

ISBN 978-630-6684-12-0

EDITURA NOVA DIDACTICA a Casei Corpului Didactic al județului Bistrița-Năsăud

LICEUL TEHNOLOGIC AGRICOL BISTRIȚA

CALIFICAREA PROFESIONALĂ MECANIC AUTO

JURNAL DE PRACTICĂ



Scanează aici



PROGRAM DE LUCRU -stagiu de pregătire practică Mecanic Auto



MATERIAL VIDEO MOBILITATE



**PROIECTE ERASMUS +
implementate de Liceul
Tehnologic Agricol Bistrița**



Parteneri:

Organizația de trimitere: LICEUL TEHNOLOGIC AGRICOL BISTRIȚA

Organizații de primire: J. PALACIOS MOTOS (RAPID CENTER), CARLOS GONZÁLEZ PUERTA GRANADA, JOMAUTO MOTOR S.L., TALLERES J.CALERO MOTORSPORT GRANADA, TALLERES OCHANDO

Organizația intermediară: MEP EUROPROJECTS GRANADA, SL



Profesor coordonator PUȚURA SIMONA MARIA

Tematica: „Construcția și funcționarea ECOautomobilelor” Calificarea Mecanic Auto-clasele a X-a
Lucrări de mentenanță la automobile & automobile „verzi”, Calificarea Mecanic Auto-clasa a XI-a

CUPRINS

1. Ce este programul ERASMUS+?	4
2. Scopul și obiectivele proiectului	5
3. Programul de lucru al mobilității	6
4. Activități desfășurate la partenerii de practică	7
5. Vizită de studiu	10
6. Ce am învățat în această mobilitate?	11
7. Impresii ale elevilor participanți la mobilitate în cadrul proiectului	14
8. Program cultural	15

1. Ce este programul ERASMUS +?

Erasmus+ este programul al Uniunii Europene în domeniul educației, formării profesionale, tineretului și sportului ce are ca obiective specifice:

- îmbunătățirea nivelului competențelor cheie și abilităților, în special cu privire la relevanța acestora pentru piața forței de muncă și contribuția lor la o societate coezivă, în special prin creșterea oportunităților de mobilitate în scop educațional/de învățare și prin cooperare consolidată între educație și formare profesională și lumea forței de muncă;
- îmbunătățirea continuă a calității, excelența în inovație și internaționalizare la nivelul instituțiilor de învățământ și formare, în special prin intensificarea cooperării transnaționale între furnizorii de educație și formare profesională și alți factori interesați;
- îmbunătățirea predării și învățării limbilor străine și promovarea pe scară largă a diversității lingvistice a UE și de conștientizare interculturală.

Erasmus+ este o soluție, în contextul lipsei de forță de muncă calificată pe piața europeană și a ratei înalte de abandon școlar;

Erasmus+ promovează cetățenia activă și încurajează dobândirea competențelor și cunoștințelor tinerilor, urmărind pregătirea capitalului uman european pentru a face mai bine față cerințelor pieței de muncă;

Acest program stimulează activ legăturile dintre țările intra- comunitare, fiind destinat să le ajute și să își folosească eficient capitalul uman și social.

2. Scopul și obiectivele proiectului

STAGIU DE PREGĂTIRE PRACTICĂ DESFĂȘURAT ÎN CADRUL PROIECTULUI: ERASMUS + VET(FORMARE PROFESIONALĂ)

Parteneri: Liceul Tehnologic Agricol Bistrița (organizatie de trimitere)
MEP Europroject Granada SL(organizație intermediară).

Proiectul se adresează unui grup țintă format din: 25 elevi clasa a X-a învățământ liceal-Specializarea Tehnician ecolog și protecția calității mediului și clasa a X a și a XI a școală profesională, Calificarea profesională Mecanic auto dar și cadrelor didactice care predau discipline tehnologice.

Prin acest proiect se urmărește atât dobândirea unor competențe tehnice de bază în domeniile Mecanic/Protecția mediului, cât și formarea unor comportamente specifice democrației și îmbunătățirea abilităților de comunicare în limba engleză, toate acestea vizând alegerea realistă a carierei și creșterea inserției profesionale.

Proiectul are ca scop formarea profesională a elevilor în acord cu noile cerințe de pe piața muncii și cu legislația europeană din domeniul lor de pregătire profesională, astfel încât să le sporească șansele de angajare, să le crească perspectivele de carieră în domeniu, precum și să le faciliteze dobândirea de experiențe de lucru relevante și utile în obținerea unui viitor loc de muncă.

Proiectul răspunde nevoilor elevilor de a realiza pregătirea practică de specialitate într-un mediu de lucru real, organizat după cerințele standardelor europene, viitorii specialiști să poată răspunde, prin formarea profesională de specialitate, nevoilor și politicilor prioritare, la nivel național și european, care generează cerere pe piața forței de muncă.

Obiectivele specifice

4. Dezvoltarea competențelor profesionale specializate ale elevilor în context European și în conformitate cu SPP-urile specifice prin stagii de practică în firme europene
5. Creșterea calității actului educational și a capacității de adaptare la medii culturale și profesionale diferite prin intermediul plasamentelor în țări UE pentru elevii aflați în formare inițială
6. Asigurarea șanselor egale la educație prin îmbunătățirea performanțelor participanților la formare din grupuri dezavantajate
7. Eficientizarea strategiilor didactice prin elaborarea unor instrumente curriculare digitale în pregătirea practică de specialitate

3. Programul de lucru al mobilității

Au fost parcurse **60 de ore** pentru –Stagiul de pregătire practică comasată, Curriculum în Dezvoltare Locală - MODULUL V: „Construcția și funcționarea ECOautomobilelor”/ MODULUL IV: Lucrări de mentenanță la automobile & automobile „verzi”, din planul de învățământ aprobat prin Anexa 3 la OMEN 3915/ 18.05.2017/ Anexa 3 la OMEN 3500/ 29.03.2018- calificarea Mecanic Auto - clasele a X-a, a XI a învățământ profesional.

Elevii au atins unități de rezultate ale învățării conform SPP Anexa nr. 2 la OMENCS nr. 4121 din 13.06.2016.

SĂPTĂMÂNA 1

Tema 1- Identificarea componentelor automobilelor de diferite tipuri, hibrid/ electric, utilizarea documentației tehnice a automobilului, etape și operații de pregătire a automobilului nou.

Operații și mijloace de lucru utilizate pentru mentenanța de bază a automobilelor hibrid/ electric.

Ziua 1: Introducere în programul de stagiul, evaluare inițială.

Ziua 2: Prezentare a tipurilor de automobile ce fac obiectul service-ului auto, asupra cărora se efectuează lucrări de întreținere și reparații și de asemenea principalele tipuri de documente tehnice utilizate în activitățile de service.

Ziua 3: Aplicații practice de utilizare a unor planuri de service / întreținere, instrucțiuni, manuale de întreținere și reparații, caiete de service etc. pentru stabilirea periodicității, etapelor, operațiilor și mijloacelor de lucru necesare pentru mentenanța preventivă a automobilelor.

Ziua 4: Protejarea automobilului nou în vederea manevrării și transportului; pregătirea utilajelor pentru ridicarea automobilelor; scoaterea elementelor de securitate a transportului, pentru un automobil nou venit în unitate; curățirea unui automobil nou (interior, exterior);

Ziua 5: Efectuarea unor reglaje ale unui automobil nou, ajustarea nivelului fluidelor și presiunilor conform prescripțiilor tehnice ale constructorului

Evaluarea săptămânală:

Demonstrație practică prin care participantul prezintă și descrie documentația tehnică a automobilului nou, utilizată în service, etape și operații de pregătire a automobilului nou.

SĂPTĂMÂNA 2

Tema 2- Evaluarea preliminară a defectelor automobilului hibrid/ electric simptome de funcționare defectuoasă a automobilului și cauze posibile; operații de control preliminar; Sisteme de diagnoză din construcția automobilului hibrid/ electric. Lucrări de reparații simple ale automobilelor hibrid și electrice

Ziua 6: Evaluarea preliminară a defectelor automobilului hibrid/ electric, simptome de funcționare defectuoasă a automobilului și cauze posibile; operații de control preliminar:

Ziua 7: Utilizarea unor sisteme de diagnoză, cunoașterea documentației tehnice utilizată pentru evaluarea sumară a defectelor și mijloacele utilizate la controlul tehnic și de identificare a anomaliilor în funcționarea automobilelor hibrid/ electrice, metodele și procedurile de testare a automobilului (în mers și în staționare).



Ziua 8: Lucrări practice de executare a intervențiilor necesare asupra unui vehicul rutier, pe baza evaluării stării tehnice a motorului, transmisiei, sistemelor de conducere, sistemelor de susținere și propulsie, echipamentului electric

Ziua 9: Lucrări de verificare, întreținere și reparare la automobile; verificarea stării tehnice a automobilului în urma intervențiilor

Ziua 10: EVALUAREA FINALĂ-Prezentarea de către practicanți a unui proiect sub forma unei prezentări film cu tema "**Practica mea în service-ul auto**", pe baza căruia se va susține un interviu;

4. Activități desfășurate la partenerii de practică

Tipul proiectului: Erasmus + VET(formare profesională)

Stagiul de pregătire practică s-a desfășurat în **SPANIA-GRANADA**.

Scopul plasamentului a fost de a oferi elevilor o alternativă validă pentru instruirea practică, pentru a crește calitatea formării profesionale, în vederea unor șanse sporite în cariera și o mai bună angajabilitate.

Participanții au fost repartizați pe grupe la diferite service-uri auto-J. PALACIOS MOTOS (RAPID CENTER), CARLOS GONZÁLEZ PUERTA GRANADA, JOMAUTO MOTOR S.L., TALLERES J.CALERO MOTORSPORT GRANADA, TALLERES OCHAND

În cadrul programului de formare, elevii au venit în contact cu profesioniști care aplică principii de lucru moderne, respectând normele de mediu, au desfășurat activități diverse - culegerea informațiilor referitoare la structura organizației, locul de muncă, competențele cerute de fișa postului.

Activitățile practice s-au desfășurat sub supravegherea tutorelui de stagiul și au constat în: operațiuni de localizare pe automobil a componentelor și identificarea legăturilor funcționale cu alte componente, extragerea din documentația tehnică a valorii parametrilor generali ai automobilului și parametrilor funcționali ai componentelor auto în diferite regimuri, efectuarea mentenanței de bază, conform fișelor de întreținere standardizate, efectuarea operațiilor specifice reviziilor tehnice periodice și sezoniere ale automobilelor, aplicarea normelor de de sănătate și



securitate în muncă, aplicarea normelor de protecția mediului, evaluarea inițială a stării tehnice a automobilului, utilizarea sistemelor de diagnoză ale automobilului, executarea operațiilor de control, verificare și măsurare conform schemelor de diagnosticare și procedurilor specifice de testare a automobilului.

De asemenea elevii au participat la înlocuirea părților și subansamblurilor defecte care cauzează emisiile poluante, efectuarea de lucrări de detectare a defectelor mecanismului de distribuție, după simptom și reparație a acestora.

Pe baza constatărilor făcute și a informațiilor venite de la client, în colaborare cu membrii echipei, s-au completat fișa de diagnostic, respectând timpul alocat programului de lucru.



5. Vizită de studiu



În cadrul mobilității am efectuat o vizită de studiu la școala IES VIRGEN DE LAS NIEVES, GRANADA. Elevii au putut observa laboratoarele și atelierelor de desfășurare a activităților teoretice

și practice, au stabilit contacte directe cu elevii și cadrele didactice ale școlii, realizând astfel schimburi de idei și modele bune practici ceea ce contribuie la dezvoltarea competențelor de specialitate dar și a celor sociale, de comunicare și personale.

La final au asistat la o demonstrație practică și s-au implicat în mod direct, confirmând încă odată că sunt la rândul lor bine pregătiți și că dețin cunoștințele necesare pentru desfășurarea diferitelor activități specifice calificării pentru care se pregătesc.



6. Ce am învățat în această mobilitate?

Mobilitatea transnațională reprezintă o nevoie și în același timp o șansă pentru elevii noștri de a fi pregătiți pentru piața muncii naționale și europene în concordanță cu tendințele actuale, în direct contact cu profesioniști cu nivel înalt de calificare, cu tehnologii care respectă protecția mediului, o șansă pentru o experiență de muncă reală, formându-și o imagine asupra oportunităților de carieră.

Lucrul alături de profesioniști ai firmelor le vor forma atitudini față de muncă: respect, seriozitate și responsabilitate, punctualitate, pregătindu-i pentru adaptarea la viitorul loc de muncă.

Utilizarea limbii engleze le va crește elevilor șansele de angajare și de mobilitate pe piața muncii europene.

Prin contactul cu o altă cultură și civilizație, participanții vor deveni mai flexibili, toleranți, deschiși către cetățenie activă și europeană.

Formarea prin mobilitate și plasament european înseamnă șansa de a compara sistemele de învățământ, dotările service-urilor cu echipamente mecanice/electromecanice /electronice, a modalității în care își selectează personalul angajat și a modului în care acesta își desfășoară activitatea.

Rezultatele obținute satisfac scopul și obiectivele proiectului, deoarece formarea profesională prin plasament european reprezintă o oportunitate, obținerea rezultatelor învățării vizate de SPP, dar și formarea unor competențe cheie prevăzute în standardele de pregătire profesională.

- aprofundarea cunoștințelor, îmbunătățirea abilităților și competențelor grupului ținută în domeniul pregătirii profesionale
- îmbunătățirea nivelului de comunicare într-o limbă străină
- dezvoltarea capacității de adaptare la situații și medii socio-culturale noi
- dezvoltarea spiritului de lucru în echipă și într-un mediu concurențial
- cunoașterea altei realități economice europene
- dezvoltarea parteneriatului educațional transnațional cu participarea elevilor aparținând grupurilor dezavantajate, promovând egalitatea de șanse și diversitatea în formarea profesională de înaltă calitate
- autoevaluarea nivelului de pregătire în raport cu cerințele unui loc de muncă
- asumarea responsabilității față de sarcinile primite, condiție esențială pentru viitoarea lor formare profesională
- aplicarea legislației privind igiena și securitatea muncii
- importanța protejării mediului și măsuri de reducere a poluării mediului prin utilizarea automobilelor hibride/electrice
- modul de funcționare a unor firme private din Spania, organizarea și distribuirea sarcinilor în firmă, lucrul în echipă
- formarea unei viziuni globale a meseriei și a unui stil de muncă independent
- am conștientizat importanța protejării mediului și măsuri de reducere a poluării prin utilizarea automobilelor hibride/electrice

Accentul pus de spanioli pe protejarea mediului și gestionarea corectă a reziduurilor din service-ul auto mi-a trezit interesul și curiozitatea pentru studiul individual al impactului pozitiv pe care îl are asupra mediului utilizarea automobilelor hibride și electrice.

Am aflat că traficul rutier este o problemă uriașă, deoarece majoritatea oamenilor se bazează pe mașinile private pentru a se deplasa.

Transportul privat și comercial este una dintre principalele surse de emisii de CO2.

M-am întrebat care ar fi soluțiile?

Ei bine....

- ***Utilizarea transportului public și a bicicletelor nu sunt singurele opțiuni durabile disponibile.***

- *Trecerea de la un motor cu combustie la un vehicul electric poate fi un salt important, este una dintre schimbările cu cel mai puternic potențial de reducere a emisiilor.*

Numărul de mașini electrice pe drumurile europene a crescut în ultimii ani, cu aproape două milioane înmatriculate în 2022 în UE, de la 1,74 milioane în 2021.

Te întrebi cât de mult ajută să alegi transportul public în locul unei mașini?

Pactul european pentru climă a încheiat un parteneriat cu o aplicația de sustenabilitate, care vă permite să urmăriți și să vă măsurați amprenta de carbon. Potrivit aplicației, optarea pentru transport public în locul unei mașini pe benzină sau Diesel ar putea economisi 1 kg de emisii de CO2 pe zi, adică peste 30 kg pe lună!



Pe toată perioada stagiului de practică, elevii au fost apreciați pentru seriozitatea și cunoștințele teoretice și practice demonstrate la locul de practică.



7. Impresii ale elevilor participanți la mobilitate în cadrul proiectului

ZT- clasa aX a: “Pentru mine, participarea la acest stagiul de pregătire practică a fost o experiență unică, o rampa de lansare pentru cariera mea, un punct important de plecare spre viitoarea profesie de mecanic auto. Îmi doresc ca și alți elevi să poată beneficia de o asemenea oportunitate. Doar așa poți să fii încrezător în viitorul tău”.

A.M.-Clasa a X a -“Voi recomanda si colegilor mei mai mici sa participe in astfel de proiecte, am ramas cu multe amintiri placute si mi-am dezvoltat si imbunatatit multe abilitati atat in domeniul meu cat si generale. A fost o experienta foarte utila si interesanta”.

E.P.- Clasa a X a -“Experienta cu proiectul Erasmus + a fost placuta, am avut de invatat multe lucruri noi. Pot spune ca recomand sa participe la astfel de mobilitati oricui are acesta oportunitate”.

M.R.- Clasa a X a -“Aceasta experianta a fost de neuitat, pot spune ca a fost o oportunitate in viata mea, am vizitat si vazut lucruri extraordinar de frumoase, am cunoscut persoane noi”.

M.S.- Clasa a X a -“Experienta din aceasta mobilitate si practica in sine acolo mi-au placut,a fost frumos si in unele situatii distractiv,am avut ocazia sa locuiesc cu colegi in acelasi apartament si am descoperit lucruri noi despre ei, ne-am cunoscut mai bine, am invatat sa comunicam mai bine. In aceasta mobilitate am invatat multe lucruri noi, am devenit mai responsabil, mai organizat, am acum o viziune mai clara despre ce vreau sa fac in viitor, am mai multa incredere in mine”.

C.I. - Clasa a XI a- “A fost o experienta foarte placuta si de folos, in viitor le recomand si altor elevi care vor avea ocazia de a merge sa nu rateze aceasta oportunitate si o sa-i asigur ca nu o sa le para rau. Eu personal ma simt mai pregatit pentru viitor, mai responsabil, mai increzator in mine, mai independent, mai convins de cunostintele teoretice si practice pe care le am, mai pregatit pentru a ocupa un loc de munca in domeniul meu”.

F.L. - Clasa a XI a- “A fost o experienta fumaasa, sunt foarte bucuros ca am avut ocazia sa particip la un astfel de program. In urma participarii ma simt mai increzator in fortele proprii, mai bine pregatit pentru un loc de munca viitor, mai responsabil. As recomanda oricarui alt coleg sa incerce sa participe la un astfel de proiect”.

I.A. - Clasa a XI a-“Acest proiect ERASMUS mi-a plăcut foarte mult. A fost peste așteptările mele. Ma simt mai increzator, mai pregatit din toate punctele de vedere.

A fost ocazia perfectă de a trăi experiențe marcante atât pentru formarea profesională cât și pentru dezvoltarea personală”.



M.F. - Clasa a XI a- "Aceasta experienta a fost peste asteptarile mele, sunt foarte multumit si incantat ca am avut o astfel de sansa, recomand si altor colegi sa faca demersuri pentru a participa la un astfel de program".

B.G.-clasa a XI a- "În această mobilitate am învățat să-mi înving temerile, sunt mai puțin emotiv și mai sigur pe mine și cel mai important, știu că acum pot să-mi construiesc un nou drum în viață".

T.M. .-clasa a XI a- "A fost șansa la care nu am visat niciodată. Îndemn pe toți colegii mai mici dacă vor avea posibilitatea să participe la o astfel de mobilitate să o facă cu toată încrederea deoarece merită din plin. Sunt mult mai încrezător în mine, activitățile practice desfășurate mi-au demonstrat faptul că sunt pregătit să lucrez într-o firmă specializată pentru toate tipurile de automobile".

8.Program cultural

SEVILLIA



CORDOBA



ALHAMBRA



MALAGA





TRAIESTE
EXPERIENȚA
Erasmus+





Material pentru diseminarea activităților
proiectului ERASMUS+ KA121-VET

PROF. PUȚURA SIMONA MARIA

