



Liceul Teoretic "Vasile Alecsandri"

Str. C. Negri, nr. 50, Iași

www.lvais.ro T: +40332418760

Suntem bucuroși să aniversăm un an de la debutul proiectului „Problem solving in MINT or STEAM subjects in schools in Northern Ireland, Romania and Germany” (nr. ref. 2017-1-DE03-KA219-035584_4), finanțat de Uniunea Europeană prin programul Erasmus+, proiect de parteneriat strategic – acțiunea cheie 2, coordonat de Korbinian-Aigner-Gymnasium din Erding – Germania, având ca partener St Dominic's High School din Belfast – Regatul Unit al Marii Britanii și al Irlandei de Nord.

Dintre **obiectivele proiectului**, putem afirma că am îndeplinit:

- ✓ Înființarea unui Club de robotică în fiecare școală, în cadrul căruia, prin introducerea tehnologiilor moderne (roboți, drone), să se rezolve probleme într-o manieră integrată
- ✓ Promovarea reflecției, cercetării științifice, identificării, aplicării și comunicării utilizând metode și mijloace moderne
- ✓ Construirea de către elevi a unor roboți/drone și utilizarea lor în situații reale
- ✓ Promovarea practicilor inovative prin încurajarea învățării colaborative, a gândirii critice pentru rezolvarea de probleme
- ✓ Promovarea colaborării între școli pentru îmbunătățirea dezvoltării instituționale, a leadership-ului, pentru încurajarea egalității și incluziunii în educație, pentru facilitarea tranziției elevilor între diferite nivele sau forme de educație.

Sprijinul financiar pentru derularea acestui proiect a fost acordat de Comisia Europeană, prin programul Erasmus+, Acțiunea Cheie 2 – parteneriate strategice în domeniul școlar. Informațiile furnizate reprezintă responsabilitatea exclusivă a autorului, iar Comisia Europeană nu este responsabilă pentru modul în care este folosit conținutul acestora.

Evenimente care urmează:

Octombrie 2018

A treia activitate de predare, învățare, formare la Iași



Impact

Pe baza observațiilor asupra comportamentului elevilor și profesorilor în timpul activităților de proiect, a analizei produselor realizate, a discuțiilor de grup, am evaluat impactul proiectului după un an de implementare.

Concluziile sunt prezentate în următorul tabel:

Impactul asupra elevilor / profesorilor	Dovezi		
	Competențe generale	Atitudini	Valori
Competențe privind studiul disciplinelor STEAM	<ul style="list-style-type: none"> - dobândirea unor cunoștințe legate de robotică - o mai bună perspicacitate în aplicațiile practice ale cunoștințelor de fizică învățate - learning by doing - o înțelegere crescută a contextului european privind integrarea noilor tehnologii în învățare - comparație între abordările, metodele folosite de profesorii parteneri 	<ul style="list-style-type: none"> - inițiativa de a cunoaște mai mult privind domeniul roboticii - învățare colaborativă - motivare crescută pentru implicare activă în activitățile de proiect 	<ul style="list-style-type: none"> - elevi orientați spre studiu, cercetare, interogare
Competențe de comunicare	<ul style="list-style-type: none"> - performanțe orale mai bune de comunicare în limba engleză - îmbunătățirea cunoștințelor de vocabular sau cultură pentru elevii și profesorii participanți la mobilitățile din Irlanda de Nord și Germania 	<ul style="list-style-type: none"> - elevii și cadrele didactice au reținere mai scăzută în comunicarea într-o limbă străină, în diferite contexte 	<ul style="list-style-type: none"> - o minte deschisă față de alte limbi, culturi, tradiții
Competențe metodologice Competențe de predare la profesori	<ul style="list-style-type: none"> - culegere de materiale - autonomie în învățare - realizare de rapoarte / prezentări - abordare interdisciplinară sau cross curriculară - folosirea în grad ridicat a metodelor active de predare-învare - adoptarea unor noi abordări pedagogice preluate de la parteneri - contacte cu lumea din afara școlii - compararea metodelor de predare și abordărilor cu colegii parteneri 		

Motivație		<ul style="list-style-type: none"> - elevii din echipa de proiect cer mai des să se implice în activități suplimentare - sunt mai atenți în timpul orelor la disciplinele vizate de proiect - profesorii sunt mai deschiși pentru cursuri de formare, vizite de studiu, conferințe - elevii și profesorii au sentimentul mulțumirii, a "coautorului de proiect" 	
Competențe sociale	- membrii echipei de proiect sunt capabili să lucreze în echipă, să comunice mai bine	<ul style="list-style-type: none"> - ajung să-și facă prieteni, să poarte o discuție într-un mod adecvat - elevii și profesorii participanți la mobilități manifestă conduita unui bun oaspete 	<ul style="list-style-type: none"> - deschidere pentru alte culturi - solidaritate, empatie - manifestă încredere reciprocă - deschidere pentru alte puncte de vedere
Competențe TIC	<ul style="list-style-type: none"> - o utilizare foarte bună și rapidă a echipamentelor TIC - dobândirea unor limbaje de programare noi - informații mai bune, la nivel european și actualizate cu privire la domeniul roboticii - produse de prezentare de bună calitate (prezentări, filme, afișe) 	<ul style="list-style-type: none"> - membrii echipei de proiect au mai multă încredere în folosirea noilor tehnologii pentru cercetare și comunicare 	<ul style="list-style-type: none"> - elevii și profesorii participanți la mobilități manifestă dorința de a împărtăși cunoștințe și competențe
Competențe manageriale	<ul style="list-style-type: none"> - rezolvare de probleme - competențe de colaborare 	<ul style="list-style-type: none"> - asumarea responsabilității - managementul timpului - managementul financiar 	
Cetățenie europeană	<ul style="list-style-type: none"> - sentimentul apartenenței la comunitatea locală, națională și europeană - conștientizarea propriei identități în context local, național, european 	<ul style="list-style-type: none"> - elevii își doresc să devină cetățeni mai activi 	<ul style="list-style-type: none"> - conștientizarea valorilor drepturilor omului
Șanse egale	<ul style="list-style-type: none"> - competențe privind combaterea exclusivismului și discriminării - dezvoltarea experiențelor interculturale 	<ul style="list-style-type: none"> - elevii observă discriminările și iau atitudine 	<ul style="list-style-type: none"> - drepturi și șanse egale



Despre un alt tip de impact se poate vorbi la nivelul instituției:

Impactul asupra școlii	Dovezi
Integrarea în curriculum	<ul style="list-style-type: none"> - disciplinele care au avut o mai mare legătură cu tematica proiectului au fost: fizică, informatică, TIC, educație tehnologică, limba engleză - înființarea Clubului de robotică - metodologia legată de proiect, conținutul documentelor elaborate, abordarea didactică în timpul orelor - activități orientate explicit spre promovarea unei atitudini europene - educație interculturală - activități orientate spre integrarea limbilor străine - ore special dedicate activităților internaționale - ore și activități extrașcolare privind tematica proiectului
Politica școlii	<ul style="list-style-type: none"> - întâlnirile legate de proiect ale echipei sunt programate și anunțate prin mijloace diferite (e-mail, sms, comunicare directă) - Consiliul de administrație (Băsu Mihaela, Farcaș Irina) și directorul adjunct sunt implicați - facilitarea activităților extrașcolare privind derularea proiectului - existența unui plan strategic pentru implementarea proiectului în școală - existența unui jurnal de activități realizate în cadrul proiectului - valorificarea competențelor profesionale și a oportunităților de formare ale echipei de proiect (de exemplu, participarea coordonatorului la workshop-ul de robotică organizat de ESA în Belgia, 4-6 aprilie 2018)
Abordare cross-curriculară	<ul style="list-style-type: none"> - lucru în echipă la nivelul elevilor și profesorilor - aspecte cross-curriculare în tematica proiectului - existența a doi profesori de discipline diferite care abordează tematica proiectului prin prisma disciplinei pe care o predau
Legătura cu comunitatea	<ul style="list-style-type: none"> - contacte cu media pentru diseminarea activităților de predare, învățare și formare - contacte cu comunitatea locală (ISJ Iași, facultăți, asociații) - căutarea expertizei locale - participarea la activități organizate de comunitate (Expoziția Internațională Concurs „Învingător prin artă” și Simpozionul Internațional ”Valențe formative ale activităților extracurriculare și de parteneriat” în decembrie 2017, ”Say YES to STEM ! – STEM Discovery Week 2018” în perioada 23 – 27 aprilie 2018, Proiectul Erasmus+ ”Creating Online Materials and Products at STEM Subjects, COMPASS” în perioada aprilie – mai 2018, eveniment de multiplicare organizat de EuroEd pe 5 iunie 2018, Concursul Național ”Viitorul este verde” – 5 iunie 2018, Concursul Infoeducația, etapa județeană – 14.06.2018)
Implicarea întregii școli	<ul style="list-style-type: none"> - implicarea directorului adjunct în calitate de coordonator al proiectului și informarea directorului cu privire la toate activitățile derulate - informarea elevilor și profesorilor prin diferite canale: postări pe site-ul școlii, mesaje pe Adservio, prezentări în Consiliul profesoral, afișaj în școală, prezentări la ore de consiliere și orientare, emisiune la stația radio a școlii (26 aprilie 2018)

Vizibilitatea proiectului, produse, rezultate	<ul style="list-style-type: none"> - pliante, afișe, roll-up, publicații regulate (newsletter), expoziții - folosirea diferită a resurselor școlii: TIC, laborator de fizică și de informatică, cabinet de limbi străine / sala multimedia, biblioteca - formări specifice ale profesorilor în domeniul roboticii - un panou european în holul școlii - produsele copiilor realizate în cadrul proiectului sunt prezentate și altor elevi și sunt disponibile - accesibilitatea tehnicii de calcul, schimbări în infrastructură, echipamente - dezvoltarea paginii WEB a școlii
Competențe manageriale	<ul style="list-style-type: none"> - rezolvarea de probleme și luarea deciziilor - competențe de colaborare - asumarea responsabilității - managementul timpului - managementul financiar - competențe de negociere
Cetățenie europeană	<ul style="list-style-type: none"> - sentimentul apartenenței la comunitatea locală, națională și europeană - conștientizarea propriei identități în context local, național, european - conștientizarea valorilor drepturilor omului - acordarea unei atenții sporite aspectelor cetățeniei active, accentuarea acestor aspecte în conținutul subiectului discutat
Șanse egale	<ul style="list-style-type: none"> - acordarea unei atenții sporite aspectelor privind șansele egale și discriminării - dezvoltarea experiențelor interculturale - drepturi și șanse egale



Profesor coordonator, Mihaela Ionescu

Srijinul financiar pentru derularea acestui proiect a fost acordat de Comisia Europeană, prin programul Erasmus+, Acțiunea Cheie 2 – parteneriate strategice în domeniul școlar. Informațiile furnizate reprezintă responsabilitatea exclusivă a autorului, iar Comisia Europeană nu este responsabilă pentru modul în care este folosit conținutul acestora.