





## **At a glance**

Você sabia que muitos cargos atuais não existirão mais daqui a 10 anos? E você também sabe que daqui a 10 anos haverá muitos postos de trabalho que não existem hoje?

A maioria dos empregos futuros exige habilidades de conhecimento STEM, mas mais de 20% dos estudantes da UE apresentam baixo nível de alfabetização STEM.

Milhões de trabalhadores qualificados STEM são necessários no mercado de trabalho, mas a educação se esforça para preencher a lacuna!

A ambição do DELTA Project é semelhante: melhorar a alfabetização STEM e as habilidades em estudantes de EFP, graças à tecnologia da Drone, também preparando-os para o difícil mercado de trabalho do futuro!

## **Por que drones?**

Alunos matriculados em cursos de EFP muitas vezes enviam esforços intermináveis para estudar Matemática e Física. Os sujeitos são percebidos como difíceis e distantes da vida real. A tecnologia dos drones teóricos aplicada à educação combina experiências de aprendizagem baseadas na prática experiencial, numa abordagem interdisciplinar:

engenharia para a resolução de questões de projeto, produção e manutenção de aeronaves leves, construídas com materiais avançados que permitem o vôo de acordo com os regulamentos aplicáveis;

matemática (da trigonometria para definir o plano de voo, para modelagem 3D através da nuvem de pontos para cálculos volumétricos e sensoriamento remoto); as ciências físicas e naturais para entender completamente os campos de aplicação da tecnologia.

## **Aprendizagem Baseada em Problemas**

A motivação para aprender começa com um problema: essa é a abordagem metodológica que todos os parceiros compartilham no projeto DELTA. Quando os alunos enfrentam um problema para se resolverem, eles são motivados a procurar uma solução prática, explorando todo o conhecimento e as habilidades que possuem. Esta abordagem é mais eficaz do que o modelo clássico de ensino “giz e fala”.

## **Work Based Learning**

Os alunos aprendem em uma configuração baseada no trabalho de acordo com uma abordagem de trabalho de projeto. Os professores são encorajados a construir um ambiente de aprendizagem que simule a situação real de trabalho, mas que também seja seguro e protegido ao mesmo tempo. Esta metodologia melhora as competências relacionadas com o trabalho, o empreendedorismo e a empregabilidade dos alunos, preparando-os para os seus futuros trabalhos. Os alunos também são convidados a compartilhar seus conhecimentos e habilidades com seus pares, de acordo com um "modelo de aprendizagem colaborativa".



## Formação de professores

Antes de começar com as experimentações baseadas em projetos, professores de VET e especialistas em tecnologia compartilharam uma Semana de Treinamento Conjunto, para compartilhar os programas da escola e os destaques tecnológicos dos drones.



O objetivo era encontrar e planejar a implementação da maneira mais eficaz de construir programas de ensino STEM usando drones como tecnologia capacitadora. A parceria considerou a tecnologia de drones do ponto de vista do “ciclo de industrialização” (engenharia, TIC, eletrônica, matemática, ciência).





## Treinamento de Alunos

Antes de imergir os alunos em um ambiente real de aprendizado baseado no trabalho, os parceiros decidiram torná-los mais familiarizados com a tecnologia de drones, princípios básicos de voo e regulamentos gerais da UE e nacionais. Diferentes seminários foram organizados na Itália graças a Cisita e Aerodron...



Além disso, foram organizadas sessões de treinamento também na Romênia, graças à empresa Ludor Engineering, baseada no IASI...



E também na Espanha, graças ao centro de pesquisa e desenvolvimento AITIIP com sede em Zaragoza



**EVENTS:** 7<sup>TH</sup> – 8<sup>TH</sup> Março 2018 – 4<sup>th</sup> Transnational Meeting - Maranello (Italy)

Durante a reunião, que foi organizada pela escola P3 Ferrari em Maranello, os parceiros discutiram o projeto e a implementação do programa IO3 sobre as partes eletrônicas dos drones. Entre as possíveis opções de implementação, os parceiros discutiram a tecnologia de redes neurais, que permitem o reconhecimento simultâneo, localização e mapeamento de objetos físicos baseados em sensores eletrônicos específicos e na mais avançada tecnologia de Inteligência Artificial.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Experiential Learning and new Training Assets

**COORDENADOR**  
**Cisita Parma scarl**  
Parma, Italy  
[www.cisita.parma.it](http://www.cisita.parma.it)



## PARTNERSHIP

