

Las STEAM y la creación de situaciones de aprendizaje

Fechas: 7, 8 y 9 de marzo, 30 mayo (presenciales); 28 marzo y 23 mayo (on-line)

Horario: 7 marzo (16:30h-19:30h), 8 y 9 marzo (16:30h-20:00h), 28 marzo y 23 mayo (17:00h-18:30h); 30 mayo (10:00h-13:00h)

Lugar: Presenciales (Campus de Las Llamas de la Universidad de Cantabria). On-line (Teams)

Duración/créditos: 30 horas (13 horas presenciales, 3 horas on-line y 14 horas prácticas) / 3 créditos

Plazas: 25

Registro: <https://www.steamteach.unican.es/las-steam-y-la-creacion-de-situaciones-de-aprendizaje/>

Contacto: José Manuel Diego (diegojm@unican.es) y Zaira Ortiz (ortizz@unican.es)

Presentación

La actual ley educativa, LOMLOE, pone de manifiesto la importancia de abordar de manera integrada contenidos de las disciplinas de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés). Una de las ocho competencias clave que establece la ley se corresponde con esta manera holística de adquirir los saberes básicos. La Unión Europea a través de varios documentos oficiales sugiere además trabajar esas cuatro disciplinas en relación con las Artes (STEAM). Abordar la integración del contenido de las cinco disciplinas ayudará a formar a estudiantes competentes para afrontar los retos de la sociedad actual y futura. Este curso de formación busca preparar al profesorado de Cantabria en el diseño de proyectos STEAM, permitiendo cumplir así algunos objetivos de la LOMLOE. En concreto, en este curso los profesores aprenderán a generar situaciones de aprendizaje que posibiliten al alumnado construir conocimiento y aplicarlo en contextos significativos. La formación será impartida por miembros del Open STEAM Group y más concretamente del proyecto europeo STEAMTeach (<https://www.steamteach.unican.es/>; 2020-1-ES01-KA201-082102, cofinanciado por el Programa Erasmus+ de la Unión Europea).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Objetivos

- Proveer conocimientos teóricos para iniciarse en la implementación de actividades STEAM, conforme a los objetivos de la LOMLOE
- Proporcionar conocimientos prácticos que permitan un diseño e implementación efectiva de las actividades STEAM en el aula, conforme a los objetivos de la LOMLOE
- Supervisar el diseño e implementación de al menos una actividad en el aula de secundaria
- Evaluar y reflexionar sobre la actividad implementada en el aula

Programa

BLOQUE I: MÓDULO COMÚN

Martes 7 de marzo (16:30h-19:30h): *Introducción a la Educación STEAM*

0,5 hora. Objetivos del Curso, Aprendizaje basado en proyectos y Formato KIKS

Jose Diego Mantecón y Zaira Ortiz Laso

1 hora. Desafío STEAM

Daniel Rucandio San José y David Tejido Sáez

1,5 hora. Contexto en el aula e Integración de contenido

Daniel Rucandio San José y David Tejido Sáez

Miércoles 8 de marzo (16:30h-20:00h): *Metodologías de enseñanza y contextos para abordar la educación STEAM. Presentación de buenas prácticas*

1 hora. Aprendizaje basado en Problemas e Investigación

César Llata Peña (profesorado de secundaria)

Manuel Ángel Gutiérrez Vielba (profesorado de primaria)

1 hora. Aprendizaje por Diseño

Manuel Ángel Gutiérrez Vielba



45 min. Aprendizaje cooperativo

Daniel Rucandio San José y David Tejido Sáez

45 min. Evaluación

Daniel Rucandio San José y David Tejido Sáez

Jueves 9 de marzo (16:30h-20:00h): Taller de elaboración de actividades STEAM

30 min. Experiencias de participantes en este curso de formación en años anteriores

Jorge Corujo Díaz, María Luisa Cuesta Bezanilla y Sandra García Fernández

2 horas. Propuesta y elaboración de actividades STEAM

Daniel Rucandio San José, David Tejido Sáez, Jose Diego Mantecón y Zaira Ortiz Laso

1 hora. Puesta en común de actividades STEAM

Jose Diego Mantecón

BLOQUE II: MÓDULO SEGUIMIENTO

Martes 28 de marzo (17:00h-18:30h)

1,5 horas. Seguimiento de la actividad STEAM

Daniel Rucandio San José, David Tejido Sáez, Jose Diego Mantecón y Zaira Ortiz Laso

Martes 23 de mayo (17:00h-18:30h)

1,5 horas. Seguimiento de la actividad STEAM

Daniel Rucandio San José, David Tejido Sáez, Jose Diego Mantecón y Zaira Ortiz Laso

BLOQUE III: MÓDULO DIFUSIÓN

Martes 30 de mayo (10:00h-13:00h)

3 horas. Muestra de proyectos STEAM a cargo de estudiantes de secundaria en la Universidad de Cantabria



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Metodología

- Formación teórica
- Formación práctica
- Seguimiento
- Exposición

Ponentes

César Llata Peña (IES Marqués de Santillana)

Daniel Rucandio San José (Colegio San José-Niño Jesús)

David Tejido Sáez (Colegio San José-Niño Jesús)

Jorge Corujo Díaz (IES El Alisal)

Jose Manuel Diego Mantecón (Universidad de Cantabria)

Manuel Gutiérrez Vielba (Colegio San José-Niño Jesús)

María Luisa Cuesta Bezanilla (Colegio San José)

Sandra García Fernández (IES Manuel Gutiérrez Aragón)

Zaira Ortiz Laso (Universidad de Cantabria)

Destinatarios

Personal docente en activo de educación primaria y secundaria de todas las materias. Se recomienda la inscripción de parejas de profesores de distintas especialidades y del mismo centro para trabajar en grupo durante el diseño e implementación de actividades en el aula.

Criterios de selección

En la selección se priorizarán las solicitudes de parejas de profesores de distintas especialidades y del mismo centro para favorecer la dinámica del curso. El segundo criterio de selección será el de orden de solicitud de la inscripción por fecha y hora.

