



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



DELTA
DRONES

Experiential Learning and new Training Assets

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

**Drones: Experiential Learning and New
Training Assets**

Newsletter no. 1 – Mai 2017





Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Sumarul proiectului

Astăzi, 90% din posturile de lucru ale UE necesită abilități tehnice: până în 2018 cererea de resurse STEM va crește cu 8%, în timp ce media locurilor de muncă va crește doar cu 3%; până în 2020 va exista un deficit de 825.000 de resurse cu abilități tehnologice; până în 2025, din cauza cifrei de afaceri, vor fi disponibile 7 milioane de locuri de muncă care necesită abilități STEM. În cazul în care realizarea strategiei ET 2020 speră că nivelul de referință să nu depășească 15% din studenții cu vârsta sub 15 ani, cu rezultate scăzute în matematică și știință, datele arată 22% în 2015 (36,6% pentru studenții în condiții socio-economice nefavorabile).

În plus, există un decalaj puternic între femei și bărbați: doar 32,1% dintre absolvenții din UE-27 din disciplinele STEM sunt femei.

Dronii sunt capabili să promoveze experiențe de învățare profesională bazate pe practici experimentale, într-o abordare interdisciplinară, ca răspuns la nevoile de dezvoltare a competențelor profesionale legate de tehnologiile cheie ale erei digitale și abilităților disciplinare STEM: inginerie pentru rezolvarea problemelor de proiectare, producție și întreținerea aeronavelor ușoare, construite din materiale avansate care permit zborul în conformitate cu reglementările aplicabile; matematica (de la trigonometrie pentru a seta planul de zbor, pentru modelarea 3D prin norul de puncte pentru calcule volumetrice și teledetecție); științele fizice și naturale pentru a înțelege pe deplin domeniile de aplicare ale tehnologiei.

Proiectul vizează:

- socializarea (cu studii de caz reconstruite în scopuri educaționale) a elevilor și profesorilor școlilor IFP cu tehnologie drone, proiectarea integrării lor cu programele STEM curriculare ca abordare condusă de profesori;
- co-proiectarea cu mediile inovatoare de lucru ale companiilor, dezvoltarea resurselor necesare pentru un WBL deschis și transferabil pentru realizarea unei activități de proiect "conduse de elevi", ca răspuns la provocările aplicării tehnologiei drone;
- promovarea, în rândul studenților, a unei logici de gamificare pentru a dezvolta spiritul antreprenorial, o competiție de idei pentru proiectarea, dezvoltarea și implementarea de noi aplicații / utilizări ale dronilor.

Proiectul implică o școală secundară VET și o instituție orientată spre afaceri / tehnologie în fiecare țară, având în vedere țările cu urgență similară de a aborda o problemă de sub-performanță și disafecție cu subiecții STEM (cf. Eurydice 2013) și cu condiții omogene / dezvoltarea tehnologiei de tip "drone" (a se vedea "Tabloul de bord al Uniunii inovării 2015").

Rezultatele așteptate urmaresc, in realizarea OI, o secventa logica a industrializarii trecand de la conditiile de activare pentru activarea dronilor (1- proiectarea / asamblarea UAV, 2 - studiul modului de utilizare a datelor pe teren 3 - realizarea dispozitivelor care urmează a fi instalate la bord), activarea reală a tehnologiei (4 - studierea planurilor de zbor) și, în final, examinarea problemelor aplicării (5 - îmbunătățirea câmpurilor de comercializare).



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



ACTIVITATI

Realizarea fiecăruia dintre primele 5 IO este împărțită în următoarele trei activități macro:

- 1) DESIGN
- 2) TESTAREA
- 3) RELEASE

Concurența ideilor (IO 6) permite studenților / profesorilor / experților în afaceri să exploreze domenii inovatoare de aplicare, folosind metodologia de "gamificare" pentru a stimula angajamentul.

Metodologia WBL care urmează să fie adoptată pentru implementarea IO intenționează să fie o testare activă a conținutului obiectului, referindu-se la un tip de "învățare prin practică" conform modelului numit "Ambito di attività", prin care elevii primesc: o muncă procese, instrumente - atât materiale (tehnologie), cât și intangibile (informații, proceduri), un OBIECT de aplicație și un REZULTAT pentru a obține, fiind plasate în RELAȚII definite în mod specific.

Școala secundară VET va putea să extindă oferta de formare și să sporească interesul dintre "generația digitală" și disciplinele STEM; cursanții vor putea crește motivația pentru o educație ulterioară, în special științifice (chiar depășind decalajul dintre femei și bărbați) și pentru a spori capacitatea lor de angajare; instituțiile orientate spre afaceri / tehnologie pot profita de conectarea la noile generații de lucrători și de explorarea potențialului utilizărilor inovatoare ale aplicațiilor de dronă.

EFECTE

creșterea gradului de conștientizare a profesorilor din domeniul VET cu privire la potențialul pedagogic al WBL;

să dezvolte în studenții VET (în special studenți cu studii superioare și / sau studenți) motivația de a studia disciplinele STEM și de a încuraja ocuparea forței de muncă, chiar și într-un mod antreprenorial;

profite de potențialul enorm al dezvoltării pieței drone: surse UE spune despre o piață de aproximativ 15 miliarde de euro în următorii 10 ani, pe continentul nostru și, la nivel global, de 130 de miliarde de dolari. Tot proiectul IO va fi lansat ca OER.

REZULTATE:

Proiectul constă din 5 ieșiri intelectuale, în conformitate cu o secvență logică-temporală a producției / industrializării dronelor:

- IO1, Engineering Program
- IO2, ICT Program
- IO3, Electronics Program
- IO 4, Math Program
- IO 5, Science Program



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Experiential Learning and new Training Assets

COORDONATOR
Cisita Parma scarl
Parma, Italy
www.cisita.parma.it



PARTNERSHIP





Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



DELTA
DRONES

Experiential Learning and new Training Assets

EVENIMENTE

14/12/2016 - 1st Transnational Meeting - Parma (Italy)



03/05/2017 - 2nd Transnational Meeting - Zaragoza (Spain)





Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Experiential Learning and new Training Assets

27-31/March/2017 - Short term joint teacher/staff training - Parma (Italy)



Activity C.1 - Short term joint teacher/ staff training



Dates: 27th – 31st march 2017

Draft Agenda: Rev_2_Cisita

	Monday 27th Start 11 am	Tuesday 28th at 9.15 am	Wednesday 29th at 9.15 am	Thursday 30th at 9.15 am	Friday 31st at 9am
<i>Morning 9am – 1 pm Short break at 11</i>	Drones' scenario - AERODRON a. Drones' market scenario in each country b. company expertise c. drones' legislation in each country	Aerodron / all: Reverse Engineering VS. Building a drone from scratch LUDOR : information about components/materials/ techniques	Aerodron: drone applications and post-elaboration of data	Cisita / UPT: a. structure of the Intellectual Outputs (revision) b. the identification of the learning object for the Intellectual Outputs	Cisita / all: Debriefing Revising project's tasks Next steps
<i>about 1-2 pm Afternoon 2-6 pm Short break at 4</i>	Lunch Drones' Scenario - Ludor Engineering, Romania - AITIIP, Spain Committee: how to cooperate together considering the different backgrounds Discussion	Lunch Company Visit in Parma: Aerodron CGR	Lunch Schools, 30/45 minutes each: a. Presentation of the STEM training offer b. Description the didactic programs of the classes involved in the project	Lunch Aerodron / Workshop: Creating a WBL setting at school	
<i>Night</i>			Social Dinner tbd		

THIS PROJECT HAS BEEN FUNDED WITH SUPPORT FROM THE EUROPEAN COMMISSION UNDER THE ERASMUS+ PROGRAMME. THIS PUBLICATION (COMMUNICATION) REFLECTS THE VIEWS ONLY OF THE AUTHOR, AND THE COMMISSION CANNOT BE HELD RESPONSIBLE FOR ANY USE WHICH MAY BE MADE OF THE INFORMATION CONTAINED THEREIN - PROJECT NUMBER 2016-1-IT01KA202-005374

