



# De la teoría a la práctica: ¿Cómo implementamos la Educación STEAM en el aula?

30.Jun - 02.Jul 2021

Cod. H08-21

**Mod.:**

Streaming Face-to-face

**Edition**

2021

**Activity type**

Summer course

**Date**

30.Jun - 02.Jul 2021

**Location**

Miramar Palace

**Languages**

Spanish Basque

**Academic Validity**

30 hours

**Organising Committee**



## **Description**

**The Course will be held face-to-face and there will also be the possibility of participating live online through ZOOM. In the registration process, please select the participation of your choice: face-to-face or live online.**

**Approved homologation from the Department of Education of the Basque Government for non-university teachers (21681700013). In turn, homologation as permanent teacher training by the Department of Education of the Government of Navarra has been requested.**

## **Objectives**

Capacitar para el diseño y la aplicación de propuestas innovadoras en ciencias, en particular, la indagación dentro del enfoque STEAM.

Desarrollar y promover herramientas y estrategias didácticas para el aprendizaje integrado de las materias STEAM.

Identificar contenidos y saberes específicos de referencia para el diseño, implementación de prácticas, proyectos o programas en educación STEAM.

Divulgar algunos Proyectos STEAM y algunas iniciativas vigentes en nuestra comunidad educativa para impulsar la Educación STEAM.

Capacitar al profesorado en el desarrollo de competencias STEAM en el aula.

Integrar redes de colaboración y comunidades de aprendizaje para el desarrollo de proyectos en el campo de la educación STEAM.

# Program

## 30-06-2021

08:50 - 09:05	Erregistroa eta dokumentazio-banaketa
09:05 - 09:15	Presentation by the Director of the activity <b>M<sup>a</sup> Elvira González Aguado</b> Berritzegune Nagusia - Asesora de Ciencias
09:15 - 10:30	“STEM+Arte: Construyendo las competencias del siglo XXI con el patrimonio cultural digital y conectando las clases con problemas sociales (PONENCIA VÍA ZOOM)” <b>Agueda Gras Velázquez</b> European Schoolnet - Directora del Departamento de Educación de las ciencias de European Schoolnet (Bruselas)
10:30 - 10:45	Break
10:45 - 12:00	“STE(A)M IT: Cómo enseñar ciencias de una forma integrada y crear una estrategia STEM a nivel de la escuela (PONENCIA VÍA ZOOM)” <b>Agueda Gras Velázquez</b> European Schoolnet - Directora del Departamento de Educación de las ciencias de European Schoolnet (Bruselas)
12:00 - 12:15	Break
12:15 - 13:30	“Rompiendo barreras disciplinarias. El aprendizaje basado en problemas (ABP) y la educación STEAM” <b>M<sup>a</sup> Elvira González Aguado</b> Berritzegune Nagusia - Asesora de Ciencias
13:30 - 14:00	Synthesis

## 01-07-2021

09:00 - 10:15	“La indagación como estrategia para la Educación STEAM” <b>M<sup>a</sup> Elvira González Aguado</b> Berritzegune Nagusia - Asesora de Ciencias
10:15 - 10:30	Break
10:30 - 11:45	“Ikerketa-jarduerak STEAM proiektuak Lehen Hezkuntzan lantzeko. Gizentzeari aurre egiteko, ariketa fisikoa” <b>Carlos García Llorente</b> Departamento Educación del Gobierno Vasco - Ex-profesor de Biología y Geología y ex-asesor de Ciencias y especialista en formación
11:45 - 12:15	Break
12:15 - 13:30	“Ikerketa-jarduerak STEAM proiektuak Bigarren Hezkuntzan lantzeko. Unibertsoaren sorrera eta eboluzioa. Exoplanetak hautematea” <b>Luis Zaballos Ruiz</b> Departamento Educación del Gobierno vasco - Ex-profesor de Física y

13:30 - 14:00 Synthesis

---

## 02-07-2021

09:00 - 10:15 ""Proyectos multidisciplinares STEAM" "

**Iratxe Menchaca Sierra** Universidad de Deusto - Investigadora asociada

---

10:15 - 10:30 Break

---

10:30 - 11:45 "STEAM hezkuntzan jakin-mina sortzeko esperimenduak"

**Oihane Zarate Gonzalez** Universidad de Deusto - Ayudante de investigación

---

11:45 - 12:15 Break

---

12:15 - 13:30 "Presentación de STEAMgune y otros recursos "

**M<sup>a</sup> Elvira González Aguado** Berritzegune Nagusia - Asesora de Ciencias

---

13:30 - 14:00 Closing session

**M<sup>a</sup> Elvira González Aguado** Berritzegune Nagusia - Asesora de Ciencias

---

## Directed by



### **Mª Elvira González Aguado**

Berritzegune Nagusia, Asesora de Ciencias de la Naturaleza

---

Licenciada en Ciencias Químicas en la UPV-EHU, Postgrado en Didáctica de las Ciencias Experimentales por la Universidad de Valencia, profesora de Secundaria de Física y Química y en la actualidad asesora de Ciencias de la Naturaleza en el Berritzegune Central del Departamento de Educación del GV . Líneas de trabajo en innovación relacionadas con la elaboración de los currículos de las diferentes materias científicas, la organización y puesta en marcha de Proyectos de Innovación en Educación científica y la formación del profesorado para llevar a cabo dichos proyectos, además de la elaboración de diferentes materiales didácticos . Ha dirigido e impartido cursos en la UPV, en la UIMP y en centros de formación de diferentes CCAA. Ha colaborado con el CEDEC para la elaboración de recursos educativos abiertos. Co-autora de varios libros y ha publicado artículos en diferentes publicaciones del ámbito educativo. Es miembro del consejo asesor de la revista Educación Química y de Alambique.

## Teachers



**Carlos García Llorente**

---

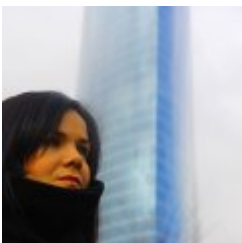
Licenciado en Ciencias Biológicas en la Universidad del País Vasco (1982). Accedió al Cuerpo de Agregados de Bachillerato desde el año 1984. Impartió asignaturas de ciencias (Ciencias Naturales, Biología, Geología, Ciencias de la Tierra, Anatomía humana y Fisiología) en el IES Talaia de Hondarribia (1983 - 1990) y en el IES Usandizaga-Peñaflorida de Donostia-San Sebastián (1990 - 2008), además de coordinar e impartir el Ciclo Formativo de Grado Superior de Educación Medioambiental. Actualmente trabaja en el Departamento de Educación del Gobierno Vasco, en el Berritzegune Nagusia de la Dirección de Innovación Pedagógica. En los últimos nueve años (2008-2017) ha participado en el Programa de Educación científica del Berritzegune Nagusia. Ha colaborado con la asociación de Ciencias Aranzadi, participando en trabajos de investigación suelos y en la publicación del trabajo "Mapa de Clases Agrológicas de Gipuzkoa". Es co-autor de libros de texto y CDs didácticos.



**Agueda Gras Velázquez**

---

Directora del Programa de Ciencias de European Scholnet (EUN). Como jefa del departamento de educación de las ciencias en EUN, se encarga de la coordinación de todos los proyectos de ciencias y matemáticas en los que EUN está involucrado. Además, es la directora del Proyecto "Scientix" (la comunidad para la enseñanza de las ciencias en Europa, <http://scientix.eu>), coordina el grupo de trabajo de representantes de ciencias de los Ministerios de Educación y las academias de cursos de la línea de EUN. En sus más de 8 años en EUN, Agueda ha participado en más de 25 proyectos financiados por la Comisión Europea, 12 proyectos financiados por compañías privadas, y es miembro del consejo asesor de media docena de proyectos. Es coautora de publicaciones en el campo de la investigación en educación de las ciencias y es doctora en Astrofísica por el Trinity College Dublin, que llevó a cabo en el Instituto de Estudios Avanzados de Dublín (DIAS).



**Iratxe Menchaca Sierra**

Universidad de Deusto, Investigador

---

Iratxe Menchaca es Licenciada en Pedagogía por la Universidad de Deusto, especializada en Gestión e Innovación de centros educativos y nuevas tecnologías aplicadas a la educación (2002). Realizó el Máster Interuniversitario en Tecnología educativa, e-learning y gestión del conocimiento por la UdL-URV-UIB-UM (2014). Ha depositado en 2019 su tesis doctoral que lleva por título "Evaluación de la Competencia Genérica de Gestión de Proyectos en el Ámbito Universitario a través de técnicas de Learning Analytics" (2019). Actualmente trabaja como investigadora en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Deusto. Trabaja en el diseño de recursos educativos para el ámbito formal y no formal y asesoramiento pedagógico en varios proyectos nacionales e internacionales, como por ejemplo MakeWorld, MissToHit, NextLab, OSOS o Platon.



### **Luis Zaballos Ruiz**

---

Licenciado en Ciencias Químicas (Química Industrial) por la UPV/EHU (1980), tuvo acceso al cuerpo de Agregados de Bachillerato (asignatura de nombramiento: Física y Química) por oposición en 1984. Trabaja en el Departamento de Educación del Gobierno Vasco, desde 1983, obteniendo el destino definitivo en el IES Mungia BHI en 1988. Ha impartido clases en dicho centro entre 1988 y 2008, de forma ininterrumpida. Ha participado y dirigido proyectos relacionados con la didáctica de las ciencias: elaboración de materiales didácticos, Proyecto APQUA, uso de materiales multimedia –calculadora científica, EXAO, etc. Ha sido coordinador del proyecto Agenda 21 Escolar durante cuatro años. Colabora con el proyecto APQUA desde el año 2000 en la difusión del proyecto, traducción de los materiales al euskara, diseño de nuevos materiales, cursos de formación para el profesorado.



### **Oihane Zarate Gonzalez**

Universidad de Deusto, Ayudante de investigación

---

Ingeniera en Telecomunicaciones por la Universidad de Deusto. Actualmente, ayudante de investigación en el equipo Deusto LearningLab de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Deusto donde se ha especializado en proyectos para la promoción de las áreas STEM (Science, Technology, Engineering, Maths). Además participa en proyectos de investigación europeos como por ejemplo POLAR STAR y ASSESS. Tiene amplia experiencia en la preparación e impartición de formación para docentes y alumnado de primaria y secundaria en áreas específicas como robótica educativa, pensamiento computacional, identidad digital, etc.

## Registration fees

<b>FACE-TO-FACE</b>	<b>UNTIL 05-04-2021</b>	<b>UNTIL 30-06-2021</b>
Prest_gara H08-21	0 EUR	-
<a href="#">GENERAL</a>	-	105,00 EUR
<a href="#">REDUCED FEE REGULAR</a>	-	89,00 EUR
<a href="#">REGISTRATION EXEMPTIONS</a>	-	74,00 EUR
<a href="#">REDUCCIÓN APRENDER PARA ENSEÑAR</a>	-	89,00 EUR
<b>LIVE ONLINE</b>	<b>UNTIL 05-04-2021</b>	<b>UNTIL 30-06-2021</b>
GENERAL	-	105,00 EUR
<a href="#">REDUCED FEE REGULAR</a>	-	89,00 EUR
<a href="#">REGISTRATION EXEMPTIONS</a>	-	74,00 EUR
<a href="#">REDUCCIÓN APRENDER PARA ENSEÑAR</a>	-	89,00 EUR



## **Place**

### **Miramar Palace**

Pº de Miraconcha nº 48. Donostia / San Sebastián

Gipuzkoa