Transferencia y Formación

En la solicitud del proyecto se proyectaron tres tipos de actividades de transferencia y formación: (a) cursos de formación sobre Educación STEM dirigidos a centros de profesores de la Junta de Andalucía o a centros educativos, (b) publicaciones dirigidas a profesores y formadores de profesores sobre Educación STEM, y (c) Trabajos fin de grado, de máster o doctorado sobre el ámbito de conocimiento.

Cursos de formación sobre Educación STEM dirigidos a centros de profesores de la Junta de Andalucía

Desde el inicio del proyecto y hasta el momento se ha realizado las siguientes actividades formativas por miembros del proyecto:

- CEIP San Antonio - Motril - Abril 2024 - 6 horas - Integración de la robótica en el aula - Filosofía
- STEAM, Programación (Code.org, Scratch y Makecode) y Robótica (BeeBot, micro:bit y maqueen). Formación y puesta en práctica con el profesorado del centro
- CEIP Padre Manjón - Enero - Mayo 2024 - Huetor-Tájar - 6 horas - Iniciación a la programación, la robótica y el 3D - Filosofía STEAM, Programación (Code.org, Scratch y Makecode) y Robótica (BeeBot, MakeyMakey, micro:bit y maqueen). Diseño e impresión 3D. Formación y puesta en práctica con el profesorado del centro
- CEP de Granada - Robótica I, II y III - Enero - Octubre 2023 - Uso de la robótica en el aula de primara y secundaria. Integración de las ciencias y la tecnología en la educación. Filosofía STEAM
- CEIP Padre Manjón - Enero - Mayo 2023 - Huetor-Tájar - 6 horas - Iniciación a la programación, la robótica y el 3D - Filosofía STEAM, Programación (Code.org, Scratch y Makecode) y Robótica (BeeBot, MakeyMakey, micro:bit y maqueen). Diseño e impresión 3D. Formación y puesta en práctica con el profesorado del centro
- CEIP Ntra Señora del Rosario - Diciembre 2023 - Marzo 2024 - Domingo Pérez - 9 horas - Las competencias STEAM en el Aula - Filosofía STEAM. Programación (Code.org, Scratch y Makecode). Robótica (Beebot, MakeyMakey, micro:bit y maqueen). Uso y aplicaciones STEAM de Drones en el aula.
- CPR El Marquesado - Guadix - Abril - Mayo 2023 - Innovaciones digitales

Copyright© 2025 Universidad de Granada

aplicadas en el aula
- CEP de Motril - Mayo - Junio 2023 - Introducción al pensamiento computacional y la programación en el aula.
- CEP de Granada - Diciembre 2023 - Marzo 2024 - 15 horas - Robótica II - Filosofía y práctica STEAM en el aula. Programación y robótica con micro:bit, maqueen. Sensores y actuadores electrónicos.
- CEP de Baza - Mayo 2024 - 9 horas - Diseño e impresión 3D. Aplicaciones didácticas - Filosofía STEAM - Filosofía Opensource
- Escuela Jr de Ingeniería de Granada - Octubre 2023 - Junio 2024 - Formación en robótica, programación para niños de altas capacidades. Diseño y Programación de videojuegos, integración de las ciencias en la informática. Desarrollo de proyecto interdisciplinares.
- CEP de Jaén - Abril-Mayo 2024 - Diseño e impresión 3D en aula - Proyectos interdisciplinares entre Ciencias, Informática y Tecnología
- CEP de Úbeda - Octubre - Noviembre 2023 - Programación y robótica con micro:bit. Proyectos STEAM
- CEP de Granada - Octubre - Diciembre 2023 - Diseño e impresión 3D en aula - Proyectos interdisciplinares entre Ciencias, Informática y Tecnología

Publicaciones dirigidas a profesores y formadores de profesores sobre Educación STEM

Estas publicaciones aún se encuentran en proceso de elaboración.

Trabajos fin de grado, de máster, doctorado sobre el ámbito de conocimiento

Trabajos fin de grado

Agredano Espinal, I. **Análisis multivariante aplicado a datos sobre proyectos STEAM en educación secundaria.** Curso 2023/2024. Grado en Estadística. Tutelado por **Dra. Nuria Rico.** https://hdl.handle.net/10481/92977

Salas Garrido, M. **Planificación, recogida de datos, análisis e informe para el estudio del desarrollo de proyectos STEM en los centros educativos de Granada.** Curso 2022/2023. Grado en Estadística. Tutelado por **Dra. Nuria Rico** y Dra. Desiré Romero.

Trabajos fin de máster

Copyright© 2025 Universidad de Granada

López García, J. I. **Análisis descriptivo de actividades de libros de texto de matemáticas de Educación Primaria desde la perspectiva STEM. Estudio de Casos.** Curso 2022/2023. Máster Universitario en Investigación e Innovación en Currículum y Formación. Universidad de Granada. Tutelado por **Dr. José Antonio Fernández**.

Martín Pérez, L. **Impacto de los proyectos STEAM de la Junta de Andalucía. Etnografía de un centro educativo.** Curso 2022/2023**.** Máster Universitario en Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada. Tutelado por **Dr. José Luis Lupiáñez** y **Dr. Juan Francisco Ruiz.** https://dx.doi.org/10.30827/Digibug.83971

Muñoz Megías, E. **Impresiones y percepciones sobre la Educación STEM del profesorado de secundaria.** Curso 2022/2023**.** Máster Universitario en Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada. Tutelado por **Dr. Juan Francisco Ruiz.**

Gálvez Abad, A. I. **Percepciones sobre Educación STEM que expresan futuros profesores de secundaria de matemáticas a través del diseño de tareas.** Curso 2021/2022. Máster Universitario en Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada. Tutelado por **Dr. Juan Francisco Ruiz.**

Tesis doctorales

Calderón Torres, M. G. (2024). **Significados Estudio sobre evaluación en un curso universitario de cálculo.** Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación. Universidad de Granada. Leída el 18 de noviembre de 2024. Dirigida por **Dr. Juan Francisco Ruiz**. https://hdl.handle.net/10481/102010

González Flores, Y. (2023). **Significados atribuidos por estudiantes universitarios de la Universidad Nacional de Costa Rica al concepto de límite de una función en un punto**. Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación. Universidad de Granada. Leída el 14 de julio de 2023. Dirigida por **Dr. Juan Francisco Ruiz** y **Dra. Ana Belén Montoro**. https://hdl.handle.net/10481/84390.

Copyright© 2025 Universidad de Granada