y cultural

Marta Romero Ariza

Universidad de Jaén

11:30-12:00

Pausa

12:00-13:30

Conferencia/Taller

Lenguaje, aspectos culturales y éticos en la educación STEM

Marta Romero Ariza

Universidad de Jaén

13:30-14:00

Clausura

La fase en red de este curso tiene 20 horas de duración y se desarrollará entre septiembre y diciembre de 2018

Para obtener la certificación correspondiente, es preceptivo completar ambas fases del curso.