Cofinanțat de Uniunea Europeană

Start în Robotică cu Erasmus+
2025-1-RO01-KA122-VET-000340573

Start în Robotică cu Erasmus+

15.10.2025 – 14.09.2026

Proiect de mobilitate

în domeniul educației

și formării profesionale (VET)

DISCLAIMER: „Finanțat de Uniunea Europeana. Punctele de vedere și opiniile exprimate aparțin. insa. exclusiv autorului (autorilor) și nu reflecta neaparat punctele de vedere și opiniile Uniunii Europene sau ale Agenției Nationale pentru Programe Comunitare in Domeniul Educației și Formarii Profesionale (ANPCDEFP). Nici Uniunea Europeana și nici ANPCDEFP nu pot fi ținute raspunzatoare pentru acestea.”

CUPRINS

Context 3
Start în Robotică cu Erasmus+ 5
Articole 10
Componente Arduino 10
Robotica – tehnologia care construiește viitorul 15
ACTIVITĂȚI DE PRACTICĂ 18
ACTIVITĂȚI CULTURALE 21
Mormintele regilor - Paphos 21
Situl arheologic Paphos 22
Excursie Limasol și Nicosia 23
TESTIMONIALE 24
Denis BRÂNZA – Clasa a XI-a B 25
Theodor-Ștefan DRAGOMIR – clasa a X-a B 26
Cristian-Andrei Gondoș – clasa a X-a B 27
Victor IACOB – clasa a XI-a A 28
Maria LEUȘTEAN – clasa a XI-a A 29
David Luca – clasa a XI-a B 31
Iris-Elena LUPU – clasa a X-a A 32
Ștefan LUPU – clasa a X-a B 33
Ștefan MANEA-IVAN – clasa a X-a B 34
Teodora-Elena MĂZĂREANU – clasa a XI-a A 36
Ana-Maria Năstăsoiu – clasa a X-a A 38
Luca-Mihai NISTOR – clasa a XI-a B 39
Andrei PASCU – clasa a XI-a A 41
Ionuț Pîrjol – clasa a X-a A 43
Aris SĂLBATECU – clasa a XI-a A 45
Iulia-Alexandra SPATARU – clasa a X-a B 46
Teofil PURICE – clasa a XI-a B 48

.....49

Daniel STOIAN – clasa a XI-a A 50

Sara TURTURICĂ – clasa a X-a A 51

Paul-Bogdan UNGUREANU -clasa a X-a A 52

George-Gabriel VACARU – clasa a X-a B 53

Veronica VELEZ – clasa a XI-a B 55

David-Eusebiu VÎLCU – clasa a XI-a B 56

Vlad-Andrei VRÂNCEANU – clasa a X-a A 58



Context

Broşura „Start în Robotică cu Erasmus+” a fost elaborată în cadrul proiectului având numărul de referinţă 2025-1-RO01-KA122-VET-000340573, finanţat de Uniunea Europeană prin programul Erasmus+ şi beneficiar fiind Colegiul Naţional „Grigore Moisil” Oneşti.

Proiectul şi-a propus să modernizeze procesul de pregătire practică şi să le ofere elevilor oportunitatea de a-şi dezvolta competenţele tehnice, digitale şi STEM (Ştiinţă, Tehnologie, Inginerie şi Matematică) la standarde europene. Această iniţiativă a contribuit semnificativ la procesul de internaţionalizare a Colegiului Naţional „Grigore Moisil” Oneşti, consolidând dimensiunea europeană a învăţământului profesional şi tehnic promovat de instituţia noastră.

Prezenta publicaţie surprinde parcursul, rezultatele şi atmosfera mobilităţilor, incluzând detalii despre desfăşurarea stagiilor de practică şi atingerea obiectivelor propuse, articole redactate de elevi, imagini reprezentative de la activităţile practice în domeniul roboticii, programul cultural, precum şi testimoniale ale beneficiarilor.

La redactarea broşurii au participat în calitate de colaboratori cei 24 elevi care au desfăşurat stagiul de practică în Cipru (în perioada 10.05.2026 – 23.05.2026), sub îndrumarea echipei de coordonatori formată din cei 3 profesori însoţitori:

Prof. Melinte Elena-Carmen

Prof. Buzatu Cristina-Lăcrămioara

Prof. Petre Simona-Elena

Start în Robotică cu Erasmus+

Proiectul desfăşurat în Colegiul Naţional „Grigore Moisil” Oneşti a răspuns nevoii colegiului de creştere a calităţii formării profesionale iniţiale şi orientării în carieră a elevilor de la profilul real, specializarea matematică-informatică, spre meseriile viitorului. Colegiul nostru a dezvoltat parteneriate solide cu instituţii UE şi agenţi economici IT din Cipru.

Beneficiarul proiectului **„Start în Robotică cu Erasmus+”**, având numărul de referinţă **2025-1-RO01-KA122-VET-000340573**, a fost Colegiul Naţional „Grigore Moisil” Oneşti, perioada de implementare fiind **15.10.2025 – 14.09.2026**.

Finanţarea primită din partea Comisiei Europene a fost de **66.326 Euro**.

Obiectivele propuse au fost:

- Creşterea nivelului de cunoştinţe, abilităţi şi competenţe practice de robotică pentru 24 de elevi din clasele a X-a şi a XI-a, profilul matematică-informatică, prin stagii de practică de 60 de ore în companii IT din spaţiul UE.
- Îmbunătăţirea, de către cei 24 de beneficiari de mobilităţi europene VET, a performanţelor personale, a abilităţilor lingvistice, sociale, interculturale, digitale şi antreprenoriale.
- Creşterea prestigiului şi a capacităţii de internaţionalizare a Colegiului Naţional „Grigore Moisil” Oneşti prin cooperarea cu succes cu firme IT şi instituţii din Cipru.

Rezultatele aşteptate ale proiectului au fost:

- 24 de elevi cu cunoştinţe, abilităţi şi competenţe practice de robotică dezvoltate;
- 24 de certificate **Europass Mobility**;
- 24 de **Acorduri de Formare** cu tematică de robotică;
- 24 de caiete de practică şi portofolii digitale;
- Conectarea colegiului la piaţa muncii IT din Cipru;

- 2 articole cu tematică de robotică;
- Proiectul „**Meserii IT ale viitorului”,** desfășurat pe parcursul anului școlar 2025-2026.

Sustenabilitate:

- 1 site de proiect cu rezultate și resurse RED: startinrobotica.moisilonesti.ro
- Acreditare VET, corespunzătoare perioadei **01.02.2026 – 31.12.2027**;
- Un auxiliar curricular de 10 ore, „Start IT-Robotica”, realizat de beneficiari împreună cu colegii lor din școală: Acces auxiliar curs Arduino;
- Un material de „Bune practici” înaintat Consiliului de Administrație al colegiului.

Echipa de gestiune a fost alcătuită din:

Enache Irina-Livia – Reprezentant legal și responsabil monitorizare

Melinte Elena-Carmen – Coordonator proiect

Buzatu Cristina-Lăcrămioara – Responsabil selecție și pregătire

Petre Simona-Elena – Responsabil diseminare

Sandu Elena Lidia – Responsabil financiar

Principalele etape ale proiectului au fost:

- Informare și promovare proiect
- Recrutare și selecție participanți
- Pregătire participanți
- Mobilitate
- Follow-up și raportare

Activități transversale: management de proiect, publicitate și diseminare.

Etapa de recrutare și selecție a participanților a presupus un concurs desfășurat în perioada **26.11.2025 – 12.12.2025** la care s-au înscris 43 de elevi și au fost selectați 24.

Criteriile de eligibilitate au fost**:**

- Elevii înmatriculaţi la Colegiul Naţional „Grigore Moisil” Oneşti, profil real, specializarea matematică-informatică, în clasele a X-a şi a XI-a la momentul mobilităţii;
- Să nu fi avut nota scăzută la purtare în anul şcolar 2024-2025;
- Să nu mai fi beneficiat de finanţare pentru mobilităţi VET anterioare.

Participanţii au semnat o declaraţie prin care s-au angajat că vor susţine examenul de „Atestare a competenţelor profesionale la informatică” la finalul liceului.

Criteriile de selecţie au fost**:**

- Nivel minim A2 de conversaţie în limba engleză;
- Cunoştinţe despre medii informatice de lucru (Windows, C++) şi utilizarea platformelor Web;
- Abilităţi de comunicare, cunoaşterea datelor proiectului (furnizate pe site-ul acestuia) şi utilizarea lor în completarea dosarului de înscriere şi la proba de interviu;
- Calităţi morale, comportament, spirit de echipă etc.

Probe de selecţie a cuprins**:**

- Dosarul de înscriere la concursul de selecţie;
- Proba de evaluare a cunoştinţelor în limba engleză;
- Interviu;
- Proba practică;
- Portofoliul digital;
- Punctaj suplimentar: egalitate de gen (sprijinirea fetelor în activităţile STEM) şi categorii vulnerabile.

Etapa de pregătire a participanţilor a inclus formarea elevilor în următoarele domenii:

- Pregătire pedagogică şi managementul riscului;
- Pregătire culturală;
- Pregătire lingvistică;
- Practici ECO.

Etapa de mobilitate:

Beneficiarii – cei 24 de elevi din clasele a X-a şi a XI-a – neavând posibilitatea de a face practică în domeniu înaintea acestui proiect în programul şcolar obişnuit, au beneficiat de o primă experienţă de învăţare practică transnaţională, finalizată prin obţinerea certificatelor **Europass Mobility**. Prin intermediul organizaţiei intermediare **OPEI (Organization for Promotion of European Issues)** din Cipru, elevii noştri au desfăşurat activităţi de practică în domeniul roboticii în cadrul firmelor **Lazarou CTC** (E10156628) şi **SSM Global Training Services LTD** (E10093988).

Activităţile practice au combinat elemente de programare (C++) cu elemente de robotică (Arduino), noţiuni de fizică (electronică) şi elemente din categoria ştiinţelor mediului (practici ecologice).

Etapa de follow-up:

La întoarcerea din stagiul de practică, elevii beneficiari au desfăşurat multiple activităţi de diseminare a cunoştinţelor, abilităţilor şi experienţelor dobândite în rândul colegilor de clasă, **al** elevilor colegiului şi în două şcoli gimnaziale din Oneşti.



O atractivă activitate **„Tech Break”** a fost organizată în curtea colegiului, unde participanţii la stagiile de practică au amenajat standuri cu o parte din produsele realizate în mobilitate şi şi-au împărtăşit experienţele cu elevii şi profesorii liceului.



O activitate reprezentativă care a marcat încheierea proiectului a fost **Masa Rotundă** cu tema „Experienţa VET”, desfăşurată în Aula Bibliotecii Municipale „Radu Rosetti” Onești, în data de 11.09.2026. Aceasta le-a permis beneficiarilor să disemineze şi să valorizeze rezultatele proiectului, să împărtăşească poveştile de succes şi să motiveze audienţa pentru implicarea în proiectele viitoare.



Articole

Componente Arduino

Prezentare generală a plăcii, senzorilor și motoarelor folosite frecvent în proiecte de electronică

Autor: Vîlcu David – clasa a XI-a B

Profesor coordonator: Melinte Elena-Carmen

1. Plăcuța Arduino



Arduino este o placă de dezvoltare bazată pe un microcontroller. Rolul ei este să citească semnale de la senzori, să proceseze aceste date conform unui program scris de utilizator și să controleze alte componente (LED-uri, motoare, ecrane etc.) pe baza rezultatelor.

Cum funcționează

Placa are pini digitali (folosiți pentru semnale de tip HIGH/LOW, adică 0V sau 5V) și pini analogici (care pot citi valori variabile de tensiune, convertite intern într-un număr între 0 și 1023 printr-un convertor analog-digital). Microcontrolerul execută codul încărcat de la calculator prin portul USB, folosind un bootloader care permite reprogramarea plăcii fără echipament suplimentar.

Structura unui program (sketch)

Codul Arduino este scris în C/C++ și are întotdeauna două funcții obligatorii: setup(), care rulează o singură dată la pornire (pentru inițializări, ex: pinMode), și loop(), care se repetă continuu cât timp placa este alimentată.

```
void setup() {
  pinMode(13, OUTPUT);   // configurăm pinul 13 ca ieșire
  Serial.begin(9600);   // pornim comunicarea serială
}

void loop() {
  digitalWrite(13, HIGH); // aprindem LED-ul de pe placă
  delay(1000);           // așteptăm 1 secundă
  digitalWrite(13, LOW);  // stingem LED-ul
  delay(1000);
}
```

2. Senzorul ultrasonic (HC-SR04)



HC-SR04 este un senzor folosit pentru măsurarea distanței până la un obstacol, pe baza timpului de propagare a unui semnal ultrasonic (unde sonore cu frecvență peste 20 kHz, inaudibile pentru om).

Cum funcționează

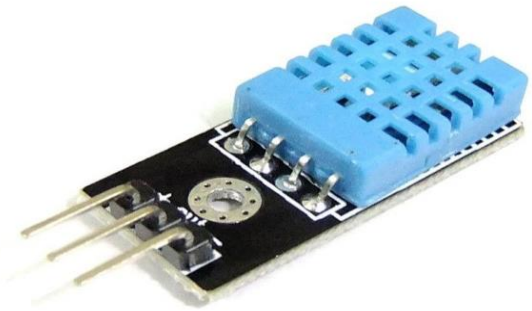
Senzorul are doi pini principali: Trig (declanșare) și Echo (recepție). Placa trimite un impuls scurt pe Trig, senzorul emite un puls ultrasonic, iar acesta se reflectă din obstacol și revine la senzor. Pinul Echo rămâne în starea HIGH exact cât durează dus-întors al semnalului. Din acest timp și viteza sunetului (~343 m/s) se calculează distanța.

```
long durata;
float distanta;

digitalWrite(trigPin, LOW);
delayMicroseconds(2);
digitalWrite(trigPin, HIGH);
delayMicroseconds(10);
digitalWrite(trigPin, LOW);
```

```
durata = pulseIn(echoPin, HIGH);
distanta = durata * 0.034 / 2; // cm
```

3. Senzorul de temperatură și umiditate (DHT11)



DHT11 măsoară simultan temperatura și umiditatea relativă a aerului. Este folosit frecvent în stații meteo simple, sisteme de monitorizare a mediului sau proiecte cu alertă la depășirea unui prag de temperatură.

Cum funcționează

Senzorul are în interior un termistor (pentru temperatură) și un senzor capacitiv de umiditate. Datele sunt transmise pe un singur fir digital, printr-un protocol propriu, sub formă de pachete de 40 de biți. Din cauza acestui protocol special, citirea se face de obicei cu ajutorul unei biblioteci dedicate (ex: DHT.h).

```
#include <DHT.h>
DHT dht(2, DHT11); // pin 2, tip DHT11

void setup() { dht.begin(); }

void loop() {
 float temp = dht.readTemperature();
 float umid = dht.readHumidity();
 Serial.print(temp); Serial.print(" C, ");
 Serial.print(umid); Serial.println(" %");
 delay(2000);
}
```

4. Servo motorul



Servo motorul este un motor capabil să se poziționeze la un unghi precis (de obicei între 0° și 180°), spre deosebire de un motor DC obișnuit care doar se rotește continuu. Este folosit pentru mecanisme de direcționare, brațe robotice, sisteme de tip radar (rotirea unui senzor ultrasonic) etc.

Cum funcționează

În interior are un motor DC mic, un set de angrenaje de reducție și un potențiometru care indică poziția curentă a axului, folosit într-o buclă de control internă. Poziția dorită este transmisă printr-un semnal PWM (Pulse Width Modulation): lățimea impulsului (de obicei între 1 și 2 milisecunde, repetat la fiecare 20 ms) determină unghiul la care se poziționează axul.

```
#include <Servo.h>
Servo myServo;

void setup() {
  myServo.attach(9); // pin PWM
}

void loop() {
  myServo.write(90);  // poziționează la 90 grade
  delay(1000);
  myServo.write(0);
  delay(1000);
}
```

5. Motorul pas cu pas (stepper motor)



Motorul pas cu pas (stepper motor) este un tip special de motor care, spre deosebire de motorul DC, se rotește în pași mici și egali (de exemplu 5.625° per pas la modelul 28BYJ-48). Acest lucru permite poziționarea axului cu precizie ridicată, fără a avea nevoie de un senzor de feedback, fiind folosit în imprimante 3D, scanere, sisteme CNC sau mecanisme de focalizare.

Cum funcționează

În interior, motorul are mai multe bobine (înfășurări) dispuse în jurul unui rotor cu magneți permanenți. Alimentând bobinele într-o anumită secvență, câmpul magnetic se deplasează treptat, iar rotorul "urmărește" acest câmp pas cu pas. Deoarece Arduino nu poate furniza direct curentul necesar bobinelor, se folosește o placă driver cu circuitul ULN2003 (un array de tranzistoare Darlington), care amplifică semnalele de control de la placă și alimentează cele patru bobine ale motorului în secvența corectă.

```
#include <Stepper.h>
#define PASI_PE_ROTATIE 2048
Stepper motor(PASI_PE_ROTATIE, 8, 10, 9, 11);

void setup() {
  motor.setSpeed(10); // rotații pe minut
}

void loop() {
  motor.step(PASI_PE_ROTATIE); // o rotație completă
  delay(1000);
}
```

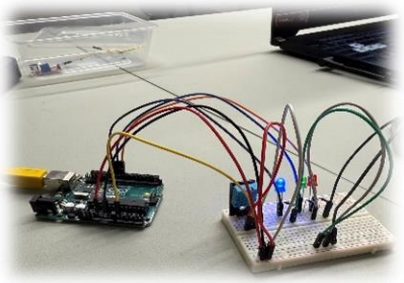
Cofinanțat de Uniunea Europeană

Start în Robotică cu Erasmus+
2025-1-RO01-KA122-VET-000340573

Robotica – tehnologia care construiește viitorul

Spătaru Iulia-Alexandra
Participant proiect „Start în Robotică cu Erasmus+”
Prof. coordonator: Melinte Elena-Carmen

În ultimii ani, tehnologia a evoluat într-un ritm foarte rapid, iar robotica a devenit unul dintre domeniile cu un rol important în această dezvoltare. Atunci când auzim cuvântul „robotică”, ne gândim de obicei la roboţi care se deplasează sau execută diferite comenzi. În realitate, robotica este mult mai complexă şi presupune îmbinarea mai multor domenii, precum informatica, matematica, electronica, mecanica şi ingineria. Scopul acesteia este de a crea sisteme capabile să realizeze anumite activităţi automat sau cu un grad cât mai redus de intervenţie umană.



Din perspectiva unei eleve la profilul Matematică-Informatică, consider că robotica este un domeniu foarte interesant deoarece îmbină partea teoretică pe care o învăţăm la şcoală cu aplicaţii practice. Informatica are un rol esenţial, deoarece prin programare putem transmite unui sistem robotic instrucţiunile necesare pentru a funcţiona. În acelaşi timp, matematica este folosită pentru calcule legate de poziţie, distanţă, viteză, unghiuri şi mişcare. Astfel, noţiunile pe care le învăţăm la clasă pot fi aplicate în situaţii concrete. Un sistem robotic este format, în general, din mai multe componente care trebuie să colaboreze. Senzorii îi permit să primească informaţii din mediul înconjurător, motoarele îi oferă posibilitatea de a se deplasa sau de a efectua anumite mişcări, iar programul stabileşte cum trebuie să reacţioneze. De exemplu, un senzor poate detecta apropierea unui obiect, iar în funcţie de informaţia primită, programul poate transmite motorului comanda de a schimba direcţia. În acest fel, robotica transformă informaţiile şi comenzile scrise într-un program în acţiuni reale.

Un alt domeniu care are o legătură tot mai strânsă cu robotica este inteligenţa artificială. Aceasta permite dezvoltarea unor sisteme capabile să analizeze informaţii, să recunoască anumite obiecte sau situaţii şi să ia decizii pe baza datelor primite. Prin

combinarea roboticii cu inteligența artificială, sistemele pot deveni din ce în ce mai autonome și pot realiza sarcini complexe.

Aplicațiile roboticii sunt foarte numeroase. În industrie, roboții sunt utilizați pentru asamblarea produselor, transportul anumitor materiale sau realizarea unor activități repetitive și periculoase. În medicină, tehnologia robotică poate contribui la realizarea unor proceduri precise. În agricultură, sistemele automatizate pot monitoriza culturile și pot ajuta la desfășurarea anumitor activități. Robotica este folosită chiar și în explorarea spațiului, unde roboții pot colecta informații din locuri în care oamenii nu pot ajunge cu ușurință.

Consider că robotica este importantă și în educație, deoarece îi ajută pe elevi să învețe într-un mod practic. Atunci când construim și programăm un proiect, nu este suficient să cunoaștem teoria. Trebuie să testăm, să observăm ce nu funcționează și să găsim soluții. Acest proces dezvoltă gândirea logică, creativitatea, răbdarea și capacitatea de a rezolva probleme.



Am avut ocazia să descopăr mai îndeaproape acest domeniu în cadrul unui proiect Erasmus+ desfășurat în Paphos, Cipru. În timpul proiectului, am lucrat cu componente Arduino și am realizat diferite proiecte automatizate. Am folosit senzori și motoare, iar prin programare am stabilit modul în care acestea trebuiau să funcționeze împreună. Pentru mine, această experiență a fost foarte interesantă deoarece am putut vedea în practică modul în care informațiile dintr-un program pot controla componente fizice.

Unul dintre cele mai interesante aspecte a fost faptul că proiectele nu funcționau întotdeauna din prima. A trebuit să testăm codul, să identificăm erorile și să modificăm anumite instrucțiuni până când rezultatul era cel dorit. Astfel, am înțeles cu programarea și robotica presupun multă experimentare și perseverență. În același timp, lucrul în echipă a fost foarte important, deoarece fiecare membru putea contribui cu idei și soluții diferite.

Experienţa din Paphos mi-a oferit o perspectivă mai practică asupra informaticii şi m-a făcut să înţeleg mai bine legătura dintre ceea ce învăţăm la şcoală şi tehnologiile pe care le întâlnim în viaţa reală. Dacă înainte vedeam programarea mai ales ca pe o activitate desfăşurată pe calculator, prin acest proiect am putut observa că un program poate controla obiecte şi poate produce efecte concrete în lumea fizică.

Totuşi, dezvoltarea roboticii aduce şi anumite provocări. Automatizarea poate face ca unele activităţi repetitive să fie realizate de maşini, ceea ce poate schimba anumite locuri de muncă. În acelaşi timp, apar domenii şi profesii noi, iar oamenii trebuie să se adapteze şi să dobândească noi competenţe. Din punctul meu de vedere, robotica nu ar trebui privită doar ca o ameninţare, ci şi ca o oportunitate de a face anumite activităţi mai rapide, mai sigure şi mai eficiente.



În viitor, este foarte posibil ca robotica să devină şi mai prezentă în viaţa noastră. Sistemele robotice vor putea fi folosite în tot mai multe domenii, iar dezvoltarea inteligenţei artificiale le va permite să îndeplinească sarcini din ce în ce mai complexe. Pentru generaţia mea, acest lucru reprezintă o oportunitate de a descoperi noi domenii şi de a folosi cunoştinţele de matematică şi informatică pentru a crea soluţii inovatoare.

În concluzie, robotica reprezintă mult mai mult decât construirea unor roboţi. Este un domeniu complex, în care matematica, informatica, electronica şi ingineria se întâlnesc pentru a transforma ideile în sisteme funcţionale. Experienţa mea din cadrul proiectului Erasmus+ din Paphos mi-a arătat cât de interesant poate fi să treci de la teorie la practică şi să vezi rezultatul propriilor programe. Consider că robotica este un domeniu al viitorului, iar pentru mine reprezintă un exemplu foarte bun despre cum pasiunea pentru informatică poate fi transformată în proiecte concrete şi creative.

ACTIVITĂȚI DE PRACTICĂ

Elevii participanţi la mobilitatea din Cipru au desfăşurat activităţi de practică la firmele: **Lazarou CTC** (E10156628) şi **SSM Global Training Services LTD** (E10093988).

Pentru elevii din clasa a X-a, rezultatele învăţării din cadrul mobilităţii au vizat dobândirea de cunoştinţe fundamentale despre evoluţia şi relevanţa industrială a roboticii, aplicarea conceptelor de bază în programare (C++, sisteme Arduino) şi electronică, precum şi programarea şi implementarea sistemelor bazate pe microcontrolere în medii de lucru colaborative. De asemenea, stagiul s-a concentrat pe proiectarea, integrarea şi optimizarea sistemelor cu Arduino prin utilizarea senzorilor şi executanţilor, totul fiind completat de dezvoltarea competenţelor transversale, lingvistice, sociale şi interculturale necesare integrării pe piaţa muncii.

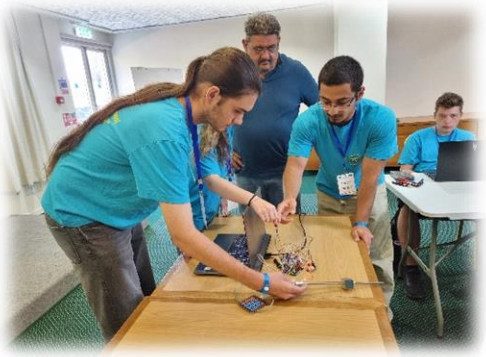
Pentru elevii din clasa a XI-a, programul de formare a urmărit înţelegerea aprofundată a domeniului roboticii şi a microelectronicii, aplicarea noţiunilor avansate de programare în C++ şi a schemelor electronice, alături de programarea sistemelor în timp real şi construirea de structuri automatizate. Un accent deosebit a fost pus pe proiectarea şi optimizarea sistemelor bazate pe Arduino - incluzând în plus înţelegerea şi utilizarea algoritmilor paraleli pentru executarea sarcinilor - precum şi pe consolidarea competenţelor transversale, a spiritului de echipă, a gândirii critice şi a adaptabilităţii într-un context profesional european.

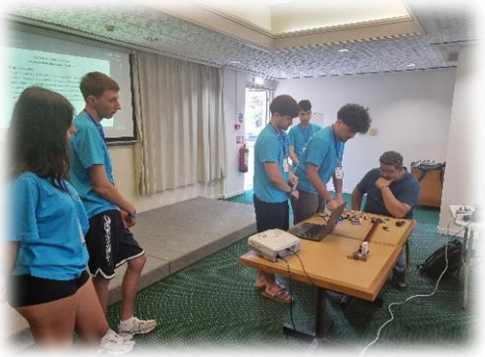




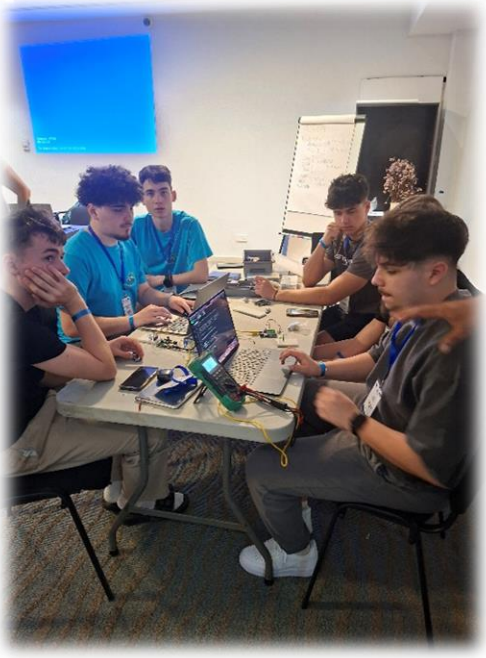


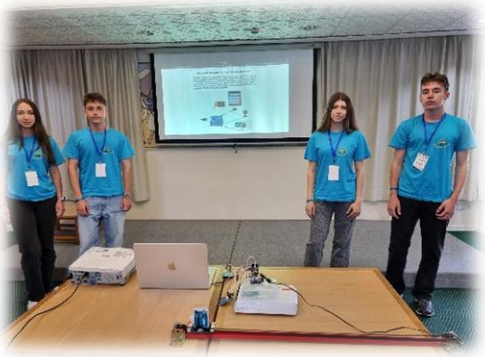






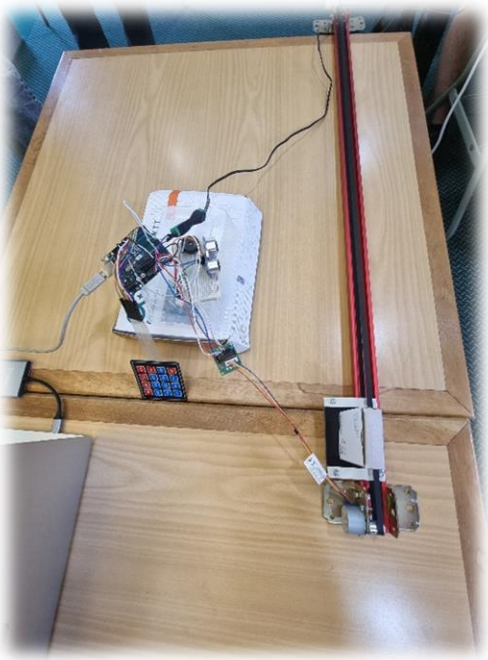


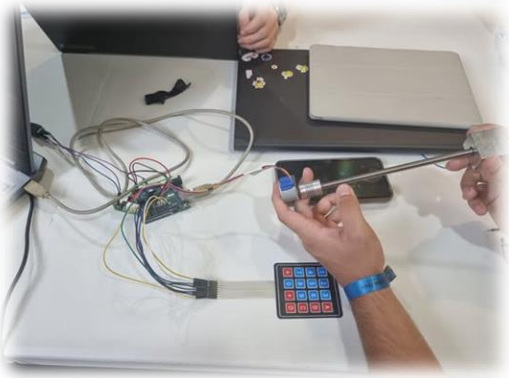


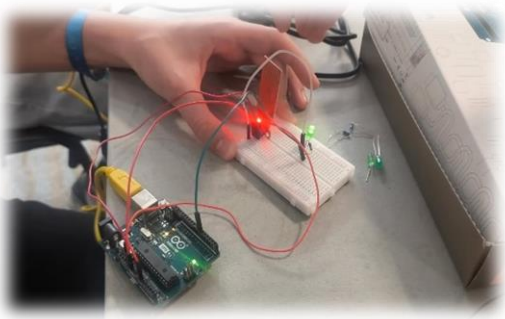










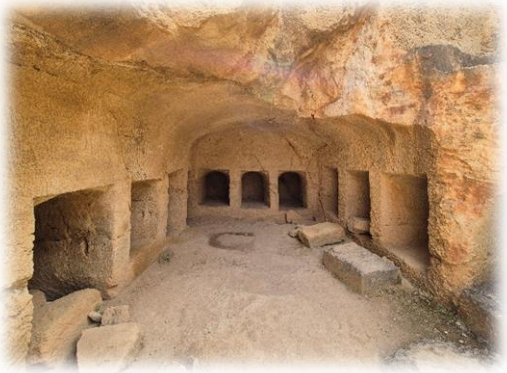


ACTIVITĂȚI CULTURALE

Mormintele regilor - Paphos





Situl arheologic Paphos

















Excursie Limasol și Nicosia











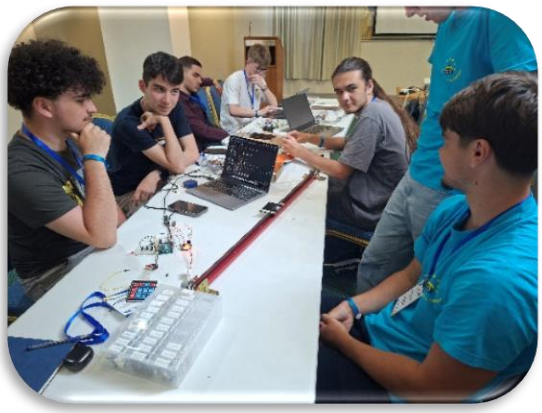




TESTIMONIALE



Denis BRÂNZA – Clasa a XI-a B



Participarea mea la mobilitatea Erasmus+ a fost o experienţă foarte valoroasă, prin care am învăţat lucruri noi şi m-am dezvoltat atât personal, cât şi profesional. Am ales să particip deoarece mi-am dorit să descopăr un mediu internaţional şi să-mi îmbunătăţesc abilităţile practice în domeniul roboticii şi al programării cu Arduino.

Tema abordată s-a legat bine de studiile mele actuale, deoarece mi-a oferit ocazia să aplic în practică noţiuni pe care le-am învăţat la şcoală. În cadrul stagiului, am lucrat cu senzori, LED-uri, motoare şi diverse componente electronice, iar responsabilităţile mele au inclus realizarea circuitelor, testarea codului şi colaborarea la proiectul final. Astfel, am dobândit cunoştinţe noi şi mi-am dezvoltat răbdarea, atenţia şi spiritul de echipă.

Experienţa de lucru cu mentorul a fost foarte bună, deoarece ne-a explicat clar şi ne-a ajutat de fiecare dată când am întâmpinat dificultăţi. De asemenea, colaborarea cu colegii a fost plăcută şi utilă, pentru că ne-am sprijinit reciproc şi am lucrat eficient împreună.



Această mobilitate m-a ajutat să devin mai încrezător, mai responsabil şi mai deschis la experienţe noi. Cea mai frumoasă amintire pentru mine a fost finalizarea proiectului nostru şi excursiile în locurile superbe din Cipru, precum Blue Lagoon şi Coral Bay.

Theodor-Ștefan DRAGOMIR – clasa a X-a B



Am ales să particip la acest stagiu de practică pentru că voiam să văd cum arată robotica şi automatizarea dincolo de teorie, într-un cadru real, internaţional. Tema proiectului s-a legat foarte bine de ceea ce studiem la liceu în domeniul tehnic, oferindu-mi contextul practic de care aveam nevoie pentru a înţelege cu adevărat noţiunile din clasă.

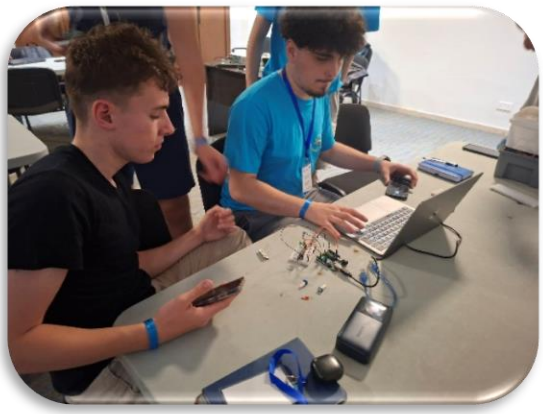
Pe parcursul celor două săptămâni, am lucrat cu plăci Arduino, senzori ultrasonici, infraroşii şi de atingere, motoare DC şi stepper, ajungând să construim ca echipă o bandă transportoare complet funcţională. Am învăţat să conectăm circuite, să scriem şi să depanăm cod, dar şi să gândim sistematic atunci când ceva nu mergea din prima. Responsabilităţile în echipă au fost împărţite firesc, iar colaborarea a funcţionat tocmai pentru că fiecare a contribuit cu ceva. Satisfacţia de la prezentarea finală, când tot sistemul nostru a rulat impecabil în faţa comisiei, fără nicio eroare, a fost greu de egalat.

Mentorul nostru, domnul Lazarou, a ştiut să creeze un mediu în care greşelile făceau parte din proces. Nu ne dădea soluţiile direct, ci ne ghida să le găsim singuri, ceea ce a făcut ca fiecare reuşită să fie cu adevărat a noastră. Atmosfera de lucru a fost relaxată, dar serioasă atunci când era nevoie.

Pe plan personal şi profesional, această experienţă m-a ajutat să înţeleg că tehnologia nu e intimidantă dacă o abordezi pas cu pas. Am câştigat încredere în capacitatea mea de a lucra cu componente hardware şi software, dar şi abilităţi de comunicare şi adaptare într-un mediu nou. Mă întorc acasă cu o mentalitate diferită, cu prietenii legate pe viaţă şi cu recunoştinţă faţă de mentorul nostru şi faţă de doamnele profesoare care au avut grijă ca totul să meargă perfect.

Dacă eşti elev şi te gândeşti să aplici pentru o practică Erasmus+, fă-o! Vei învăţa mai mult decât te aştepţi, atât în sala de curs, cât şi în afara ei!

Cristian-Andrei Gondoș – clasa a X-a B



Am ales să particip la acest stagiu Erasmus+ pentru că am vrut să fac mai multă practică, dincolo de teoria de la școală, și să văd cum este să lucrezi într-o altă țară. Tema proiectului, robotica și circuitele Arduino, s-a potrivit foarte bine cu studiile mele și m-a ajutat să înțeleg mult mai bine cum funcționează tehnologia pe care o folosim zilnic.

Pe parcursul celor două săptămâni, am lucrat pe echipe, am documentat diferiți senzori și am construit circuite. Am învățat să folosesc componente noi, precum multimetrul, potențiometrul, tastaturile numerice, display-urile OLED și diferite tipuri de motoare (stepper și servo). De asemenea, am învățat cum să găsesc și să repar erorile din cod atunci când circuitele nu funcționau din prima.

Mentorul nostru ne-a explicat totul pas cu pas și ne-a arătat multe trucuri practice de electronică. Lucrul cu colegii a fost super ok; ne-am ajutat unii pe alții la cod și la conexiuni, ceea ce ne-a apropiat destul de mult. Această experiență m-a ajutat să devin mai independent și mai încrezător în ceea ce pot face pe parte tehnică.

Mesajul meu pentru alți elevi: Aplicați fără să stați pe gânduri! Este ocazia perfectă să învățați lucruri noi și practice, să călătoriți și să vă distrați alături de colegi.

Victor IACOB – clasa a XI-a A

Participarea mea la proiectul “Start în Robotică cu Erasmus+” ce a avut loc în Paphos, Cipru m-a ajutat să îmi îmbunătățesc atât abilitățile tehnice, cât și cele lingvistice și cele de comunicare și lucru în echipă. Probabil, fără acest proiect, nu aș fi avut cunoștințele necesare de a lucra cu Arduino.



Încă de când a fost lansat proiectul mi-am dorit foarte mult să particip fiind un subiect de interes pentru mine, lucru ce m-a determinat să lucrez mai mult și să trag tare că să pot participa la mobilitatea din Cipru, fapt care s-a adeverit.

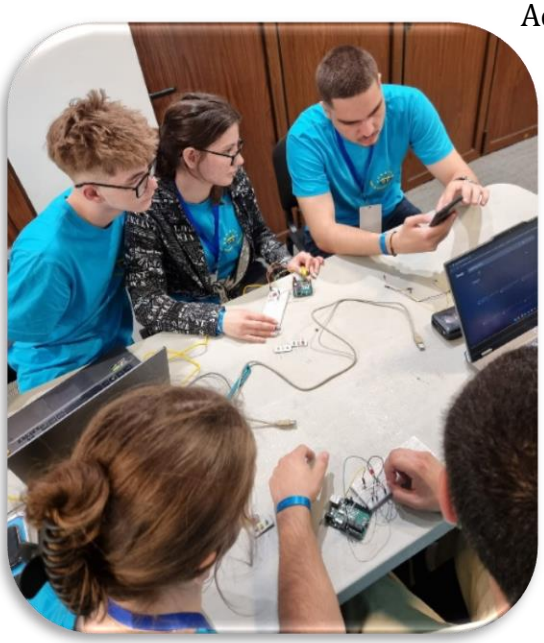
Această participare la proiect a fost o experiență unică care a îmbinat atât dezvoltarea pe plan profesional, cât și cultural. Mi-a plăcut foarte mult și subiectul abordat, adică Arduino, învățând multe lucruri utile de la mentorul lecțiilor. Cel mai mult mi-au plăcut activitățile de prezentare a proiectelor reușite de noi, fiind chiar un moment bun de a învăța unii de la alții. Pot spune că, eu și echipa mea am reușit să realizăm unele proiecte chiar interesante care prezintă aplicații în viața de zi cu zi, chiar dacă uneori am stat și până seara târziu ca să ne iasă produsul final.

Această experiență a fost unică! M-a ajutat să îmi îmbunătățesc cunoștințele și să conștientizez faptul că în viață nimic nu se poate realiza fără puțin sacrificiu și fără puțină muncă depusă. De asemenea aș vrea să le mulțumesc doamnelor profesoare care au coordonat proiectul pentru că au fost înțelegătoare cu noi și au încercat ca la final totul să fie bine, dar și mentorului lecțiilor de robotică că a reușit să ne facă să rămânem cu ceva din tot acest proiect.

Maria LEUȘTEAN – clasa a XI-a A

Participarea la proiectul Erasmus în Cipru, mai exact în Paphos, a fost o experienţă foarte frumoasă şi interesantă, care m-a ajutat atât în dezvoltarea mea personală, cât şi în cea profesională. Am ales să particip la această mobilitate deoarece mi-am dorit să lucrez cu tehnologii moderne, să învăţ lucruri noi despre robotică şi programarea plăcilor Arduino şi să experimentez un mediu internaţional de învăţare.

Încă din prima zi, am întâlnit oameni frumoşi, cu care ne-am împrietenit imediat. Aceştia ne-au ajutat de câte ori am avut nevoie şi am reuşit să ne înţelegem pe tot parcursul mobilităţii. Pe lângă activităţile de practică, am legat prietenii, am împărtăşit experienţe, am văzut multe locuri frumoase şi am descoperit împreună diferenţe şi asemănări culturale, ceea ce a făcut această experienţă şi mai valoroasă.



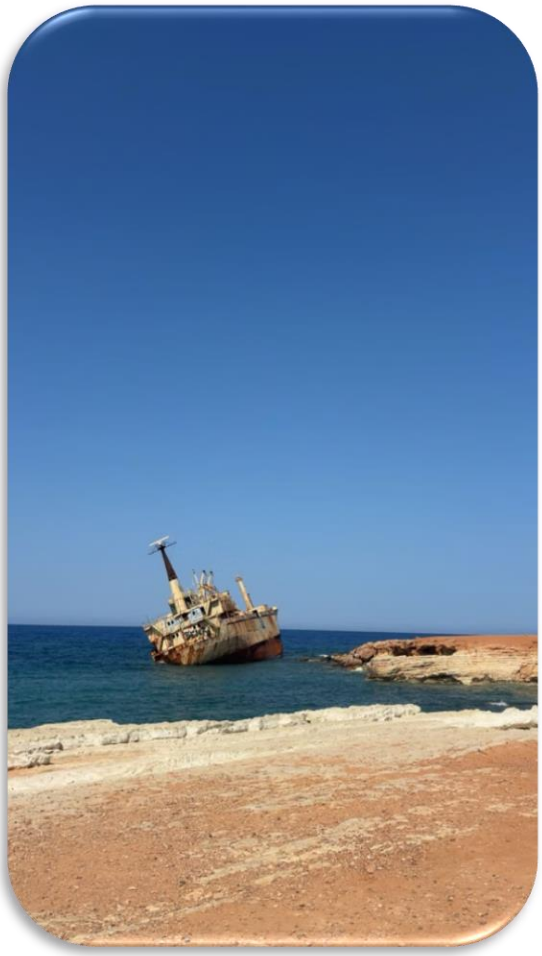
Tema stagiului s-a potrivit foarte bine cu domeniul meu de studiu. Activităţile desfăşurate m-au ajutat să înţeleg mai bine cum funcţionează sistemele automatizate şi cum pot fi utilizate componente electronice pentru a crea soluţii funcţionale în viaţa reală.

În cadrul stagiului am lucrat la mai multe proiecte bazate pe Arduino şi senzori ultrasonici. Unul dintre cele mai interesante proiecte a fost realizarea unei bariere automate pentru trafic, proiect gândit de mine şi prietenii mei. Sistemul detecta apropierea unei maşini cu ajutorul senzorului ultrasonic, iar la atingerea unei distanţe prestabilite, bariera se ridica automat pentru a permite accesul vehiculului.

Experienţa de lucru cu mentorul a fost foarte plăcută. Acesta ne-a oferit sprijin constant, explicaţii clare şi ne-a încurajat să găsim soluţii proprii la provocările întâlnite. Am apreciat în mod deosebit răbdarea şi disponibilitatea sa de a ne ajuta ori de câte ori

aveam nevoie. De asemenea, am legat o prietenie cu el şi m-a ajutat în alegerea domeniului pentru facultate.

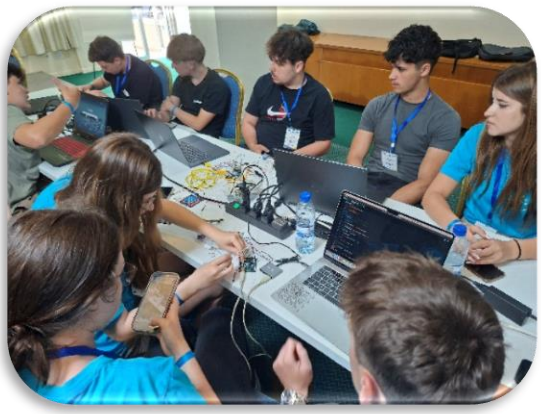
Colaborarea cu colegii a fost una excelentă. Am lucrat împreună la proiecte, am împărtăşit idei şi am învăţat unii de la alţii. Atmosfera de lucru a fost deschisă şi prietenoasă, chiar daca eram obosiţi şi era târziu.



Pentru elevii care se gândesc să aplice pentru o practică Erasmus, recomand cu toată încrederea această experienţă. Veţi avea ocazia să învăţaţi lucruri noi, să vă dezvoltaţi competenţele profesionale, să cunoaşteţi oameni din diferite culturi şi să acumulaţi experienţe care vă vor fi de folos atât în carieră, cât şi în viaţa personală.

Prin această oportunitate am descoperit lucruri noi despre mine, dar şi despre prietenii mei, cu care am strâns o legatură şi mai strânsă. Am învăţat să fiu mai răbdătoare şi atentă la ceilalţi, să ofer ajutorul tuturor şi să mă descurc de una singură în unele momente.

David Luca – clasa a XI-a B



Tema stagiului s-a potrivit foarte bine cu studiile mele actuale, deoarece sunt pasionat de tehnologie şi de domeniul IT. Pe parcursul activităţilor am învăţat să lucrez cu plăci Arduino, senzori, motoare, display-uri OLED şi matrix, keypad-uri numerice şi diferite sisteme mecanice folosite în robotică. Am descoperit concepte noi precum algoritmii paraleli, calibrarea componentelor, diagnosticarea erorilor şi integrarea mai multor componente într-un singur proiect funcţional.

Principalele mele responsabilităţi au fost documentarea asupra componentelor electronice, realizarea conexiunilor, programarea plăcilor Arduino şi participarea la dezvoltarea proiectelor de echipă. Împreună cu colegii mei am construit un prototip de ventilator conceput să semene cu un mic aparat de aer condiţionat, proiect pe care l-am prezentat în faţa tutorilor la finalul mobilităţii.

Experienţa de lucru cu mentorii a fost foarte bună. Aceştia ne-au explicat noţiunile într-un mod clar şi ne-au încurajat să găsim singuri soluţii la problemele întâlnite. De asemenea, colaborarea cu colegii a fost una dintre cele mai plăcute părţi ale proiectului. Am lucrat împreună, ne-am ajutat reciproc şi am învăţat să comunicăm mai eficient în cadrul unei echipe.

Această experienţă m-a ajutat să mă dezvolt atât profesional, cât şi personal. Mi-am îmbunătăţit cunoştinţele tehnice, am devenit mai independent, mai responsabil şi mai încrezător în propriile abilităţi. De asemenea, mi-am dezvoltat competenţele de comunicare în limba engleză şi capacitatea de a lucra într-un mediu internaţional.

Mobilitatea Erasmus a fost o oportunitate excelentă de a învăţa lucruri noi, de a cunoaşte oameni şi culturi diferite şi de a crea amintiri care vor rămâne pentru totdeauna.

Iris-Elena LUPU – clasa a X-a A

Participarea mea la proiectul Erasmus+ din Cipru a fost o experienţă extrem de valoroasă, care m-a ajutat să mă dezvolt atât pe plan personal, cât şi profesional.

Tema proiectului, axată pe robotică şi Arduino, este strâns legată de domeniul IT şi programare pe care îl studiez, oferindu-mi oportunitatea de a aplica noţiunile teoretice în activităţi practice. Pe parcursul mobilităţii, am învăţat bazele programării în Arduino IDE, utilizarea senzorilor, conectarea componentelor electronice şi realizarea unor proiecte funcţionale precum semaforul, sistemele cu senzori sau banda transportoare.

Am dobândit abilităţi noi precum gândirea logică, rezolvarea problemelor, atenţia la detalii şi colaborarea eficientă în echipă. De asemenea, am învăţat să îmi organizez mai bine munca şi să găsesc soluţii rapide atunci când proiectele nu funcţionau din prima.

Experienţa de lucru cu mentorul a fost foarte bună, acesta explicând clar fiecare noţiune şi oferindu-ne sprijin constant. Atmosfera a fost deschisă şi prietenoasă, ceea ce m-a ajutat să învăţ fără teama de a face greşeli. De asemenea, colaborarea cu cei din jur a fost una foarte plăcută, bazată pe comunicare, ajutor reciproc şi implicare.

Această experienţă m-a ajutat să devin mai încrezătoare, mai responsabilă şi mai deschisă către lucrul în echipă internaţional. Cea mai frumoasă amintire rămâne proiectul final – banda transportoare cu senzor ultrasonic şi buzzer – şi prezentarea acestuia, dar şi excursiile în locuri precum Blue Lagoon sau Coral Bay.



Mesajul meu pentru elevii care se gândesc să aplice pentru un proiect Erasmus este să nu ezite. Este o experienţă unică, care îmbină învăţarea cu descoperirea unei noi culturi şi care îţi poate schimba perspectiva asupra educaţiei şi a dezvoltării personale.

Ștefan LUPU – clasa a X-a B



În cadrul mobilității Erasmus desfășurate în Cipru, am avut oportunitatea de a participa la un stagiu de practică în domeniul roboticii şi al programării circuitelor Arduino. Am ales să particip la acest proiect deoarece sunt pasionat de tehnologie şi doream să îmi dezvolt cunoştinţele practice într-un domeniu care se leagă de studiile mele actuale la profilul matematică-informatică.

Pe parcursul celor două săptămâni, am lucrat în echipe la realizarea mai multor proiecte Arduino, folosind componente precum senzori ultrasonici, potențiometre, motoare şi keypad-uri. Principalele mele responsabilităţi au fost asamblarea circuitelor, programarea acestora şi testarea funcţionării lor. În urma activităţilor desfăşurate, am dobândit noi competenţe tehnice, am învăţat să folosesc mai eficient componente electronice şi mi-am îmbunătăţit capacitatea de a lucra în echipă.

Experienţa de lucru cu mentorul nostru, domnul Lazaros Lazarou, a fost una foarte plăcută şi utilă. Acesta ne-a explicat conceptele într-un mod clar şi ne-a încurajat să găsim singuri soluţii la problemele întâlnite. De asemenea, colaborarea cu colegii a fost excelentă, iar lucrul în echipă ne-a ajutat să comunicăm mai bine şi să ne sprijinim reciproc.

Pe lângă activităţile profesionale, am avut ocazia să descoperim cultura şi istoria Ciprului prin numeroase vizite şi excursii. Am vizitat locuri impresionante precum Mormintele Regilor, situl arheologic din Paphos, Piatra Afroditei, Limassol, Nicosia şi Blue Lagoon. Aceste experienţe au făcut mobilitatea mult mai interesantă şi ne-au ajutat să cunoaştem mai bine această ţară.

Această experienţă Erasmus m-a ajutat să mă dezvolt atât pe plan profesional, cât şi personal. Am devenit mai independent, mai încrezător în propriile abilităţi şi mai deschis către colaborarea cu persoane noi.

Ștefan MANEA-IVAN – clasa a X-a B



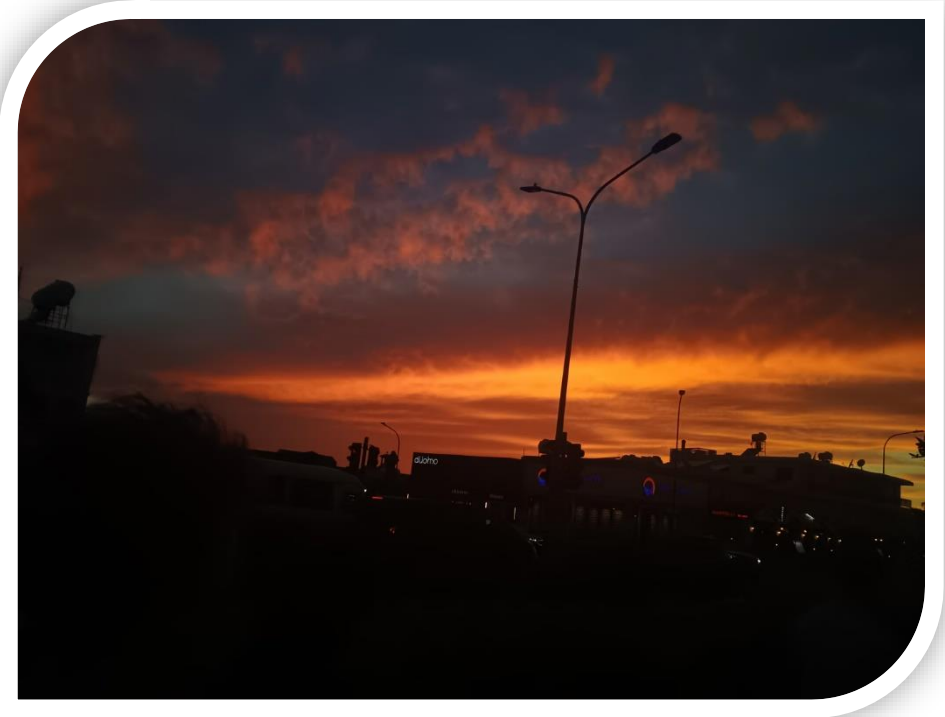
Pentru mine, această experienţă Erasmus+ a reprezentat una dintre cele mai importante realizări de până acum. Încă de la începutul liceului mi-am dorit să particip la un astfel de proiect, iar când oportunitatea a apărut, am dat totul pentru a fi selectat. Probele de admitere au fost o provocare excelentă prin care am învăţat cum se concepe un CV, un dosar şi cum se susţine un interviu. Tocmai de aceea, recomand oricui cel puţin să încerce. Doar simplul fapt că te pregăteşti şi încerci să ajungi aici te dezvoltă enorm ca persoană. Cea mai mare mândrie este chiar curajul de a face primul pas, pentru că este mult mai bine să încerci şi poate să renunţi pe parcurs, decât să nu încerci deloc. Însă, la acel moment, nu puteam anticipa cât de profund avea să mă schimbe cu adevărat această mobilitate, odată ajuns acolo.

Încă din prima clipă în care am păşit în Cipru, am simţit că intru într-o altă lume. Aceste două săptămâni m-au transformat ca persoană; am început să văd viaţa altfel şi să mă bucur de fiecare moment trăit, oricât de mărunt ar părea. Fiind o fire introvertită, aici am reuşit să mă deschid, să spun exact ceea ce gândesc şi să conştientizez de câte lucruri sunt capabil. Fiecare dimineaţă la hotel, fiecare atracţie turistică şi fiecare curs au contribuit la dezvoltarea mea. Am cunoscut oameni incredibili şi i-am redescoperit pe cei pe care îi ştiam deja, ajungând pur şi simplu să mă îndrăgostesc de această ţară. Să mă întorc acolo a devenit acum unul dintre visele mele.



Pe plan educaţional, această mobilitate mi-a dezvăluit o nouă pasiune: robotica. Am învăţat o tonă de lucruri noi despre Arduino, despre robotică în general şi despre cum pot fi folosite acestea în viaţa de zi cu zi, formându-mi

un set de abilităţi pe care vreau să îl dezvolt la maximum. Domnul Lazaros a fost un mentor extraordinar. Ne-a explicat totul cu claritate, a avut încredere în noi şi, chiar şi în ultima clipă, ne-a încurajat să nu renunţăm niciodată. A devenit rapid unul dintre oamenii pe care



îi respect enorm.

Toate aceste lecţii au fost completate de amintiri care îmi vor rămâne veşnic în suflet: nopţile în care mă trezeau colegii şi dimineţile cu treziri imposibile, zecile de mii de paşi pe care îi adunam zilnic explorând oraşele, înghețata cumpărată la kilogram din port şi degustarea infinită de rahat turcesc. Nu voi uita nici orele petrecute lucrând în sala de conferinţe, apusurile superbe, aventurile pline de adrenalină cu Jeep-urile şi barca, sau discuţiile lungi cu doamnele profesoare, din care extrăgeam mereu ceva nou.

Privind în urmă, pot spune fără nicio exagerare că această experienţă mi-a oferit motivaţia de a face mult mai multe şi după încheierea ei. Proiectul din Cipru a scos la iveală o nouă versiune a mea, una mult mai bună.

Teodora-Elena MĂZĂREANU – clasa a XI-a A

Participarea la mobilitatea internațională din cadrul proiectului START IT, prin programul Erasmus+, a reprezentat un pilon important în dezvoltarea mea personală și profesională. Această experiență mi-a consolidat abilitățile de comunicare și adaptabilitatea în grupuri diverse, oferindu-mi totodată cunoștințe valoroase în domeniul IT și al roboticii, pe care le voi valorifica cu siguranță în viitoarea mea carieră.

Această experiență a fost ceva deosebit pentru mine. Cele două săptămâni în Cipru au trecut ca vântul, timp în care am învățat despre Arduino, lărgindu-mi orizontul în acest domeniu. Cele 60 de ore de pregătire practică desfășurate în cadrul firmei LSSM Global Training Services LTD (E10093988) au reprezentat o oportunitate excelentă, cu un impact major asupra dezvoltării mele, atât pe plan profesional, cât și personal. Mentorul nostru a dorit să ne introducă cu pași mici în acest limbaj, pentru ca ulterior să devenim experți. Ușor-ușor, am început să dezvolt o adevărată pasiune pentru programare, iar această mobilitate mi-a oferit certitudinea că îmi doresc o carieră în acest domeniu. În fiecare zi eram dornică să învăț și să găsesc soluții pentru problemele întâmpinate în dezvoltarea ideilor noastre, în timp ce ne construiam circuitul. Am înfruntat diverse greutăți în timpul proiectelor, însă, împreună cu echipa mea, am reușit să le depășim pe toate.



Pe lângă orele de curs, am avut prilejul de a cunoaște istoria mai multor orașe, precum Paphos, unde am vizitat Situl Arheologic, Mormintele Regilor, Cascada lui Adonis și Stânca Afroditei. Am avut excursii și în capitală, Nicosia, dar și în Limassol – locuri care, deși se află în aceeași țară, sunt complet diferite. Fiecare spunea o poveste unică, iar eu eram dornică să le cunosc tainele. Excursiile au fost ocazia perfectă de a descoperi bogățiile și tradițiile acestei țări. Consider că interacțiunea cu o cultură diferită stimulează gândirea critică și oferă o perspectivă mai amplă asupra lumii, contribuind în același timp la consolidarea unui set solid de valori personale.

În același timp, pot spune cu inima deschisă că în Cipru s-au format prietenii care vor rămâne pentru totdeauna. În acest interval ne-am putut cunoaşte cu adevărat, am schimbat opinii şi am ajuns în punctul în care ne putem considera o familie. Această mobilitate mi-a oferit prilejul de a cunoaşte nişte oameni deosebiţi, pe care sunt mândră că îi am în viaţa mea.



Experienţa Erasmus+ a reprezentat pentru mine un parcurs complet, cu provocări şi reuşite, care m-a învăţat ce înseamnă adaptabilitatea şi m-a făcut să apreciez dintr-o altă perspectivă confortul de acasă. În plus, mi-am schimbat viziunea asupra domeniului IT, pe care acum îl percep ca fiind extrem de dinamic şi plin de oportunităţi profesionale. Voi păstra mereu o amintire frumoasă despre colegii şi prietenii pe care i-am întâlnit, despre lecţiile valoroase pe care le-am învăţat şi momentele de bucurie trăite împreună.

Ana-Maria Năstăsoiu – clasa a X-a A

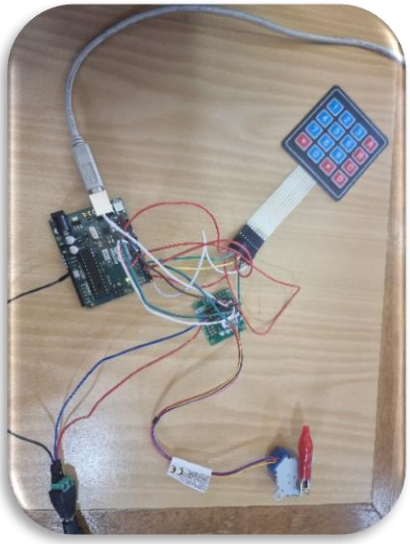


Participarea în mobilitatea Erasmus+ START IT, mi-a schimbat mult perspectiva și, cred că, chiar și modul în care mă comport.

Încă de la începutul mobilităţi îmi era frica de cum o sa fie. Eram foarte anxioasa şi mă aşteptam să mi se facă dor de casă în primele zile.

Experienţa a reprezentat total opusul. A fost cea mai frumoasă experienţă pe care am avut-o până acum. În cele 2 săptămâni în orele de practica unde colaborăm cu colegii de echipă cum nu mă aşteptam, activităţile pe care le aveam că şi grup, totul m-a făcut să fiu recunoscătoare de oportunitate pe care am avut-o sa particip.

Din punctul meu de vedere, participarea la practica Erasmus+ este o experienţă pe care oricine are posibilitatea să o trăiască, ar trebui sa o facă.



Luca-Mihai NISTOR – clasa a XI-a B

Dorința profundă de a depăși granițele unei existențe previzibile și de a tinde către o cunoaștere complexă a fost impulsul primordial care m-a ghidat spre această mobilitate Erasmus+ în Cipru. Într-un spațiu unde vestigiile antice converg cu inovația, tema centrală a stagiului a unit în mod armonios rigoarea tehnică a roboticii cu explorarea filosofică a conștiinței umane, oferind o dimensiune profund aplicată studiilor mele actuale și demonstrând cum structurile exacte ale științei pot coexista cu interogațiile existențiale despre dinamica sinelui. Parcurgerea acestui drum academic a fost marcată în mod decisiv de prezența unui mentor cu o viziune enciclopedică și un profesionalism desăvârșit, sub a cărui îndrumare dialogul proactiv și inspirațional ne-a încurajat constant să privim dincolo de suprafața algoritmilor pentru a descoperi esența inovatoare a tehnologiei.



În acest cadru stimulativ, principala mea responsabilitate a constat în gestionarea și implementarea unui proiect tehnic de înaltă complexitate, axat pe inginerie și robotică, unde, alături de colegii mei de echipă, am experimentat direct rigorile activității de laborator, de la asamblarea unor mecanisme fine până la calibrarea motoarelor din aliaj și sincronizarea curelelor de transmisie . Această colaborare strânsă ne-a dezvoltat abilități esențiale de rezolvare a problemelor în situații de criză, gândire critică și o rezistență remarcabilă în fața unor schițe inițial considerate nerealizabile, demonstrând că progresul real se naște adesea din eforturile colective prelungite până târziu în noapte și transformând obstacolele tehnice în punți de legătură umană.



Dincolo de orele dedicate tehnologiei, Ciprul s-a revelat ca un fascinant mozaic multicultural şi o sursă inepuizabilă de inspiraţie, unde explorarea coastelor mediteraneene sub mângâierea unei brize atemporale şi imersiunea în legendele locale dedicate Afroditei şi lui Adonis au oferit contrapondul poetic perfect pentru rigoarea analizelor ştiinţifice. Cea mai mare provocare, dar şi cea mai frumoasă realizare a acestei mobilităţii, a fost desprinderea de monotonia şi limitările mediului provincial de proveniență, oferindu-mi claritatea necesară pentru a înţelege că evoluţia personală presupune o permanentă autoanaliză şi o dorinţă neobosită de autodepăşire. Privind înapoi la această experienţă transformatoare, îi îndemn pe viitorii studenţi să nu ezite să păşească dincolo de zona de confort a familiarului, să refuze plafonarea şi să caute acele contexte internaţionale care îi forţează să îşi pună întrebări, deoarece o practică Erasmus+ nu reprezintă doar o simplă etapă în CV, ci o oportunitate rară de a-şi şlefui conştiinţa şi de a-şi cristaliza propriul potenţial de devenire.

Andrei PASCU – clasa a XI-a A

Proiectul „Start în Robotică cu Erasmus+” a fost una dintre cele mai frumoase experienţe pe care le-am trăit până acum. Deşi domeniul roboticii nu mă atrăgea în mod deosebit la început, am ales să particip la acest stagiu de practică deoarece îmi doream să ies din zona de confort şi să încerc ceva nou.



Fiind prima dată când călătoream cu avionul, aveam şi emoţii legate de zbor, însă totul a decurs fără probleme şi am ajuns cu bine în locul unde aveam să petrec două săptămâni: Paphos, Cipru.

Totuşi, acest proiect Erasmus+ nu poate fi considerat o vacanţă. În timpul acestui stagiu de practică, am urmat cursuri de robotică, unde am învăţat structura unei plăci Arduino, am folosit o multitudine de senzori, precum senzori de distanţă, de lumină, de sunet, de vibraţie, şi am utilizat motoare. Mentorul nostru ne-a prezentat în amănunt aceste noţiuni şi ne-a ajutat să le aprofundăm. Acesta ne atribuia proiecte, pe care noi trebuia să le creăm şi să le prezentăm a doua zi. Nu a fost un stil foarte diferit de predare faţă de ce cunoşteam deja, dar limba engleză trebuia cunoscută foarte bine pentru a putea participa activ la curs.

Dincolo de învăţarea tehnică, proiectul promova importanţa comunicării şi a relaţionării între colegi. Am petrecut mult timp împreună, am creat amintiri de neuitat şi ne-am consolidat relaţiile de prietenie, care erau deja destul de strânse. Consider că lucrul în echipă şi timpul petrecut în grup au făcut experienţa mult mai plăcută şi mai memorabilă.

Pe plan profesional, consider că acest stagiu de practică mi-a dezvoltat abilităţile în robotică şi mi-a deschis noi perspective în ceea ce priveşte cariera mea de viitor. Deşi eu îmi doream să devin programator, am început să iau în considerare şi cariera de inginer în robotică. Pe plan personal, consider că acest proiect mi-a dezvoltat abilităţile lingvistice şi

m-a ajutat să devin o persoană mai comunicativă și mai deschisă. De asemenea, am avut ocazia să descopăr tradiții și obiceiuri noi, ceea ce mi-a îmbogățit cunoștințele interculturale.

Personal, nu cred că am doar o amintire frumoasă din acest proiect. Am încercat să profit de fiecare oportunitate și consider că fiecare zi mi-a oferit amintiri mai frumoase decât cea precedentă. Totuși, dacă ar fi să aleg un moment preferat, aș opta pentru excursia cu vaporul și plimbarea cu Jeep-urile, deoarece au fost experiențe pline de adrenalină și entuziasm.



Pentru mine, proiectul Erasmus+ a fost unul de neuitat și îl recomand oricărui elev, indiferent de hobby-urile acestuia. Această experiență a reprezentat una dintre cele mai valoroase etape din parcursul meu educațional și profesional. Sunt recunoscător pentru oportunitățile de care am avut parte și îmi doresc să valorific în viitor cunoștințele și competențele dobândite.

Ionuț Pîrjol – clasa a X-a A



Participarea mea la această mobilitate internaţională Erasmus+ m-a ajutat foarte mult în dezvoltarea abilităţilor mele practice, tehnice şi personale. Am ales să particip la acest stagiu de practică deoarece mi-am dorit să învăţ lucruri noi despre domeniul roboticii şi să dobândesc experienţă practică în utilizarea plăcuţelor Arduino şi a componentelor electronice. Tema abordată s-a conectat foarte bine cu studiile mele actuale şi m-a ajutat să înţeleg mai bine noţiuni pe care le-am studiat şi la şcoală.

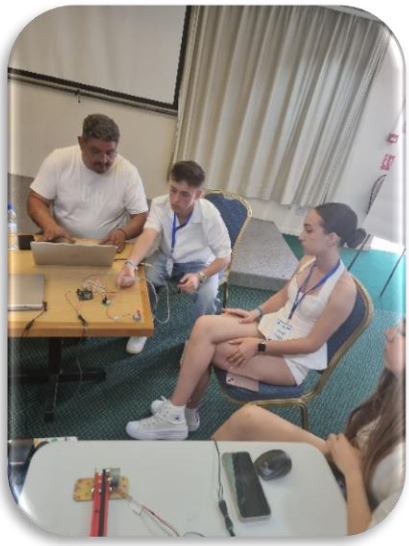
În cadrul stagiului de practică desfăşurat în oraşul Paphos, principalele mele responsabilităţi au fost realizarea şi testarea unor proiecte bazate pe Arduino, lucrul cu senzori şi componente electronice, dar şi colaborarea în echipă pentru rezolvarea diferitelor sarcini practice. În urma acestei experienţe, am dobândit noi cunoştinţe despre programare, electronică şi robotică şi mi-am dezvoltat gândirea logică şi capacitatea de a găsi soluţii rapide pentru problemele întâlnite.

Experienţa de lucru cu mentorul nostru de robotică, domnul Lazarou, a fost una foarte plăcută şi interactivă. Acesta ne-a explicat cu răbdare fiecare activitate şi ne-a ajutat ori de câte ori am avut nevoie. Pe lângă cunoştinţele tehnice, am avut ocazia să învăţăm şi câteva cuvinte în limba greacă, ceea ce a făcut experienţa şi mai interesantă şi apropiată de cultura locală.

Lucrul alături de colegii mei m-a ajutat să înţeleg mai bine importanţa colaborării şi a comunicării într-o echipă. De asemenea, am avut ocazia să interacţionăm şi cu un grup de elevi din Irlanda aflaţi într-un alt proiect Erasmus+, experienţă care ne-a oferit posibilitatea de a socializa şi de a cunoaşte persoane noi dintr-o altă cultură.

Această experienţă m-a ajutat foarte mult atât pe plan profesional, cât şi personal. Mi-am dezvoltat încrederea în propriile abilităţi, spiritul de echipă şi capacitatea de

adaptare într-un mediu nou. Programul desfășurat zilnic și activitățile practice m-au pregătit mai bine pentru un posibil viitor loc de muncă și m-au făcut să înțeleg cât de importantă este disciplina și organizarea.



Cea mai frumoasă amintire din această mobilitate a fost realizarea proiectelor practice împreună cu echipa și faptul că am avut ocazia să descopăr o țară nouă, oameni noi și o cultură diferită. Atmosfera plăcută și experiențele trăite în Cipru vor rămâne pentru mine unele dintre cele mai frumoase amintiri.

Pentru studenții sau elevii care se gândesc să aplice pentru o practică Erasmus+, recomand cu mare încredere această experiență. Este o oportunitate unică de a învăța lucruri noi, de a cunoaște oameni din alte țări, de a-ți dezvolta abilitățile profesionale și personale și de a pleca acasă cu amintiri și experiențe de neuitat.

Aris SĂLBATECU – clasa a XI-a A



Acest stagiu s-a conectat direct cu studiile mele ca elev la mate-info, deoarece s-a folosit limbajul C++, limba de programare pe care o folosim la informatică. Pe parcursul mobilității, am dobândit abilităţi de utilizare a platformei Arduino, am înţeles cum funcţionează circuitele şi cum trebuie scris codul pentru a controla componentele hardware legate de placă.

Experienţa de lucru cu mentorul a fost foarte plăcută. Ne-a explicat ce aveam de făcut, dar mai important şi cum făceam acel lucru. Ne-a oferit ajutor de fiecare dată când ceva nu ne reuşea. Colaborarea cu colegii a fost de asemenea pozitivă, am reuşit să ne organizăm eficient, împărţind responsabilităţile între noi, iar atunci când cineva avea vreo problemă, ne ajutam reciproc.

Pe plan personal, această mobilitate m-a ajutat să îmi dezvolt abilităţi mult mai bune de lucru în echipă şi de comunicare. Pe plan profesional, am învăţat cum să fac trecerea de la programarea teoretică la aplicarea ei în realitate, începând să înţeleg cum interacţionează codul cu partea fizică.



Cea mai frumoasă provocare a fost proiectul final. A trebuit să modificăm destul de mult codul iniţial pentru a găsi metoda prin care să putem opri un motor exact în momentul apăsării unui buton. Când am testat proiectul şi ne-au funcţionat toate componentele corect, a fost o plăcere nemaipomenită.

Mesajul meu pentru cei care se gândesc să aplice este simplu: să nu vă fie frică! Este o experienţă deosebit de frumoasă, din care veţi învăţa foarte multe lucruri utile, şi merită din plin fiecare moment.

Iulia-Alexandra SPATARU – clasa a X-a B



Participarea la mobilitatea Erasmus+ desfăşurată în Cipru a reprezentat pentru mine o experienţă extraordinară, plină de descoperiri şi oportunităţi de dezvoltare. Cele două săptămâni petrecute în această ţară mi-au oferit şansa de a cunoaşte o cultură diferită, de a întâlni oameni noi şi de a crea amintiri care vor rămâne mereu speciale pentru mine. În plus, am avut ocazia să îmi dezvolt competenţele profesionale şi să îmi lărgesc orizonturile prin activităţi educative şi experienţe practice.

Una dintre componentele principale ale acestui program a fost cursul intensiv de Arduino, în cadrul căruia am avut ocazia să descopăr şi să aplic concepte esenţiale din domeniul automatizării şi al programării sistemelor electronice. Pe parcursul activităţilor, am realizat diverse proiecte automatizate utilizând plăci Arduino, circuite electronice şi o varietate de componente precum senzori, LED-uri, motoare şi afişaje. Am învăţat să proiectez şi să conectez circuite, să scriu şi să testez coduri pentru controlul dispozitivelor şi să dezvolt soluţii funcţionale pentru diferite aplicaţii practice. Profesorii ne-au oferit îndrumare permanentă şi ne-au încurajat să experimentăm, să colaborăm şi să găsim soluţii creative la provocările întâlnite. Această experienţă mi-a dezvoltat gândirea logică, abilităţile tehnice şi capacitatea de a lucra în echipă, motivându-mă să aprofundez domeniul electronicii şi al automatizărilor.

Pe lângă pregătirea profesională, am avut posibilitatea să descopăr numeroase locuri spectaculoase din Cipru. Am vizitat oraşul Paphos, unde am admirat combinaţia dintre istorie şi modernitate şi am aflat mai multe despre patrimoniul cultural al regiunii. De asemenea, excursiile organizate ne-au dus în Limassol, un oraş animat şi elegant, cunoscut pentru atmosfera sa vibrantă şi pentru promenada de pe malul mării. Un alt moment deosebit a fost vizita în Nicosia, capitala Ciprului, unde am putut observa

contrastul dintre partea modernă a orașului și zonele cu valoare istorică. Plimbarea prin centrul orașului mi-a oferit o perspectivă interesantă asupra culturii și istoriei cipriote.

Experiențele în mijlocul naturii au fost la fel de impresionante. Am admirat celebra Piatră a Afroditei, unul dintre cele mai cunoscute simboluri ale insulei, loc încărcat de legendă și frumusețe naturală. Am vizitat, de asemenea, Coral Bay, unde apa limpede și peisajul spectaculos au creat un cadru perfect pentru relaxare. Sea Caves și Blue Lagoon m-au impresionat prin formațiunile lor naturale și prin culoarea incredibilă a apei. O experiență de neuitat a fost excursia la Cascada lui Adonis, unde am avut ocazia să înot într-un decor natural spectaculos și să mă bucur de frumusețea locului.

Pe lângă toate aceste activități, perioada petrecută în Cipru mi-a oferit șansa de a lega prietenii noi și de a petrece timp alături de colegi într-un mediu diferit de cel de acasă. Am învățat să fiu mai deschisă către oameni, culturi și experiențe noi și să apreciez diversitatea care ne înconjoară.



În concluzie, această mobilitate Erasmus+ a fost una dintre cele mai valoroase experiențe din viața mea. Cunoștințele dobândite în domeniul Arduino și al automatizărilor, locurile extraordinare pe care le-am vizitat și oamenii pe care i-am cunoscut au contribuit la dezvoltarea mea personală și profesională. Sunt recunoscătoare pentru această oportunitate și sunt convinsă că experiențele trăite în Cipru mă vor inspira și mă vor ajuta în viitor.

Teofil PURICE – clasa a XI-a B



Participarea la stagiul de practică Erasmus+ desfășurat în Paphos, Cipru, a reprezentat pentru mine mult mai mult decât un simplu curs academic; a fost o experienţă transformaţională care a combinat perfect provocările tehnice cu descoperirea culturală şi legarea unor prietenii de durată.

Pe parcursul celor două săptămâni intense, laboratoarele de robotică au devenit un spaţiu al experimentării şi al inovaţiei. Sub îndrumarea atentă a tutorilor locali, am trecut de la concepte teoretice despre evoluţia roboticii şi microelectronică, la aplicaţii practice complexe cu plăci **Arduino Uno**. Am învăţat să programăm în C/C++, să controlăm timpul de execuţie, să conectăm senzori ultrasonici, potenţiometre sau keypad-uri numerice şi să gestionăm semnale PWM. Unul dintre cele mai provocatoare şi satisfăcătoare momente a fost lucrul la proiectul de echipă: o bandă transportoare acţionată de motoare DC şi stepper, integrată cu un keypad pentru controlul comenzilor. Să vedem cum liniile de cod scrise de noi prind viaţă şi pun în mişcare componentele electronice a fost o confirmare clară a progresului nostru practic.



Pe lângă beneficiile profesionale şi obţinerea certificatelor care ne recunosc competenţele, mobilitatea a avut o dimensiune culturală şi personală extraordinară. Am avut şansa de a explora locuri încărcate de istorie şi frumuseţe naturală: de la ruinele impresionante de la *Tombs of the Kings* şi mozaicurile antice din portul Paphos, până la vizita în capitala Nicosia,

peisajele spectaculoase de la Stânca Afroditei, apa de un albastru ireal din *Blue Lagoon* sau plaja Coral Bay.

Momentele de relaxare – serile petrecute pe ponton, voleiul pe plajă la apus, excursiile cu jeepurile spre Cascada lui Adonis sau meciurile de biliard cu colegii – au sudat echipa şi ne-au ajutat să ne dezvoltăm abilităţile de comunicare, spiritul de echipă şi adaptabilitatea.

Încheierea stagiului şi primirea diplomelor au adus cu ele atât mândrie, cât şi nostalgie. Proiectul **„Start în Robotică cu Erasmus+”** mi-a demonstrat că educaţia practică transnaţională deschide noi orizonturi, oferindu-ne încredere în propriile noastre forţe şi pregătindu-ne cu adevărat pentru meseriile viitorului.”



Daniel STOIAN – clasa a XI-a A

Participarea în acest proiect Erasmus+ a fost una dintre cele mai bune alegeri pe care le-am făcut până acum. Această experienţă mi-a oferit oportunitatea de a acumula cunoştinţe noi, cum ar fi programarea şi construcţia unui proiect bazat pe Arduino, dar şi dezvoltarea abilităţilor de lucru în echipă.

Mobilitatea mi-a oferit şansa de a-mi da seama că interesele mele se îndreaptă către domeniul IT. Acest lucru nu ar fi fost posibil fără mentorul nostru, care ne-a răspuns la orice întrebare şi ne-a explicat extrem de clar fiecare subiect discutat în cadrul cursurilor, fiind evident că este cu adevărat pasionat de ceea ce face. Este un om cu foarte multă răbdare, care ne-a ajutat să înţelegem atât logica programării în Arduino, cât şi construcţia fizică a unui robot.

Pe lângă componenta profesională, am avut ocazia de a vizita locuri extraordinare, care mi-au plăcut la rândul lor foarte mult. Mormintele Regilor, Stânca Afroditei, Cascada lui Adonis, oraşul Limassol şi Centrul Vechi din Paphos sunt doar câteva dintre destinaţiile vizitate care m-au uimit prin frumuseţea lor.



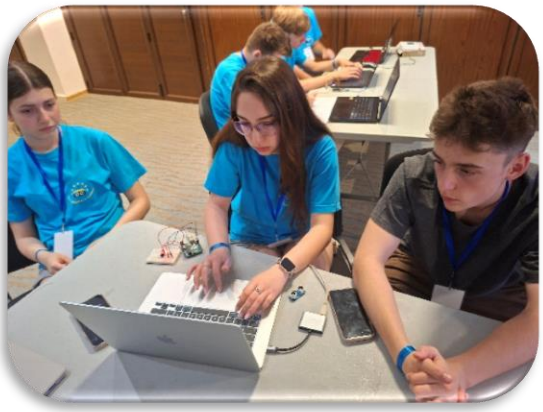
De asemenea, gastronomia locală a fost o surpriză extrem de plăcută; preparatele lor tradiţionale mi-au plăcut la nebunie, în special Souvlakiul, care a fost delicios. A fost o oportunitate excelentă de a descoperi o cultură culinară nouă.

Acest proiect Erasmus+ m-a ajutat să descopăr ce îmi place cu adevărat pe plan profesional şi recomand cu căldură oricărui student să încerce o astfel de experienţă.

Sara TURTURICĂ – clasa a X-a A

Participarea la mobilitatea Erasmus+ din Paphos, Cipru, a fost una dintre cele mai frumoase experienţe pe care le-am trăit până acum. Am ales să particip deoarece mi-am dorit să învăţ lucruri noi în domeniul roboticii şi să văd cum pot aplica în practică noţiunile studiate la şcoală. În cadrul stagiului am lucrat cu platforma Arduino şi cu diferite componente electronice, precum senzori, motoare şi keypad-uri, realizând proiecte practice care m-au ajutat să înţeleg mai bine modul în care funcţionează sistemele automatizate.

Un rol important în această experienţă l-a avut tutorul nostru, care a fost foarte răbdător şi atent cu fiecare participant. Mi-a plăcut faptul că explicaţiile erau clare şi că puteam cere ajutor ori de câte ori aveam nevoie. De asemenea, colaborarea cu colegii a făcut activităţile şi mai interesante, deoarece am lucrat împreună la proiecte, ne-am susţinut reciproc şi am învăţat să găsim soluţii în echipă.



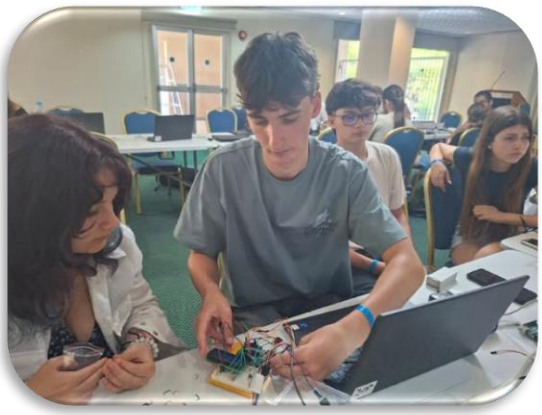
Pe lângă partea educaţională, mobilitatea mi-a oferit ocazia să descopăr locuri spectaculoase din Cipru, precum Blue Lagoon, Limassol, Nicosia, Tombs of the Kings şi Petra tou Romiou. Una dintre amintirile mele preferate rămâne timpul petrecut alături de colegi pe plajă, admirând apusurile, jucând volei sau pur şi simplu bucurându-ne de atmosfera locului. Aceste momente au făcut experienţa şi mai specială şi ne-au apropiat foarte mult.

Această mobilitate m-a ajutat să devin mai încrezătoare, mai independentă şi mai deschisă către experienţe noi. Am dobândit cunoştinţe practice utile, dar şi amintiri pe care le voi păstra mult timp. Pentru orice elev care se gândeşte să participe la un proiect Erasmus+, recomand să profite de această oportunitate, deoarece este o experienţă din care ai foarte multe de învăţat, atât pe plan profesional, cât şi personal.

Paul-Bogdan UNGUREANU -clasa a X-a A

Am vrut să ies din zona de confort academic şi să experimentez ingineria practică într-un mediu internaţional şi multicultural.

Stagiul de practică s-a potrivit perfect cu domeniul meu de studiu, axându-se pe programare Arduino, proiectarea circuitelor şi asamblare. Sarcinile mele principale au inclus configurarea senzorilor, lipirea componentelor, testarea circuitelor şi depanarea hardware-ului. Am dobândit abilităţi practice solide în prototipare şi mi-am îmbunătăţit semnificativ capacitatea de rezolvare a problemelor tehnice.



Colaborarea cu mentorul meu a fost extraordinară; expertiza sa în electronică şi ghidajul plin de răbdare mi-au accelerat procesul de învăţare. Alături de colegi am format o echipă grozavă, împărtăşind mereu cunoştinţe şi făcând brainstorming împreună pentru a rezolva provocările complexe legate de circuite.

Pe plan profesional, am acumulat o experienţă valoroasă de laborator; pe plan personal, am devenit mult mai independent(ă) şi adaptabil(ă). Cea mai frumoasă amintire a fost exact momentul în care primul nostru circuit complex a funcţionat perfect, urmat de o relaxare alături de echipă pe frumoasa plajă din Cipru.

Un stagiu de practică Erasmus+ te scoate din cadrul teoretic al manualelor, îţi reconturează perspectiva şi te ajută să te dezvolţi enorm ca profesionist.

George-Gabriel VACARU – clasa a X-a B

Participarea mea la proiectul Erasmus+ din Paphos, Cipru, a fost una dintre cele mai frumoase şi valoroase experienţe pe care le-am trăit până acum. Cele două săptămâni petrecute acolo au fost pline de momente speciale, cunoştinţe noi şi amintiri pe care le voi păstra pentru totdeauna. Acest proiect mi-a oferit şansa de a învăţa într-un mod diferit, de a descoperi o cultură nouă şi de a cunoaşte oameni extraordinari.



Pe parcursul mobilităţii am participat la cursuri de Arduino. La început am realizat circuite simple, după care am lucrat cu senzori şi motoare, dezvoltând proiecte tot mai complexe. Cursurile au fost foarte interactive şi bine organizate, ceea ce ne-a ajutat să înţelegem uşor noţiunile prezentate. Ori de câte ori întâmpinam dificultăţi în realizarea circuitelor sau în scrierea codului, domnul Lazaros ne ajuta cu răbdare şi explicaţii clare, asigurându-se că fiecare dintre noi înţelege şi poate continua activitatea.

În afara orelor de curs, am avut ocazia să descopăr multe dintre frumuseţile Ciprului. Am vizitat oraşele Limassol şi Nicosia, am admirat peisajele spectaculoase din Coral Bay şi Laguna Albastră şi am explorat Portul din Paphos. De asemenea, am avut ocazia să vizitez Situl Arheologic, Mormintele Regilor şi Centrul Vechi al oraşului, locuri care m-au impresionat prin istoria şi frumuseţea lor. Fiecare excursie a reprezentat o experienţă nouă şi o oportunitate de a înţelege mai bine cultura şi tradiţiile acestei insule deosebite.

Cazarea a fost excelentă şi a contribuit foarte mult la experienţa pozitivă pe care am avut-o. Personalul hotelului a fost foarte amabil şi prietenos. Ne-am înţeles foarte bine atât cu chelnerii, cu care am făcut chiar şi fotografii, cât şi cu personalul de la recepţie şi cu doamnele care se ocupau de curăţenie. Mâncarea a fost foarte bună şi diversificată, având posibilitatea să aleg dintr-o varietate mare de preparate, în funcţie de preferinţele

mele. Camerele au fost curate, confortabile şi bine întreţinute, iar paturile au fost foarte comode.

Unul dintre cele mai importante aspecte ale acestei mobilităţi a fost oportunitatea de a cunoaşte oameni noi şi de a lega prietenii. Am petrecut mult timp alături de colegii din grup, dar am avut şansa să cunosc şi persoane din alte grupuri participante. O coincidenţă plăcută a fost faptul că, în aceeaşi perioadă, se afla acolo şi un alt grup din România. Am reuşit să creez legături frumoase, să împărtăşesc experienţe şi să cunosc persoane pe care sper să le revăd şi în viitor.

În concluzie, participarea la acest proiect Erasmus+ a fost o experienţă extraordinară, care m-a ajutat să îmi dezvolt cunoştinţele tehnice în domeniul Arduino, să descopăr locuri noi şi să cunosc oameni deosebiţi. M-am întors acasă cu multe amintiri frumoase, experienţe valoroase şi prietenii pe care le voi păstra mult timp. Am simţit cu adevărat că această aventură s-a încheiat în momentul în care, la ultimul curs, domnul Lazaros a spus pentru ultima dată „Bravo Guys!”. Atunci am realizat cât de repede au trecut cele două săptămâni şi cât de mult aveam să îmi lipsească această experienţă minunată.

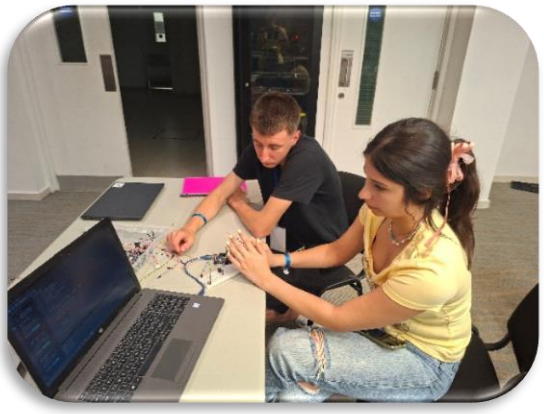


Veronica VELEZ – clasa a XI-a B

Participarea la programul de mobilitate Erasmus+ în Paphos, Cipru, a fost o experienţă incredibil de valoroasă, care a trecut mult dincolo de învăţarea clasică din sala de clasă. M-am alăturat acestui program de două săptămâni din dorinţa de a câştiga abilităţi practice, de a ieşi din zona de confort şi de a experimenta o cultură nouă.

Îndrumătorul nostru a făcut ca partea academică a călătoriei să fie captivantă şi uşor de urmărit. Pe parcursul mobilităţii, am lucrat la diverse proiecte practice de inginerie care au implicat senzori, motoare şi programare. Punctul culminant pe plan tehnic a fost colaborarea cu colegii mei pentru a construi şi programa un sistem cu bandă transportoare, pe care l-am prezentat în ultima noastră zi. Lucrul în echipă pentru a rezolva provocările de hardware şi de cod ne-a învăţat foarte multe despre munca în echipă şi rezolvarea problemelor.

Dincolo de cursuri, explorarea Ciprului a făcut ca această călătorie să fie cu adevărat memorabilă. Am descoperit istoria profundă a insulei vizitând portul din Paphos, castelul, mozaicurile romane şi vechile Morminte ale Regilor. În weekenduri, am călătorit prin Limassol către capitala Nicosia. De asemenea, am mers într-o excursie cu jeepul şi barca pentru a vedea Peşterile Mării, Laguna Albastră şi Cascada lui Adonis.



Această experienţă a fost un pas uriaş înainte pentru mine. Pe plan profesional, am căpătat o încredere reală în aplicarea conceptelor tehnice în proiecte practice. Pe plan personal, m-am întors acasă cu abilităţi mai bune de comunicare, prietenii grozave şi amintiri pentru o viaţă.

David-Eusebiu VÎLCU – clasa a XI-a B

Participarea la mobilitatea Erasmus+ în Paphos, Cipru, a fost o experienţă intensă şi profundă, care a depăşit cu mult cadrul unor simple cursuri. Am ales acest stagiu de două săptămâni din dorinţa de a trece dincolo de teoria din clasă şi de a mă confrunta cu provocări tehnice reale, într-un mediu complet nou. Tema stagiului s-a conectat direct cu studiile mele, oferindu-mi o claritate sporită asupra modului în care electronica şi programarea se unesc în aplicaţii industriale.



Pe parcursul mobilităţii, am avut responsabilitatea de a proiecta şi configura circuite complexe bazate pe Arduino. Am lucrat în detaliu cu senzori, servo motoare şi motoare stepper, elemente care necesită maximă precizie în calibrare şi scrierea codului. Apogeul acestei practici a fost realizarea proiectului final: un sistem automatizat de bandă rulantă (conveyor belt) acţionat de motoare şi controlat prin keypad. Mentorul nostru a avut un rol esenţial în acest proces, deoarece ne-a ghidat cu multă răbdare, creând un spaţiu în care greşelile erau privite ca oportunităţi de învăţare, nu ca eşecuri. În acelaşi timp, colaborarea strânsă cu colegii mei ne-a sudat ca echipă şi ne-a demonstrat cum putem rezolva probleme de logică şi conexiuni prin comunicare directă.

Dincolo de laboratorul de robotică, dinamica culturală din Cipru a completat perfect această evoluţie. Plimbările zilnice şi excursiile în oraşe mari precum Limassol şi Nicosia, sau vizitarea unor repere incredibile ca Blue Lagoon, Cascada lui Adonis, situl arheologic şi Mormintele Regilor, mi-au lărgit considerabil orizontul cultural.

Această experienţă a reprezentat un salt uriaş pentru mine. Pe plan profesional, am dobândit o viziune practică şi solidă asupra automatizărilor, iar pe plan personal, mi-am testat independenţa, mi-am îmbunătăţit vizibil fluenţa în limba engleză şi am învăţat să mă adaptez rapid în medii străine.



Vlad-Andrei VRÂNCEANU – clasa a X-a A

Participarea la stagiul de practică Erasmus+ în Cipru a fost una dintre cele mai bune decizii pe care le-am luat în perioada facultăţii. Am ales acest proiect deoarece mi-am dorit să combin dezvoltarea competenţelor tehnice cu o experienţă internaţională autentică, iar tema – „Arduino şi robotică mobilă” – se potrivea perfect cu specializarea mea în inginerie/electronică/automatizări.



Pe parcursul celor două săptămâni, am participat zilnic la cursuri practice de Arduino, unde am lucrat cu senzori, motoare electrice, keypad-uri, LCD-uri şi am finalizat un proiect complex de mobilitate (o bandă mobilă controlată prin motor şi keypad). Am dobândit abilităţi practice valoroase: programare Arduino, integrarea componentelor hardware, lucrul în echipă la proiecte reale şi depanarea soluţiilor tehnice.

Experienţa cu mentorii a fost excelentă – au fost răbdători, bine pregătiţi şi mereu disponibili să ne ghideze. La fel de valoroasă a fost colaborarea cu colegii: am format o echipă unită, ne-am ajutat reciproc la proiecte şi am creat împreună amintiri frumoase atât în laborator, cât şi în afara lui.

Pe plan personal, această mobilitate m-a ajutat să devin mai independent, mai adaptabil şi mai încrezător în capacităţile mele. Pe plan profesional, am căpătat încredere în abilităţile practice şi o perspectivă internaţională asupra muncii în echipă.

Cea mai frumoasă amintire rămâne ziua în care am prezentat proiectul final şi am primit diplomele, urmată de celebrarea pe plajă. Dar la fel de speciale au fost şi excursiile la Tombs of the Kings, Piatra Afroditei, Blue Lagoon, Adonis Baths sau serile de karaoke şi bingo.

Mesaj pentru viitorii elevi: Dacă vă gândiţi să aplicaţi la o mobilitate Erasmus, faceţi-o fără ezitare! Veţi învăţa, veţi creşte, veţi cunoaşte oameni minunaţi şi veţi crea amintiri de o viaţă. Experienţa merită fiecare efort!

