



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

Escuela de Pensamiento Computacional

Descripción de las actividades

Formación certificada en línea y prácticas presenciales.

País

España

Ubicación

España

Fuente de financiación

Gobierno español

Duración de la iniciativa

2018- hoy

Competencias y objetivos

- Formación del profesorado en pensamiento computacional

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

<https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:591878ca-756a-46ca-8b75-fe3f129776e5/dossier-proyectoepcia-curso2020-2021.pdf>



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

Asociación de Profesores de Informática

Descripción de las actividades

- Comparte las mejores prácticas más recientes en la enseñanza de las ciencias de la computación K-12
- Crea comunidades locales en Estados Unidos y Canadá para que todos los profesores de informática tengan un hogar.
- Organiza cada año el mayor evento de desarrollo profesional en informática dirigido por profesores del mundo.
- Proporciona acceso a descuentos exclusivos en cursos y herramientas que llevarán su práctica docente al siguiente nivel.

País

Estados

Unidos+Canadá

Ubicación

Sede regional, virtual

Fuente de financiación

Afiliación + asociaciones

institucionales + donaciones

Duración de la iniciativa

2018- hoy

Competencias y objetivos

- Crear un entorno sólido de apoyo a los educadores del K-12

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

<https://www.csteachers.org/>



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

Pensamiento Computacional

Descripción de las actividades

Cursos individuales dirigidos al desarrollo de habilidades de creatividad y experimentación para estudiantes de magisterio y escolares:

- Aplicaciones Android con APP Inventor
- Programación de código HTML5 y JavaScript
- Impresión 3D
- Scratch Jr
- Talleres de robótica

País

Uruguay

Ubicación

Uruguay-virtual

Fuente de financiación

Programa ProFuturo:
Fundación Telefónica-Movistar
+ La Caixa

Duración de la iniciativa

2014- hoy

Competencias y objetivos

- Fomento de las capacidades y competencias informáticas, de pensamiento ingenieril y de resolución de problemas para cubrir las lagunas en la formación de la educación básica.

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

<https://www.fundaciontelefonica.uy/educacion/profuturo/pensamiento-computacional/>



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

ISTE Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación

Descripción de las actividades

Ciudadanía digital, STEAM en la educación, REA, IA en la educación, Formación del profesorado, TC, Aprendizaje en línea... apoyo a profesores y talleres

País

EE.UU.

Ubicación

Oregón-Virginia,
EE.UU.

Fuente de financiación

Organización sin ánimo
de lucro

Duración de la iniciativa

1979- hoy

Competencias y objetivos

- Ayudar a educadores de todo el mundo a utilizar la tecnología para resolver problemas difíciles en la educación.

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

<https://www.iste.org/>



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

Planeta Txac

Descripción de las actividades

Programa de televisión educativo para niños sobre pensamiento computacional

País

España

Ubicación

País Vasco

Fuente de financiación

Gobierno del País Vasco

Duración de la iniciativa

2020-2021

Competencias y objetivos

- Introducción al pensamiento computacional para niños pequeños

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

<https://www.eitb.eus/eu/hiru3/txac-planet/>



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

Compus

Descripción de las actividades

Colección de juegos de mesa enfocados al desarrollo del pensamiento computacional.
Juegos: -Moon:1110011, -Archers of Nand, -
Libro de actividades

País

Erasmus+, España,
Rumanía, Polonia

Ubicación

ERASMUS+,
España

Fuente de financiación

Privado

Duración de la iniciativa

24 meses

Competencias y objetivos

- Impulsar el pensamiento computacional de los estudiantes de secundaria

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

<https://compus.deusto.es/>



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

Etiqueta escolar de la Semana del Código

Descripción de las actividades

Para solicitar ser una Escuela de la Semana del Código, pedimos a las escuelas aspirantes que:

- Contar con al menos un 5% de personal escolar (personal pedagógico) que contribuya a las actividades que forman parte de la etiqueta Escuela de la Semana del Código en los próximos 2 años.
- Haber organizado al menos 6 actividades de alta calidad de la Semana del Código en cualquiera de los dos cursos académicos anteriores: 2020/2021 y/o 2021/2022, que corresponden a las dos ediciones pasadas de la Semana del Código: 2020 y 2021.
- Contar con la aprobación y el apoyo del director o directora del centro escolar.
- Continuar en activo durante un periodo de dos cursos académicos (2022/2023 y 2023/2024) tras la concesión del Sello, mediante la creación de un plan de dos años en el que se detalle la integración de la codificación y el pensamiento computacional en todo el plan de estudios y la contribución a la Semana del Código.

País

Francia, Grecia, Italia, Países Bajos, Eslovenia, España

Ubicación

Etiqueta de calidad

Fuente de financiación

Financiación de la UE

Duración de la iniciativa

Plan de 2 años

Competencias y objetivos

- Impulso de la formación en informática en las escuelas

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

<https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/EUCodeWeek-SchoolLabel-Application-2022>



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

10ª Conferencia de Informática en Grecia

Descripción de las actividades

Informática, pensamiento computacional y robótica educativa.

País

Grecia

Ubicación

Atenas, Grecia

Fuente de financiación

Visitantes de la Conferencia, Ayuntamiento de Atenas

Duración de la iniciativa

3 días

Competencias y objetivos

- Informar a los profesores de informática sobre el potencial del pensamiento computacional.

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

<https://bit.ly/3unPzui>



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

Desafío Bebras® en Grecia

Descripción de las actividades

Se trata del concurso nacional griego de TAC para alumnos de primaria y secundaria.

País

Grecia

Ubicación

Atenas, Grecia

Fuente de financiación

Miembros participantes
y patrocinadores

Duración de la iniciativa

1 día

Competencias y objetivos

- Competencia, cooperación, CT
- Competencias, CT Difusión

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

<https://bebras.gr/>



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

La contribución del pensamiento computacional a la preparación del ciudadano del mañana

Descripción de las actividades

Hay dos conferencias sobre el tema del pensamiento computacional en las escuelas públicas y sobre la vida después de la escuela.

País

Grecia

Ubicación

Salónica, en línea

Fuente de financiación

Gratuito

Duración de la iniciativa

1 día

Competencias y objetivos

- Conciencia del pensamiento computacional

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

<https://blogs.sch.gr/webinarspe1920/tag/computational-thinking/>



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

Pensamiento computacional e inteligencia visual-espacial para estudiantes de primaria y secundaria

Descripción de las actividades

Cursos de pensamiento computacional para alumnos de primaria y secundaria

País

Chipre

Ubicación

En línea

Fuente de financiación

Los participantes pagan tasas

Duración de la iniciativa

8 meses

Competencias y objetivos

- Abstracción, Evaluación, Pensamiento algorítmico, Generalización, Descomposición

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

<https://www.epiteugma.com/mathimata-programmata-seminaria-leykosia-kypros/mathites-prodimotikis-dimotikou-gymnasiou-lykeiou/computational-thinking-visual-spatial-intelligence/>



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

Cursos de pensamiento computacional

Descripción de las actividades

Cursos de pensamiento computacional para alumnos de primaria y secundaria

País

Grecia

Ubicación

Lamia, Karaiskaki 72

Fuente de financiación

Gratuito

Duración de la iniciativa

3 semanas

Competencias y objetivos

- Abstracción, Evaluación, Pensamiento algorítmico, Generalización, Descomposición

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

<https://bit.ly/3wutEnX>



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

PACT (Programación \wedge Algoritmos \Rightarrow Pensamiento Computacional)

Descripción de las actividades

El objetivo del programa PACT es introducir a los estudiantes en los conceptos básicos de la disciplina del Informática.

Varios centros de secundaria irlandeses participaron en un estudio piloto. El objetivo del programa PACT es guiar a los alumnos a través de los temas clave de la programación y los algoritmos hacia el objetivo final de estudiar el proceso de cálculo mediante el pensamiento computacional.

País

Irlanda

Ubicación

Centros irlandeses de enseñanza secundaria

Fuente de financiación

Duración de la iniciativa

A partir de
septiembre de
2013

Competencias y objetivos

- Programación
- Diseño de algoritmos
- Pensamiento computacional.

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

<https://algorithmicthinking.org/>



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

Proyecto CODING4GIRLS

Descripción de las actividades

El proyecto pretende acabar con la brecha de género abordando eficazmente las competencias informáticas en los últimos años de la enseñanza básica y fomentando la igualdad de oportunidades entre chicos y chicas en las carreras de informática. El equipo ha producido un entorno de aprendizaje que incluye dos plataformas, una para profesores y otra para estudiantes, para el desarrollo de las habilidades de programación entre chicos y chicas a través de juegos serios.

País

Grecia, Turquía, Italia,
Eslovenia y Portugal

Ubicación

Grecia, Turquía, Italia,
Eslovenia y Portugal

Fuente de financiación

Asociación EU-Track
cofinanciada por la Comisión
Europea en el marco del
Programa Erasmus+

Duración de la iniciativa

2018

Competencias y objetivos

- desarrollar las habilidades de programación de las niñas mediante juegos serios
- proporcionar a los profesores la información que necesitan para mejorar su enseñanza de la programación mediante el enfoque de los juegos serios y las metodologías de aprendizaje del pensamiento de diseño propuestos
- desarrollar las competencias de los profesores en materia de integración de las TIC en las prácticas pedagógicas mediante contenidos de apoyo

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

coding4girls2018@gmail.com



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

TACCLE 3 - Proyecto de codificación

Descripción de las actividades

Se ha creado un sitio web en el que los usuarios pueden acceder a distintos tipos de recursos organizados por las siguientes categorías: Uso de la lógica; Algoritmos; Creación + depuración de programas; Control de cosas en el menú superior

Corresponde a las áreas curriculares y sustenta los esquemas de trabajo que, a su vez, constituyen la base de las lecciones que pueden impartirse en el aula.

En cada epígrafe, los profesores pueden encontrar diversas ideas, lecciones y materiales directamente relacionados con las actividades de clase.

Los profesores que estén interesados en participar en TACCLE 3 - Codificación pueden hacerlo de varias maneras:

- Visitar la web para acceder a los recursos.
- Redacción de noticias relacionadas con la codificación en las escuelas.
- Realización de actividades/lecciones de aprendizaje.
- Realización de reseñas de recursos (productos, herramientas, libros, cursos, etc.) orientadas a otros docentes (García-Peñalvo 2016e).

País

Bélgica, Reino Unido,
Alemania, Estonia, España,
Finlandia

Ubicación

Accesible en línea

Fuente de financiación

Programa Erasmus+ KA2 de la
Unión Europea

Duración de la iniciativa

septiembre de 2015 y finalizó
en octubre de 2017

Competencias y objetivos

- Programación,
- Tecnología de control,
- Pensamiento computacional/lógico

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

taccle3.eu



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

Oficinas de Comunicación Alternativa, Aumentativa y Creativa, con
criancas, utilizando interfaces informáticas vestiveis y tangiveis.

Descripción de las actividades

Con el objetivo de analizar el rendimiento de niños en actividades relacionadas con el desarrollo de habilidades asociadas al pensamiento computacional, realizamos dos talleres. Las actividades consistieron en crear un programa en una tableta utilizando ScratchJr7 siguiendo la metodología propuesta. Las actividades se realizaron con seis educadores y 14 niños de 8 a 11 años. Al inicio de cada sesión se les orientó sobre el propósito de la tarea y se les explicó la metodología y su modelo correspondiente.

País

Brasil

Ubicación

Los talleres se celebraron en PRODECAD4 con el apoyo de miembros del grupo InterHad

Fuente de financiación

Apoyado por CAPES, CNPq (subvenciones #308618/2014 - 9 y #307560/2016 - 3), y FAPESP (subvención #2015/16528-0).

Duración de la iniciativa

Agosto y septiembre de 2017.

Competencias y objetivos

- Programación
- Tecnología de control
- Pensamiento computacional/lógico

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

<https://interhad.nied.unicamp.br/front-page>



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

Trastea.club

Descripción de las actividades

El principal objetivo de Trastea.club era ofrecer un lugar de apoyo a las competencias relacionadas con la programación, la robótica informática y temas afines.

La universidad organizó más de 180 talleres a los que asistieron más de 3.200 alumnos de 35 escuelas diferentes. Con el objetivo de apoyar los cambios metodológicos y técnicos necesarios para integrar las nuevas competencias en el aula, 216 profesores también se beneficiaron de nuestro curso de formación.

País

España

Ubicación

Bilbao

Fuente de financiación

Universidad de Deusto

Duración de la iniciativa

Inicio en enero de 2014

Competencias y objetivos

- Programación
- Tecnología de control
- Pensamiento computacional/lógico

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

<http://www.trastea.club/>



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

Utilizar el pensamiento computacional en la formación general del profesorado

Descripción de las actividades

En el documento, las preguntas a las que hay que dar respuesta son: qué principios de diseño pueden guiar la creación de un curso destinado a transmitir las competencias necesarias, y qué contenidos son relevantes para los profesores de todas las asignaturas. Para ello, se esbozan y entrelazan diversos resultados de investigaciones individuales.

A partir de estos resultados, se presentan cinco módulos de formación semipresencial para profesores en activo en Alemania. A continuación se evalúa la primera iteración en relación con los principios de diseño.

País

Alemania

Ubicación

Alemania

Universidad Libre de Berlín, Alemania

Fuente de financiación

-

Duración de la iniciativa

2019

Competencias y objetivos

- Cursos de formación de profesores.
- Mostrar la importancia de habilidades como la colaboración o la creatividad.

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

https://computingeducation.de/pub/2019_Seegerer-Romeike_CTE19.pdf



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

Fomento de la preparación y la capacidad del profesorado de primaria para el pensamiento computacional dentro del plan de estudios básico

(Proyecto BETR-CT)

Descripción de las actividades

La clave de nuestro enfoque innovador es la implementación de un modelo de aprendizaje profesional diferenciado para profesores de primaria que reconoce y valora la preparación actual de cada profesor para integrar conceptos, prácticas y principios de pensamiento computacional en su plan de estudios. Nuestro modelo se basa en esa preparación individualizada con un conjunto estratégico y completo de experiencias de aprendizaje profesional a lo largo del año escolar utilizando un enfoque integrado para el uso de herramientas y recursos de pensamiento computacional en la enseñanza.

País

EE.UU.

Ubicación

EE.UU.

"Organización del "Proyecto Mañana

Fuente de financiación

"Organización del "Proyecto Mañana

Duración de la iniciativa

2021-

Competencias y objetivos

- Ayudar a 120 profesores de enseñanza primaria de 2º, 3º, 4º y 5º curso de los centros escolares del proyecto a integrar los conceptos y principios del pensamiento computacional (TC) en sus planes de estudios básicos.

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

<https://tomorrow.org/about/team.html>



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

Proyecto COEDU-IN: un proyecto coeducativo inclusivo para la enseñanza del pensamiento computacional y las competencias digitales en edades

tempranas

Descripción de las actividades

Este proyecto explora el estado actual de la enseñanza y el aprendizaje del pensamiento computacional y la programación en la educación infantil de forma inclusiva. Además, la falta de diversidad y la desigualdad son especialmente latentes en los campos de las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM).

País

España

Ubicación

España

Fuente de financiación

Fundación Caja Canarias y Fundación La Caixa.

Duración de la iniciativa

2020

Competencias y objetivos

- Analizar el estado del arte relacionado con el pensamiento computacional y la robótica educativa a nivel regional, nacional e internacional en educación infantil.
- Diseñar una propuesta constructiva para la enseñanza coeducativa inclusiva del pensamiento computacional y la programación.

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/2421/1/COEDU-IN_post_print.pdf



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

Trabajo en curso: Integración del pensamiento computacional en la educación STEM mediante un enfoque de aprendizaje basado en proyectos

Descripción de las actividades

Este trabajo en curso describe el diseño de un plan de estudios STEM+C (Informática) basado en proyectos para estudiantes de 4º a 6º curso en un entorno extraescolar, que forma parte de un gran proyecto STEM+C financiado por la NSF. El trabajo informa del resultado preliminar de la implementación de los dos primeros proyectos STEM+C que se centra en las actitudes de los estudiantes hacia STEM y el pensamiento computacional revelado durante los procesos de investigación científica y resolución de problemas de los estudiantes.

País

EE.UU.

Ubicación

EE.UU.

Fuente de financiación

Universidad Estatal de Boise

Duración de la iniciativa

2018

Competencias y objetivos

- El diseño del plan de estudios STEM+C se guió por un enfoque de aprendizaje basado en proyectos (ABP). PBL es "un método de enseñanza sistemático que involucra a los estudiantes en el aprendizaje de conocimientos y habilidades a través de un proceso de investigación ampliado estructurado en torno a preguntas complejas y auténticas".

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

https://scholarworks.boisestate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1190&context=edtech_facpubs



Erasmus+



Computational Thinking
for education on-line

Buenas prácticas

Nombre de la iniciativa

CS para TODOS: Enseñar a todos el pensamiento computacional a través de la inclusión y la colaboración (TACTIC)

Descripción de las actividades

Centrarse en el desarrollo de experiencias informáticas integradoras para estudiantes con discapacidades y en riesgo de fracaso escolar en centros de enseñanza primaria y secundaria.

País

EE.UU.

Ubicación

EE.UU.

Fuente de financiación

Universidad de Florida

Duración de la iniciativa

2016-2020

Competencias y objetivos

- Comprender las barreras para la inclusión de estudiantes con discapacidades en la educación CS,
- desarrollar estrategias pedagógicas de forma iterativa
- abogar por la plena participación de los estudiantes con discapacidad en la educación CS.

Página web/Correo electrónico/Otros datos de contacto

<https://ctrl.education.ufl.edu/projects/tactic/>



Erasmus+