



Erasmus+ Ka2 D.E.L.T.A. Project

Drones: Experiential Learning and New Training Assets

Newsletter no. 3 – Octobre 2018





De un vistazo

¿Sabía que muchos puestos de trabajo actuales ya no existirán dentro de 10 años? ¿Y también sabía que dentro de 10 años habrá muchos puestos de trabajo que ni siquiera existen hoy en día?

La mayoría de los trabajos futuros requieren habilidades de conocimiento de STEM, pero más del 20% de los estudiantes de la UE tienen un bajo nivel de alfabetización en STEM.

Se necesitan millones de trabajadores calificados en STEM para el mercado laboral, pero la educación se esfuerza por llenar el vacío!

La ambición de DELTA Project es muy parecida: mejorar la alfabetización y las habilidades de STEM en estudiantes de FP gracias a la tecnología Drone, y también prepararlos para el difícil mercado laboral del futuro!

¿Por qué drones?

Los estudiantes matriculados en cursos de FP a menudo ponen infinitos esfuerzos en estudiar Matemáticas y Física. Los sujetos son percibidos como difíciles y lejos de la vida real. La tecnología de los drones teóricos aplicada a la educación combina experiencias de aprendizaje basadas en la práctica experiencial, en un enfoque interdisciplinario:

ingeniería para la resolución de problemas de diseño, producción y mantenimiento de aviones ligeros, contruidos con materiales avanzados que permiten el vuelo de acuerdo con las regulaciones aplicables;

Matemáticas (desde trigonometría para establecer el plan de vuelo, hasta modelado 3D a través de la nube de puntos para cálculos volumétricos y sensores remotos); Las ciencias físicas y naturales para comprender completamente los campos de aplicación de la tecnología.

Aprendizaje Basado en Problemas

La motivación para aprender comienza con un problema: este es el enfoque metodológico que todos los socios comparten en el proyecto DELTA. Cuando los estudiantes se enfrentan a un problema para resolverse ellos mismos, se sienten motivados a buscar una solución práctica, explotando todos los conocimientos y habilidades que tienen. Este enfoque es más efectivo que el clásico modelo teórico de tiza y conversación de la educación.

Work Based Learning

Los estudiantes aprenden en un entorno basado en el trabajo según un enfoque de proyecto-trabajo. Se anima a los maestros a construir un ambiente de aprendizaje que simule la situación real del trabajo pero que también sea seguro y protegido al mismo tiempo. Esta metodología mejora las habilidades relacionadas con el trabajo, el espíritu empresarial y la empleabilidad de los alumnos, preparándolos para sus futuros trabajos. También se les pide a los estudiantes que compartan sus conocimientos y habilidades con sus compañeros, de acuerdo con un "modelo de aprendizaje colaborativo".



Formación de Profesores

Antes de comenzar con las experimentaciones basadas en proyectos, los maestros de VET y los expertos en tecnología compartieron una Semana de capacitación conjunta, para compartir los programas escolares y los aspectos destacados de la tecnología de los drones.



El propósito era encontrar y planificar la implementación de la manera más efectiva de construir programas de enseñanza STEM utilizando drones como tecnología habilitadora. La asociación consideró la tecnología de los drones desde el punto de vista del “ciclo de industrialización” (ingeniería, TIC, electrónica, matemáticas, ciencia).





Formación de los estudiantes

Antes de sumergir a los estudiantes en un entorno de aprendizaje real basado en el trabajo, los socios decidieron familiarizarlos con la tecnología de los drones, los conceptos básicos de vuelo y las normativas generales de la UE y nacionales. Se organizaron diferentes seminarios en Italia gracias a Cisita y Aerodron....



Además de las sesiones de capacitación, también se organizaron en Rumania gracias a la empresa Ludor Engineering, con sede en IASI





Y también en España, gracias al centro de investigación y desarrollo ATIIP con sede en Zaragoza.



EVENTOS: 7TH – 8TH Marzo 2018 – 4th Transnational Meeting - Maranello (Italy)

Durante la reunión, que fue organizada por la escuela P3 Ferrari en Maranello, los socios discutieron el diseño y la implementación del programa IO3 sobre las partes electrónicas de los drones. Entre las posibles opciones de implementación, los socios discutieron la tecnología de redes neuronales, que permite el reconocimiento, la localización y el mapeo simultáneos de objetos físicos basados en sensores electrónicos específicos y en la tecnología de Inteligencia Artificial más avanzada.



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



Experiential Learning and new Training Assets

COORDINATOR

Cisita Parma scarl

Parma, Italy

www.cisita.parma.it



PARTNERSHIP

