

TO projeto Erasmus + SCRAPY visa reforçar as competências dos educadores para a aprendizagem STEM à distância, oferecendo uma solução de ponta de hardware e software personalizados para ensinar aos jovens estudantes a computação física, a programação e o desenvolvimento de eletrónica DIY.

Coordenador




Parceiros




Contactos:

 @scrapyproject

 www.scrapykit.eu

 academy.scrapykit.eu

 coder.scrapykit.eu



Reforçar as competências dos educadores para a aprendizagem STEM à distância através da computação física e da eletrónica DIY



The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Project Number: 2021-1-FR01-KA220-SCH-000031617

ERASMUS+ KA2 STRATEGIC PARTNERSHIP IN SCHOOL SECTOR

Justificação

A utilização cada vez maior da tecnologia em todos os aspectos da vida moderna tornou os jovens dependentes das actividades em linha, ao mesmo tempo que se perdeu o interesse pelas actividades de aprendizagem fora de linha. Para que os alunos se empenhem nas disciplinas escolares e desenvolvam as competências correspondentes, os educadores devem fornecer-lhes, em primeiro lugar, os estímulos adequados e, em segundo lugar, conhecimentos e competências de apoio. Além disso, a falta de apoio direto de um tutor, juntamente com os sentimentos de isolamento dos alunos e as lacunas tecnológicas, fizeram com que a educação STEM perdesse a sua singularidade de construir coisas.

Metas e objetivos

- Proporcionar aos educadores uma abordagem prática e experimental da computação física e da programação
- Desenvolver um pacote educativo eficaz
- Reforçar a capacidade dos educadores para oferecerem aulas cativantes e estimulantes
- Incorporar a gamificação e a aprendizagem experimental no processo de ensino de disciplinas relacionadas com as STEM e outras.
- Criar uma comunidade de prática para educadores e aprendentes
- Criar recomendações políticas e de investigação baseadas em provas para a utilização de jogos educativos práticos nos currículos do ensino básico e secundário.
- Reforçar a capacidade das instituições de ensino

Grupo-alvo

- Professores/educadores de disciplinas STEM no ensino secundário
- Estudantes (8-14 anos de idade)
- Pais, comunidade educativa (formadores/pessoal académico)
- Decisores políticos, ministérios da educação e organismos académicos

Resultados

- Uma caixa de ferramentas de sensores, eletrónica e outros periféricos, alimentada por um Raspberry Pi Pico
- Uma plataforma de programação online de arrastar e largar para programar os componentes electrónicos
- Um guia do educador com planos de aula sobre como ministrar as aulas; e um ambiente de colaboração em linha para educadores e alunos.

