ATS STEM

Mejorando la evaluación digital de las competencias transversales en STEM del alumnado escolar

Competencias STEM básicas

Características clave de las herramientas de evaluación digitales

Temas STEM integrados
(Objetivos de aprendizaje)

Principios STEM para el diseño de aprendizajes

Características clave de las tareas de evaluación formativa

www.atsstem.eu

#atsstem @stem_ats

Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

QUÉ ES ATS STEM

El proyecto Assessment of Transversal Skills in STEM (ATS STEM) es un proyecto de experimentación educativa en el que participan 12 instituciones y administraciones educativas de 8 países europeos. Su objetivo principal es mejorar la evaluación digital de las competencias transversales del alumnado en STEM (Ciencias, Tecnología, Ingenería y Matemáticas). El proyecto quiere proporcionar al profesorado un modelo eficaz y necesario para la evaluación de las competencias transversales en la educación STEM.

PILOTAJE

120 centros educativos de pilotaje en siete países (Bélgica, Chipre, Finlandia, Irlanda, Eslovenia, España y Suecia):

- Diseñar tareas STEM transversales, dando oportunidad al alumnado desarrollar una serie de competencias STEM
- Desarrollar y testar estrategias de evaluación mediante el uso de datos para mejorar el aprendizaje del alumnado a través de herrameintas digitales al mismo tiempo que se diseñan estrategias de avaluación formativa en STEM para dar respuesta a las necesidades formativas del alumnado
- Asegurar que la evaluación es encaja con los objetivos de aprendizaje y apoya un proceso-aprendizaje activo y centrado en el alumnado
- Organizar y desarrollar metodologías activas de aprendizaje respaldadas por una actitud de liderazgo del centro educativo

GRUPO OBJETO DE ESTUDIO: alumnado de educación STEM de 10 a 15 años.

EVALUACIÓN

SEPT-OCT 2020 para informar sobre el proyecto ATS STEM

ESTUDIO DE CASO (2 por país)

SEPT 2020 — 2 ciclos de aprendizaje — **JUN 2021**

EVALUACIÓN INICIAL DEL ALUMNADO
(precuestionario electrónico)

primera aplicación

PROCESO DE EVALUACIÓN CUALITATIVA

OBSERVACIONES — **artefactos** (productos del alumnado) — **entrevistas**

por cada ciclo de aprendizaje

por centro

Monitorizar al grupo de estudiantes
equipo docente
cuestionario individual del estudiante

EVALUACIÓN FINAL DEL ALUMNADO
(postcuestionario electrónico)

segunda aplicación

EL MARCO CONCEPTUAL DEL PROYECTO ATS STEM AMPLIADO

En consonancia con los objetivos del proyecto ATS STEM, el marco conceptual ampliado del proyecto ATS STEM proporciona un modelo conceptual al conjunto de los educadores europeos de un conocimiento común de lo que entendemos por educación STEM transversal y cómo puedes ser evaluada en los centros educativos a través de una serie de herramientas digitales. La finalidad es recurrir y aprovechar el modelo para el diseño de experiencias de aprendizaje, evaluar digitalmente al alumnado y, en definitiva capacitarlos para desarrollar competencias transversales STEM para su futura participación como ciudadanos interesados y formados.

Las competencias transversales hacen referencia al conjunto de competencias clave consideradas relevantes e imprescindibles para el éxito educativo, formación posterior y para el mundo laboral. Incluye capacidad de pensamiento crítico, tener iniciativa, uso de herramientas digitales, resolución de problemas y trabajo colaborativo (Fuente: www.ats2020.eu).

BENEFICIOS DEL PROYECTO

ESTUDIANTES

- Participar un proceso interdisciplinar para resolver problemas de la vida real
- Mejorar progresivamente y desarrollar el aprendizaje a través de la evaluación formativa
- Experimentar cómo se tratan y resuelven los problemas de la vida real
- Contribuír al desarrollo sostenible para la mejora de las condiciones de vida

PROFESORADO

- Acceder a la formación del profesorado y a un repositorio de materiales didácticos
- Desarrollar y compartir las buenas prácticas curriculares transversales en STEM
- Usar la tecnología digital pertinente para apoyar una evaluación innovadora
- Formación efectiva sobre la evaluación formativa necesaria para dar apoyo al aprendizaje del alumnado en STEM

ADMINISTRACIÓN Y RESPONSABLES EDUCATIVOS

- Disponer de un modelo claro y validado para la evaluación digital en STEM
- Un currículo integrado de educación STEM desarrollado en entornos de aprendizaje innovadores
- Una evaluación de impacto para el consiguiente desarrollo de recomendaciones para el desarrollo de políticas educativas a nivel nivel nacional y europeo

SOCIOS DEL PROYECTO

Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

REPUBLIC OF SLOVENIA
MINISTRY OF EDUCATION, SCIENCE AND SPORT

CYPRUS PEDAGOGICAL INSTITUTE

DCU
Ollscoil Chathair Bhaile Átha Cliath
Dublin City University

The National Education Institute Slovenia

Chill Dara - Éducation Centre - Kildare - Ionad Oideachais

XUNTA DE GALICIA

USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

DONAU UNIVERSITÄT KREMS

Haninge kommun

Tampere University

Go! onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap

Otro

Microsoft

KTH VETENSKAP OCH KONST

Cofinanciado por el Programa Erasmus+ de la Unión Europea

El proyecto ATS STEM está cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea. El contenido del proyecto es responsabilidad exclusiva del partenariado y la Comisión Europea no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

Número de referencia del proyecto – 606696-EPP-1-2018-2-IE-EPPKA3-PI-POLICY

www.atsstem.eu

#atsstem @stem_ats