



ERASMUS+LEONIDA

**Revista elevilor și profesorilor participanți la proiecte
ERASMUS+VET**

Nr. 3 / OCTOMBRIE 2018

**Proiect ERASMUS+ 2017-1-RO01-KA102-036465
"PLASAMENT TRANSNAȚIONAL PENTRU DOBÂNDIREA
DE COMPETENȚE PROFESIONALE ÎN DOMENIUL AUTO"**

Parteneri flux 2:

Organizația de trimitere: Liceul Tehnologic "Dimitrie Leonida" Iași

Organizații de primire: JOBAUTO ȘI DAVID OCTÁVIO MARTINS DA COSTA, Barcelos, Portugalia

Organizația intermediară: ASSOCIAÇÃO INTERCULTURAL AMIGOS DA MOBILIDADE, Barcelos, Portugalia

COLECTIVUL DE REDACȚIE:

**Coordonatori: prof. Amelia Cișman
prof. Cristina Dănilă**

**Elevi: Daniel Hîrcă
Ștefan Leonte**

CUPRINS

1. Cum beneficiez de mobilitatea ERASMUS+?.....	3
2. Ce este Carta Erasmus+ pentru mobilitate VET?	3
3. Despre proiectul ERASMUS+ 2017-1-RO01-KA102-036465.....	6
4. Fluxul 2 Barcelos, Portugalia.....	7
5. Principalele activități derulate pentru implementarea proiectului ERASMUS+.....	10
6. Vizitele culturale din Portugalia.....	13
7. Diseminarea rezultatelor proiectului.....	21
8. Programul de formare pentru calificarea Tehnician electrician electronist auto, clasa a X-a.....	22

1. Cum beneficiez de mobilitatea ERASMUS +?

Înainte de a depune o solicitare de proiect în cadrul programului Erasmus+, este necesar să fie îndeplinite o serie de condiții. Pentru a putea solicita finanțare în cadrul programului Erasmus+ toți beneficiarii instituționali (atât candidații, cât și partenerii) trebuie să se înregistreze pentru obținerea unui Cod de Identificare a Participantului (cod PIC - Participant Identification Cod). Fără acest cod nu se poate beneficia de finanțare pentru nici una dintre componentele programului. Odată obținut, acesta este valabil pentru toate proiectele care vor fi depuse ulterior. Codul PIC reprezintă un număr unic de înregistrare de care este nevoie în toate etapele unui proiect Erasmus+ (de la selecție până la raportare). Acest număr este necesar pentru interacțiunea cu bazele de date online folosite la nivel european pentru gestiunea programului, atât de către Comisia Europeană, cât și de Agențiile Naționale și Agenția Executivă. În acest fel, datele pot fi actualizate automat. Odată înregistrați nu mai este nevoie de completarea acestor date și codul poate fi folosit pentru orice proiect Erasmus+ în care organizația va fi implicată, indiferent dacă este coordonator sau partener. Aceeași bază de date se va folosi și pentru actualizarea datelor (dacă este necesar). Organizațiile interesate (atât candidații, cât și partenerii) să obțină finanțare pentru Serviciul European de Voluntariat în cadrul sectorului tineret trebuie să fie acreditate în prealabil. Fără acreditare nu se poate participa la un proiect SEV (Serviciul European de Voluntariat). Pentru a fi acreditată pentru Serviciul European de Voluntariat, o organizație trebuie să respecte condițiile menționate în Apelul Național pentru Acreditare în cadrul Serviciului European de Voluntariat, să completeze un formular de acreditare și să îl valideze online. Alături de formular, la dosar vor mai fi trimise și alte documente. Pentru acreditare nu există un termen limită, acestea se pot depune în orice moment. Procesul de evaluare durează șase săptămâni, așadar este important ca dosarul de acreditare să fie trimis în timp util înainte de termenul limită pentru care se vizează depunerea de proiect sau implicarea ca partener. Organizațiile eligibile pentru a solicita o acreditare SEV pot fi organizații neguvernamentale, asociații, fundații, etc., înființate în România, conform ordonanței 26/2000 cu privire la asociații și fundații, instituții publice implicate nemijlocit în lucrul cu tinerii, structurile care se ocupă cu organizarea evenimentelor în domeniul tineretului, sportului și culturii.

2. Ce este Carta Erasmus+ pentru mobilitate VET?

Aceasta are ca scop încurajarea organizațiilor care au avut rezultate de calitate dovedită în ceea ce privește organizarea mobilității în VET pentru cursanți și personal de a continua dezvoltarea propriilor strategii internaționale, dându-le posibilitatea de

a depune cereri prin intermediul unei proceduri simplificate. Astfel, aceasta vizează simplificarea procedurilor prin care organizațiile de trimitere solicită finanțare, organizează mobilitatea pentru cursanți și personal și întocmesc rapoarte referitoare la activitățile pe care le desfășoară, urmărind totodată recompensarea, promovarea și dezvoltarea în continuare a calității în mobilitate. Internaționalizarea nu înseamnă numai aprofundarea învățării în străinătate prin integrarea unor activități de mobilitate în programele de studiu, ci și dezvoltarea unor abordări internaționale la nivelul întregii organizații de trimitere, de exemplu prin cooperarea în rețea cu organisme din alte țări, prin promovarea învățării limbilor străine și prin încercarea de a depăși limita abordărilor naționale în materie de VET. Organizațiile de trimitere și consorțiile naționale care dețin carta vor fi promovate în mediile de comunicare din cadrul Programului Erasmus+, pentru a spori vizibilitatea acestora pentru companiile din Europa, ca fiind surse de stagii ce provin dintr-un mediu organizațional de calitate.

Modalitatea de solicitare a Cartei Erasmus + pentru mobilitate în VET

Candidatura pentru Carta Erasmus + pentru mobilitate în VET depinde în mare măsură de experiența pe care o organizația o deține în ceea ce privește mobilitatea în VET și de obiectivele legate de activitățile viitoare ale acesteia. Dacă s-a realizat deja cu succes numărul de proiecte de mobilitate în VET (Leonardo) anterioare prevăzut în criteriile naționale de performanță anterioară și dacă s-au stabilit obiective legate de internaționalizarea viitoare a organizației și de integrarea mobilității transnaționale în domeniul VET (cursanți și membri ai personalului), ca o component durabilă în cadrul respectivei strategii internaționale, atunci Carta Erasmus+ pentru mobilitate în VET ar putea fi adaptată. Dacă nu există experiență anterioară, este recomandabil să solicitați doar proiecte de mobilitate individuale prin intermediul cererii anuale Erasmus +. În mod similar, pentru instituțiile mai mici sau mai specializate sau pentru cele care nu intenționează să-și intensifice activitățile internaționale, este recomandabil simpla candidatură pentru un proiect individual în baza cererii anuale.

Dacă organizația nu deține experiență anterioară și nu a realizat anterior numărul de proiecte de mobilitate în VET (Leonardo), dar intenționează să internaționalizeze instituția pe termen lung și să introducă o mobilitate regulată și durabilă, este indicat să acumuleze experiența solicitată prin proiecte individuale prin intermediul cărora să dobândească expertiza solicitată în gestionarea mobilității transnaționale în domeniul VET, și, ulterior, după o perioadă de mai mulți ani, să solicite acordarea Cartei VET Erasmus + pentru mobilitate în VET. În plus, consorțiile pot, de asemenea, să solicite carta.

Consortiile sunt alcătuite din trei sau mai multe organizații active în domeniul VET și care cooperează pentru a-și îmbunătăți internaționalizarea și mobilitatea. Consortiile ar putea fi cele deja stabilite în mod formal sau informal în contextul

Programului de învățare pe tot parcursul vieții anterior sau pot fi 2 consorții stabilite recent pentru Erasmus+. Consorțiile formate din organizații care dețin, fiecare în parte, experiența anterioară necesară, astfel cum se descrie mai sus, pot solicita carta; cele în cadrul cărora unul sau mai mulți membri nu îndeplinesc condiția preliminară privind performanța anterioară pot candida totuși pentru proiecte individuale de mobilitate în baza cererilor anuale.

3. Despre proiectul ERASMUS+ 2017-1-RO01-KA102-036465 ”Plasament transnațional pentru dobândirea de competențe profesionale în domeniul auto”

Proiectul are un grup țintă de 42 de elevi de clasa a X-a, de la calificările tehnician electrician electronist auto - liceu și mecanic auto – învățământ profesional și urmărește atât dobândirea unor competențe tehnice de bază în domeniile mecanic/electric în exploatarea și întreținerea autovehiculelor, 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. Perioada de desfășurare a proiectului este septembrie 2017 – ianuarie 2019.

Obiectivele proiectului sunt:

- ✓ Dobândirea de către elevi a unor competențe tehnice de bază în domeniile mecanic/ electric aplicabile în activitatea de exploatare și întreținere a autovehiculelor, pentru integrarea socio-profesională pe parcursul întregii vieți
- ✓ Dezvoltarea și întărirea parteneriatului școală-elevi-părinți-agenți economici în vederea creșterii motivației pentru formarea profesională și reducerea abandonului școlar
- ✓ Formarea unor atitudini și comportamente specifice democrației și îmbunătățirea competențelor de comunicare în limba engleză, pentru creșterea mobilității absolvenților pe piața europeană a muncii

Parteneri în cadrul proiectului sunt:

- Organizațiile intermediare:

- ✓ Associação Intercultural Amigos da Mobilidade (AIAM) -Barcelos, Portugalia
- ✓ Rivensco Consulting Ltd - Paphos, Cipru

- Companiile :

- ✓ DAVID OCTAVIO COSTA si JOBAUTO LDA, din Barcelos, Portugalia
- ✓ AUTO CLINIC GARAGE LTD ȘI PORTANTARI BROTHERS GARAGE LTD, din Paphos, Cipru

4. Fluxul 2 – BARCELOS, PORTUGALIA

În perioada 3-14 septembrie 2018 s-a desfășurat în orașul Barcelos din Portugalia, al doilea flux al Proiectului European ERASMUS+ cu titlul „Plasament transnațional pentru dobândirea de competențe profesionale în domeniul auto” , beneficiar Liceul Tehnologic ”Dimitrie Leonida” Iași, proiect care se derulează pe o perioadă de 16 luni (18.09.2017-17.01.2019).

La această mobilitate au participat 14 elevi din clasa a X-a de liceu, domeniul de pregătire electric, calificarea Tehnician electrician electronist auto împreună cu doi profesori însoțitori.

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. Pe parcursul celor două săptămâni ale stagiului de pregătire practică participanții au fost repartizați pe grupe la diferite service-uri auto, astfel încât viitorii tehnicieni electricieni electroniști auto au desfășurat activitatea la firma JOBAUTO și David Octávio Martins da Costa, din orașul BARCELOS.

Elevii au beneficiat de condiții deosebite de cazare și masă, precum și de sprijinul voluntarilor care activează în cadrul organizației intermediare Associação Intercultural Amigos da Mobilidade (AIAM).

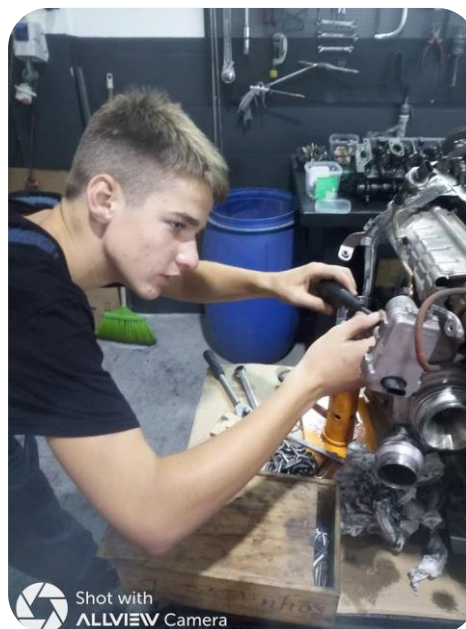
Associação Intercultural Amigos da Mobilidade – partener în cadrul proiectului a completat pregătirea culturală a participanților, prin vizitele organizate la diferite obiective istorice din orașul Barcelos. Elevii au vizitat orașul Barcelos, respectiv centrul istoric, Biserica catolică, Turnul primăriei și Centrul de informare. În weekend elevii au făcut excursii culturale la și Porto. În orașul Porto, capitala regiunii, elevii au vizitat gara construită de Gustave Eiffel, centrul istoric, turnul orașului, cramele Porto Cruz, regiunea Ribeira a orașului Porto și s-au bucurat de o plimbare cu vaporul pe fluviul Douro, care traversează nord-vestul Spaniei și nordul Portugaliei, admirând monumente arhitectonice declarate de UNESCO ca patrimoniul umanității, precum: Podul Luis I, Mănăstirea De Serra Do Pilar.





Pentru desfășurarea stagiului de pregătire practică elevii au fost repartizați la cei doi parteneri, JOBAUTO ȘI DAVID OCTÁVIO MARTINS DA COSTA, din orașul Barcelos.

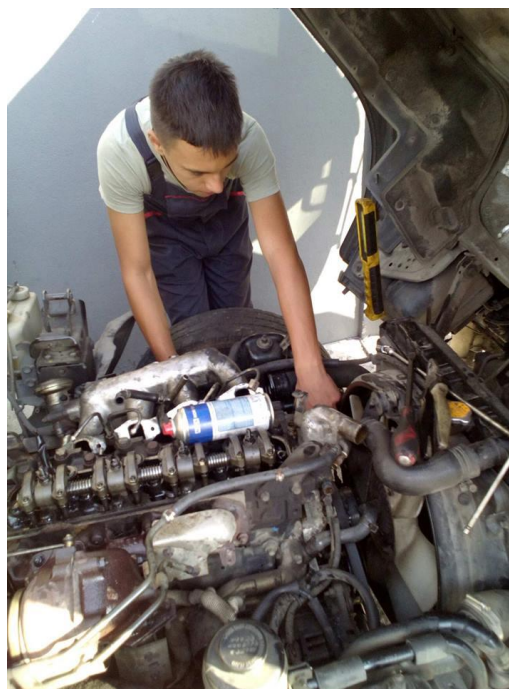
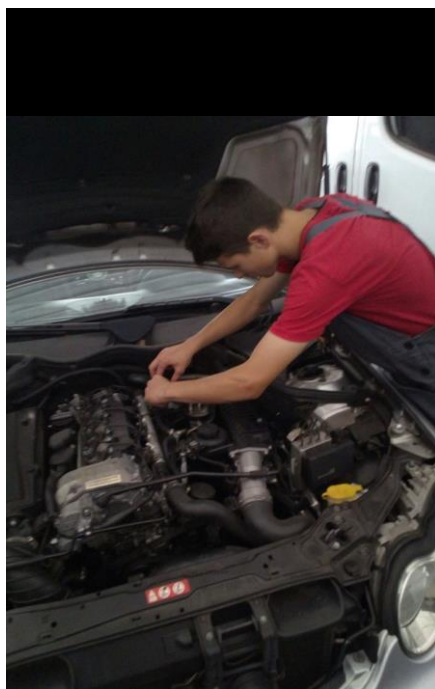
Sub îndrumarea tutorelui, elevii au realizat deverse activități practice de interpretarea sarcinilor dintr-o fișă de lucru, decodificarea simbolurilor electrice din circuitul de joasă tensiune (primar) și circuitul de înaltă tensiune (secundar) al instalației de aprindere cu baterie de acumuloare, identificarea componentelor instalațiilor electrice de pe mijlocul de transport, identificarea rolului funcțional al componentelor electrice și electronice în cadrul instalației.



De asemenea au analizat comparativ schemele și componente electrice corespunzătoare aprinderii clasice, respectiv electronice, au evaluat avantajele și dezavantajele utilizării fiecăreia dintre scheme, au citit documentația tehnică într-o limbă străină, au completat fișele de lucru și au discutat rezultatele obținute.

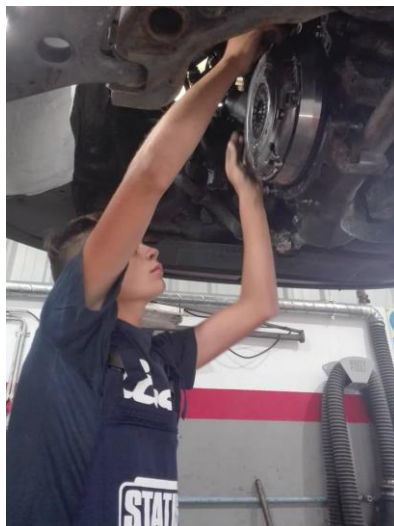
Tutorele a supravegheat activitatea participanților, a asigurat ajutorul necesar și feed-back-ul.

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



Stagiul de formare profesională desfășurat în străinătate este recunoscut și validat prin certificatele Europass Mobility care contribuie la formarea unor portofolii solide ale viitorilor absolvenți, apreciate pe piața europeană a muncii. Liceenii implicați în proiect își dezvoltă abilitățile de comunicare în limba engleză, prin pregătire suplimentară cu personal calificat și sunt inițiați în cunoașterea limbii portugheze.

La nivelul instituției noastre, acest plasament înseamnă deschiderea unui drum către o colaborare cu firme europene din domeniul electric. Prezentul proiect dublează componenta teoretică a învățării din ciclul liceal cu o componentă practică, răspunzând nevoii principale a viitorului absolvent de liceu tehnologic de a beneficia de o pregătire de specialitate cât mai apropiată de mediul real, de piața muncii.



De asemenea, la finalul stagiului, participanții la acest proiect au fost invitați la sediul Amigos da Mobilidade și, într-un cadru festiv organizatorii, le-au fost înmănat atestatul de stagiu. Fiecare elev și-a exprimat opinia legată de activitățile desfășurate, privind modul în care a fost organizat stagiul de practică, dar și impactul proiectului asupra personalității sale.

Atestatele de certificare a competențelor menționate anterior vor fi folosite pentru emiterea documentului Europass Mobility.



Din partea instituției de trimitere a existat o monitorizare permanentă efectuată de către coordonatorul de proiect și de către echipa de gestiune a proiectului (care s-a achitat temeinic de responsabilitățile avute). Documentele care atestă recunoașterea mobilității vor contribui la dezvoltarea profesională a participanților, prin certificarea competențelor obținute în urma activităților desfășurate. Au fost eliberate certificate de participare la mobilitate. De asemenea, prin realizarea documentelor de mobilitate Europass, reies competențele dobândite în perioada stagiului.



5. Principalele activități derulate pentru implementarea proiectului ERASMUS+.

1. Elaborarea aplicației proiectului, contactarea organizațiilor de primire și definirea parteneriatului prin semnarea Memorandum-ului de înțelegere, cu definirea clară a rolului fiecărei organizații;
2. Pregătirea acordului și stagiului;
3. Numirea echipei de gestiune a proiectului;
4. Derularea unei campanii de informare locală și regională, în legătură cu proiectul și oportunitățile sale;
5. Pregătirea contractului cu Agenția Națională și semnarea acestuia;
6. Selecția participanților pentru fiecare dintre cele 3 fluxuri;
7. Detalierea Acordului de formare, împreună cu organizația de primire;
8. Pregătirea participanților: pregătire lingvistică, culturală și pedagogică;
9. Pregătirea călătoriei: cumpărarea biletelor de avion/autocar, realizarea declarațiilor notariale, a asigurărilor;
10. Derularea stagiului;
11. Validarea și recunoașterea de către organizația beneficiară a rezultatelor învățării, după stagiul (evaluate și validate, în conformitate cu procedurile pentru asigurarea calității și legislația românească, Ordinul 4931/august 2008);
12. Conceperea raportului individual de stagiul al fiecărui participant;



- 13. Realizarea raportului final;
- 14. Diseminarea rezultatelor proiectului

Selecția participanților.

Probele de selecție pentru participanții fluxului 2 și 3 s-au desfășurat în perioada 1.05.2018 – 15.05.2018 și au cuprins:

- Proba scrisă + practica pentru atestarea competențelor profesionale
- Proba scrisă și orală privind cunoașterea limbii engleze (minim nivelul A1)
- Interviu cu tema - "Profesia pe care mi-am ales-o", motivarea dorinței de participare
- Analiza dosarului de selecție.



Selecția participanților s-a realizat conform procedurii de selecție, respectându-se condițiile de egalitate de șanse, transparență și de evitare a conflictului de interese. S-au popularizat condițiile de selecție la avizierul școlii și în sălile de clasă, respectiv cine poate participa la selecție, care sunt condițiile și probele de selecție, calendarul selecției.

Criteriile de eligibilitate folosite la înscrierea elevilor:

- elevii să fie, la momentul desfășurării stagiului, în clasa a X-a liceu tehnologic, calificarea Tehnician electrician electronist auto sau mecanic auto.
- rezultatele corespunzătoare la învățatură și minim 9 media la purtare în semestrul I din anul școlar 2017-2018;
- cunoștințe teoretice și abilitățile practice în domeniul de pregătire electric testate în cadrul concursului de selecție;
- puterea de concentrare și de exprimare a participantului, capacitatea de relaționare și elemente de cultură generală
- abilități de comunicare în limba engleză, nivel minim A1.

Rezultatele învățării dobândite de către elevi pe parcursul stagiului de formare vor fi validate de către școală, în prima lună după întoarcerea din mobilitate, competențele profesionale dobândite de către elevi fiind înscrise în certificatul de calificare profesională al elevilor.

Pregătirea pentru mobilitate pentru fluxurile 2 și 3 s-a realizat în perioada mai-iulie 2018 și a constat în :

- 10 ore de pregătire pedagogică în care s-a realizat prezentarea programului Erasmus +, acțiunea KA1 "Learning Mobility of Individuals", a proiectului de care beneficiază școala (tema, obiectivele proiectului, partenerii proiectului), dar și a conținutului plasamentului: activitățile de învățare, modalitățile de evaluare, rezultatele învățării vizate, documentele și bazele de date care se completează (certificatul Europass Mobility, baza Mobility Tool).

Elevii au fost informați despre avantajul recunoașterii și transferului rezultatelor învățării utilizând ECVET. De asemenea s-au prezentat aspecte legate de organizațiile partenere în proiect: elemente de cultură organizațională, regulamentul de ordine interioară, condițiile de ocupare a posturilor, programul activităților practice, regulile impuse, norme generale și specifice de sănătatea și securitatea muncii și PSI la locul de desfășurare a stagiului.

Au fost prezentate aspecte privind aranjamentele de calatorie, posibilele riscuri în timpul transportului sau pe perioada stagiului și modalitatea de prevenție.

- 30 ore de pregătire lingvistică ce au vizat dezvoltarea abilităților de comunicare în limba engleză, de a decodifica termenii documentației autovehiculelor, de a putea intelege, rezolva și raporta sarcinile de lucru pe perioada plasamentului.

Pregătirea s-a finalizat cu un test care a certificat pentru fiecare cursant dobândirea nivelului minim A2 conform Cadrului european comun de referință pentru limbi străine. Liceul a eliberat participanților certificate de participare la pregătirea lingvistică.



- 10 ore de pregătire culturală ce s-au desfășurat în perioada premergătoare plasamentului în România și au avut ca scop facilitarea integrării socio-culturale a participanților la mobilitate, prin acumularea de cunoștințe despre cultura și civilizația portugheză/cipriotă.

Cursanților le-au fost prezentate aspecte culturale, istorice, geografice referitoare la țara organizatoare, Portugalia/Cipru și la regiunile în care se va desfășura stagiul (Barcelos/ Paphos). Au fost prezentate informații despre obiectivele culturale și istorice care se vor vizita pe perioada mobilității. Alte 5 ore de pregătire culturală au fost realizate de organizatori în timpul mobilității prin vizitele culturale programate.

6. Vizitele culturale din Portugalia.

În timpul stagiului, organizația intermediară a completat această pregătire prin excursiile organizate la diferite obiective culturale și istorice.



BARCELOS

Barcelos este un oraș portughez din districtul Braga, în regiunea de nord și sub-regiunea Cávado cu aproximativ 20 625 de locuitori. Orașul se învecinează la nord cu comunele Viana do Castelo și Ponte Lima, la est cu Vila Verde și orașul Braga, la sud cu Vila Nova de Famalicão, la sud-est cu Póvoa de Varzim și la est cu Esposende.

Cel mai înalt punct din oraș este situat în São Gonçalo la o altitudine de 488 metri la parohia Fragoso.

Semnificația cocoșului din Barcelos

Cocoșul din Barcelos este un suvenir aducător de noroc și unul dintre simbolurile naționale din Portugalia. Legenda spune că, în timpul unui ospăț, dat de un mare moșier din Barcelos, a dispărut un obiect prețios din argint.



Unul dintre oaspeți a fost acuzat și trimis în fața judecății pentru furt. Contrar dovezilor puternice care îl incriminau, acesta insistă să își afirme nevinovația, iar judecătorul i-a acordat o ultima șansa.

În acel moment, acuzatul a văzut în apropierea lui un cocoș așezat într-un coș de nuiele și a proclamat: "Dacă sunt nevinovat, cocoșul acesta o va mărturisi !" În acel moment cocosul a început să strige "Cucurigu!", iar acuzatul a fost eliberat.

Conform unei alte legende, din secolul al XIV-lea, locuitorii orașului Barcelos erau terifiți de o crimă rămasă nerezolvată.

Într-o bună zi, un pelerin care traversa orașul în drumul său către St-Jacques-of-Compostelle a fost suspectat de săvârșirea acestei crime și apoi judecat și condamnat la moarte prin spânzurare.

În drum către spânzurătoare, barbatul a cerut să îl vadă pe judecătorul care îl condamnase la moarte. Cererea fiindu-i aprobată, a fost dus în fața judecătorului care benchetua împreună cu mai mulți oaspeți.

În fața ochilor neîncredători ai mesenilor, încercând pentru ultima dată să își pledeze nevinovația, el a aratat un cocos fript așezat pe o tavă, și a spus că acesta va începe să cânte în momentul în care va fi spânzurat.

În mijlocul râsetelor generale, pelerinul a fost scos din încăpere; deși mesenii nu îi dăduseră crezare, nici unul dintre ei nu a îndrăznit să se atingă de apetisantul cocos. La un moment dat cocosul fript a săltat pe masă și a început să cânte.

Plin de perplexitate, judecătorul a dat fuga la locul execuției și l-a găsit pe condamnat cu streangul pus, funia nereușind însă să se strângă încă în jurul gâtului. Pelerinul a fost eliberat imediat și lăsat să își continue drumul.

In amintirea acestui episod, câțiva ani mai târziu a fost înaltat in Barcelos un mic monument, găzduit în zilele noastre de muzeul de arheologie de aici. Simbolizând trimful dreptății atunci când oamenii se luptă pentru implinirea acesteia, înfațșat într-o multitudine de forme, cocoșul din Barcelos a devenit o parte integrantă a vieții cotidiene din Portugalia.

Pe perioada desfășurării stagiului de practică am participat la vizite organizate în orașele Barcelos, Porto, Ponte de Lima și Viana do Castelo.

În prima vizită, în orașul Barcelos am vizitat Centrul istoric, ce are o mulțime de cafenele, magazine si mici boutique-uri, toate contribuind prin arhitectura lor la un oraș ce pare desprins din epoca medievală.



Biserica Catolică Bunul Isus al Crucii este localizată în centrul Barcelosului și a fost construită în anul 1704, proiectată fiind de João Antunes. Este unul din cele mai cunoscute biserici construite în stil baroc italian din întreaga Portugalia.

Legenda spune că, în ziua de 20 decembrie 1504, o cruce din pământ negru a apărut pe pământul regiunii Campo da Feira, în timpul unei ceremonii religioase. După ce preoții au văzut această minune (care este denumită Minunea Crucii), au construit în scurt timp un mic templu pentru a o proteja, care va urma să fie fundația unei noi biserici în 1704.



Al doilea oraș din Portugalia pe care l-am vizitat a fost Porto. Aici am admirat arhitectura orașului pe care l-am străbătut la pas, am vizitat gara construită de Gustave Eiffel, am făcut o plimbare cu vaporețul pe râul Douro și am făcut o vizită la cramele Porto Cruz.



PORTO

Porto este capitala districtului omonim din Portugalia. Cu o populație de circa 237.000, orașul este al treilea din țară după Lisabona și orașul vecin Vila Nova de Gaia. Cu cei aproximativ 1.290.000 de locuitori în zona metropolitană, este pe locul doi la nivel național. Este situat în nordul țării, la nord de râul Douro, aproape de coasta Oceanului Atlantic. Țara și vinul de Porto (*Vinho do Porto*) și-au luat numele de la orașul Porto.

Douro (Duero) este unul din principalele fluvii din Peninsula Iberică, care traversează nord-vestul Spaniei și nordul Portugaliei. Din lungimea sa de 897 km, 572 km sunt pe teritoriul Spaniei, 213 km (navigabili) sunt pe teritoriul Portugaliei și 112 km au un caracter internațional, curgând pe linia frontierei dintre cele două țări.

Râul este traversat de doua poduri, Maria Pia și Dom Luis I, ambele proiectate de către Gustave Eiffel, datînd încă de la sfîrșitul secolului al XIX-lea. Unul dintre acestea (Dom Luis I) este încă folosit și este împărțit în două părți: o parte superioară, destinată pietonilor și tramvaielor și o parte inferioară, destinată mașinilor.



Crama de vinuri Porto Cruz este localizată în una din cele mai vechi pieți din Porto, considerată patrimoniu mondial UNESCO. Clădirea și-a păstrat structura de la sfîrșitul secolului al XVI-lea, iar fațada acesteia nu a mai fost modificata din anul 1936. La începutul secolului XX, clădirea era cel mai important loc în care se vindeau și depozitau produse precum ciocolata și cafeaua.



Acestea erau aduse de fostele colonii; intrau in Portugalia cu ajutorul râului Duero, destinația lor finala fiind casa Porto Cruz.

Astfel, clădirea a fost restaurată și a devenit casă de vinuri astfel încât să își păstreze esența și identitatea clădirii originale.

PONTE DE LIMA

Am mai vizitat orașul Ponte de Lima care este unul din cele mai vechi orașe din Portugalia (fondat în anul 1125), parte a districtului Viana do Castelo, cu o populație de aproximativ 44.000 de locuitori. Se caracterizează prin arhitectura medievală și zona înconjurătoare, scăldată de râul Lima.

Podul Ponte de Lima, denumit și Ponte Velha, se află pe râul Lima. Podul, din zidărie de piatră, se întinde pe 27 de arcuri și prezintă două secțiuni distincte. A fost clasificat ca monument național din 1910.

Este denumit după podul medieval ce trece peste râul Lima din proximitatea orașului. Istoric, a fost un important așezământ al romanilor în drumul din Braga spre Santiago de Compostela.



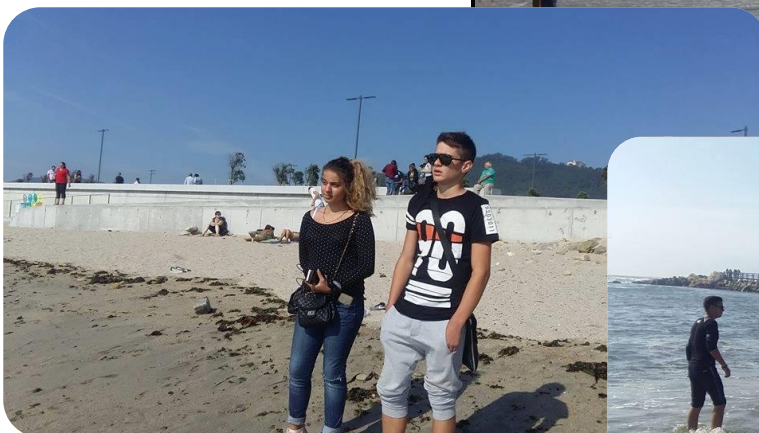


VIANA DO CASTELO

In ultima vizită am fost în Viana do Castelo, care este capitala districtului cu același nume din nordul Portugaliei, având ieșire la ocean.

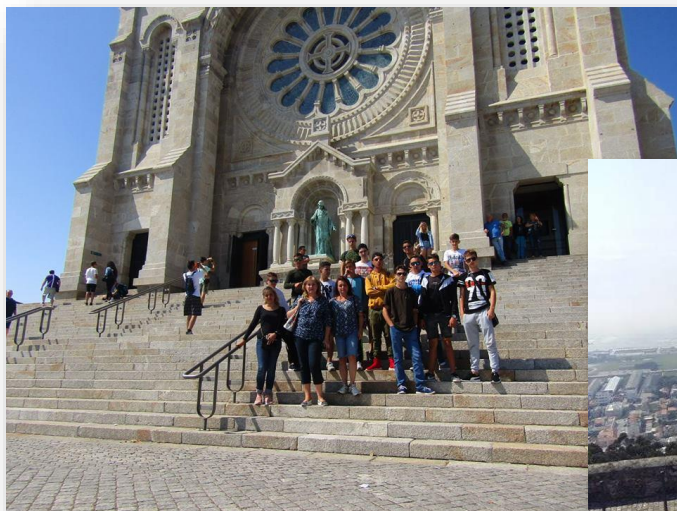
Populația orașului este de aproximativ 90.000 de locuitori. Acest oraș este ocupat încă din era mezolitică, existând descoperiri arheologice ce susțin acest fapt. În secolul al XVI-lea, portul orașului era foarte important; acesta era folosit drept punct de intrare în Portugalia de către exploratori și negustori.

Admirând Oceanul Atlantic....



In Viana do Castelo am vizitat și Sanctuarul Santa Luzia a cărei construcție a început în anul 1904 și a fost terminată 55 de ani mai târziu, în 1959. Arhitectura sanctuarului a fost realizată în stil roman-bizantin.

Vitrăliile acestui sanctuar sunt cele mai mari din întreaga Peninsulă Iberică, iar priveliștea oferită de locul în care este amplasat este magnifică, fiind considerată de Revista National Geographic drept a 3-a cea mai frumoasă priveliște din lume



În timpul liber am jucat fotbal pe terenul din campus, ne-am distrat la piscină, am jucat biliard și alte activități recreative.

Astfel, participanții la al doilea flux au desfășurat programul de pregătire teoretică și practică sub îndrumarea tutorilor desemnați de partenerii portughezi. Totodată s-au bucurat de un program cultural minuțios organizat, astfel încât cei 14 elevi români de la Liceul Tehnologic "Dimitrie Leonida" Iași au avut șansa de a-și consolida competențele profesionale.



În egală măsură, și-au îmbunătățit cunoștințele, și-au dezvoltat abilități de comunicare într-o limbă străină, și-au dezvoltat capacitățile și calitățile adaptative, la situații, medii socio-culturale noi, și-au dezvoltat spiritul de lucru în echipă, de lucru într-un mediu concurențial, la standarde europene. Au cunoscut alte realități europene, modele economice, sociale și culturale.

La finalul mobilității elevii au primit un tort delicios din partea organizatorilor și au fost răsplățiți cu diplome premiați, primind ca suvenir simbolul orasului Barcelos, cocosul viu colorat.



7. Diseminarea rezultatelor proiectului.

Rezultatele au fost și vor fi diseminate de către beneficiar în comisii metodice, consilii profesionale, activități ale CCD Iași și ISJ Iași, prin mass-media, etc. Un obiectiv important al strategiei de diseminare a proiectului desfășurat în școala noastră este ca această activitate să se facă permanent. Strategia de diseminare a fost construită

pe baza următoarelor criterii: activitatea, obiectivele urmărite prin activitatea menționată, mijloace utilizate, grup țintă. Activitățile de diseminare au fost următoarele:

- organizarea unei conferințe de lansare a proiectului în luna septembrie 2017
- informări în cadrul ședințelor Consiliului de Administrație al colegiului, ședințelor Consiliului profesoral, în ședințele Consiliului elevilor, a Consiliului reprezentativ al părinților, în ședințele comisiei metodice a ariei curriculare Tehnologii
- prezentarea unor informații despre proiect pe grupurile ColegiulEnergeticIasi@yahoogroups.com și europojectis-noreply@yahoogroups.com
- publicarea revistei ERASMUS+LEONIDA
- postarea de buletine informative pe site-ul școlii și pe pagina de facebook a proiectului
- publicarea unor articole în presa locală;
- prezentarea proiectului la Simpozionul "Dimitrie Leonida" organizat anual în luna octombrie și publicarea unui articol în volumul simpozionului;
- lansarea Ghidului de practică pentru cele 2 calificări - mecanic auto și tehnician electrician electronist auto - în cadrul cercului metodic al inginerilor și maistrilor instructori din Iași;
- participarea la "Galele VET" manifestare destinată proiectelor de mobilitate VET, organizată anual de ISJ Iași în luna noiembrie
- prezentarea proiectului în cadrul cercului inginerilor și maistrilor din domeniile electric și mecanic la nivelul municipiului Iași
- prezentarea unor informații despre proiect pe site-uri www.didactic.ro și www.eprofu.ro

8. Programul de activități desfășurate pe perioada stagiului de formare pentru calificarea Tehnician electrician electronist auto, clasa a X-a

Stagiul de pregătire practică CDL "Aplicații ale echipamentelor electrice în domeniul auto", clasa a X-a liceu, domeniul de pregătire generală Electric, condiție de acces la Tehnician electrician electronist auto va urmări dobândirea unor rezultate ale învățării noi (cunoștințe, abilități și atitudini), aplicate în domeniul instalațiilor electrice și electronice ale automobilelor, din cadrul unității de rezultate ale învățării "Asigurarea funcționării instalațiilor electrice ale automobilului". Conținuturile modulului CDL "Instalații electrice ale automobilului" au fost proiectate de profesori de specialitate din cadrul Colegiului Tehnic "Dimitrie Leonida" Iași, în parteneriat cu agenții economici-service auto și au fost avizate de ISJ Iași. Elevii au efectuat un plasament de 60 ore (2 săptămâni, 6 ore/zi) din cele 90 de ore ale modulului din stagiile de pregătire practică.

SĂPTĂMÂNA 1

ZIUA 1

Temă: *Informații privind structura service-ului auto*

Sub îndrumarea tutorelui de stagiu, participantul va desfășura activități cu caracter introductiv:

- vizitarea instituției
- reuniunea dintre participanți cu tutorele de practică și personalul de conducere
- prezentarea instituției, serviciilor prestate către clienți
- prezentarea structurii service-ului auto (servicii și departamente din cadrul organizației; relații ierarhice)
- prezentarea sarcinile fiecărui post de lucru
- prezentarea Regulamentului de ordine interioară, a programului de lucru
- prezentarea normelor generale de sănătate și securitate în muncă și prevenire și stingere a incendiilor
- împărțirea pe echipe de lucru a participanților și familiarizarea cu membrii echipei

Evaluarea inițială a fost realizată de către tutorele de stagiu împreună cu profesorii însoțitori și constă într-o probă practică, în care participantul va realiza:

- identificarea aparatelor de măsurat (ampermetre, voltmetre, ohmmetre, multimetre)
- decodificarea simbolurilor componentelor electrice din instalațiile electrice/electronice ale automobilului
- măsurarea parametrilor electrici (intensitate, tensiune, rezistență)
- realizarea de circuite electrice prin montarea de rezistoare, condensatoare și bobine

Tutorele de stagiu urmărește, evaluează activitatea participantului și oferă acestuia feed-back. Participantul a completat Fișa de lucru zilnică individuală și Fișa de evaluare inițială individuală și jurnalul de practică.

Ziua 2

Tema: *Informații privind locul de muncă.*

Participantul, sub îndrumarea tutorelui de practică, a realizat următoarele activități practice:

- Interpretarea semnificației indicatoarelor de securitate de la locul de muncă
- Identificarea mijloacelor de protecție individuală utilizate de lucrători (echipamentul de securitate individuală)
- Însușirea normelor de sănătate și securitate a muncii și de prevenire și stingere a incendiilor specifice locului de muncă;
- Completarea fișelor de protecție a muncii și prevenirea și stingerea incendiilor specifice locului de muncă;

- Identificarea sculelor, aparatelor de măsură, echipamentelor de lucru de la locul de muncă
- Utilizarea aparatelor de măsură pentru verificarea componentelor electrice
- Analizarea modului în care se face aprovizionarea cu material, piese
- Comunicarea într-o limbă străină utilizând limbajul de specialitate;
- Completarea fișei zilnice de activitate

Tutorele de stagiu urmărește, evaluează activitatea participantului și oferă acestuia feed-back.

Ziua 3

Tema: *Sisteme electrice și electronice automobilelor: roluri funcționale, principii constructive și funcționale*

Participanții, sub îndrumarea tutorelui, au fost informați privind structura generală a echipamentului electric:

- Surse electrice de pe automobil;
- Conectori, siguranțe și relee utilizate în construcția automobilului;
- Motoare electrice pentru autovehicule;
- Senzori și traductoare;
- Sistemul de alimentare cu energie electrică;
- Instalația de pornire;
- Instalația de aprindere;
- Sisteme de injecție electronică;
- Instalația de iluminare și semnalizare exterioară, optică și acustică;
- Instalația de semnalizare internă a avariilor;
- Aparate de bord;

Sub îndrumarea tutorelui de practică au realizat pe grupe, exerciții practice de utilizare a documentației tehnice a automobilului pentru:

- Localizarea componentelor electrice și electronice pe automobil și identificarea legăturilor funcționale cu alte componente / sisteme
- Analizarea valorilor parametrilor în diferite regimuri de funcționare (optime, limită, de avarie)

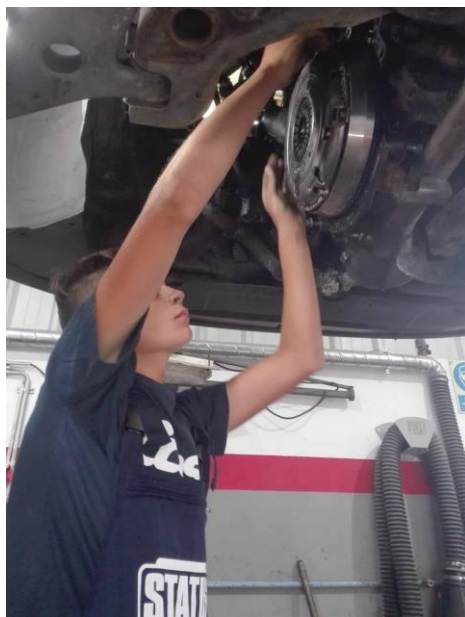
Tutorele de stagiu urmărește, evaluează activitatea participantului și oferă acestuia feed-back.

Ziua 4

Tema: *Sisteme electrice și electronice automobilelor: roluri funcționale, principii constructive și funcționale*

Participanții, sub îndrumarea tutorelui, au realizat următoarele activități practice:

- Interpretarea sarcinilor din fișa de lucru primită;
- Decodificarea simbolurilor electrice din circuitul de joasă tensiune (primar) și circuitul de înaltă tensiune (secundar) al instalației de aprindere cu baterie de acumulare;



- Identificarea componentelor instalațiilor electrice de pe mijlocul de transport;
- Identificarea rolului funcțional al componentelor electrice și electronice în cadrul instalației;
- Analizarea comparativă a shemelor și componentelor electrice corespunzătoare aprinderii clasice, respectiv electronice
- Evaluarea avantajelor și dezavantajelor utilizării fiecăreia din ele
- Comunicarea în limba engleză utilizând limbajul de specialitate.

Tutorele de stagiu urmărește, evaluează activitatea participantului și oferă acestuia feed-back.

Ziua 5

Tema: Generatorul de curent alternativ (alternatorul)

Participanții, sub îndrumarea tutorelui de practică, organizați în echipe, au realizat următoarele activități practice:

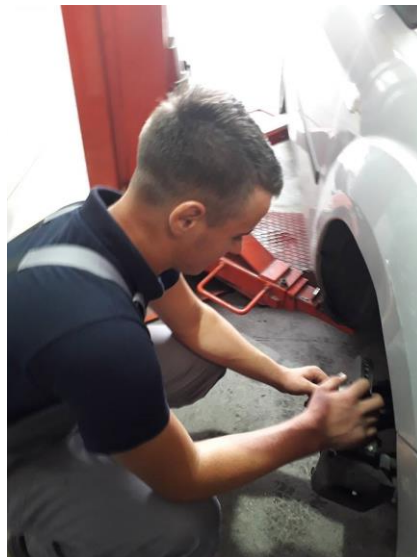
- Analizarea alternatorului folosit la un automobil;
- Identificarea elementelor componente ale alternatorului;
- Precizarea rolului alternatorului în funcționarea automobilului;
- Montarea și deontarea alternatorului
- Evaluarea avantajelor utilizării lui comparativ cu un generator de curent continuu;

Evaluarea pe parcurs s-a realizat la sfârșitul primei săptămâni de stagiu printr-o probă practică:

Fiecare participant primește (prin tragere la sorți) o foaie de lucru care conține schema unei instalații electrice a automobilului. Sarcinile de lucru sunt:

- identificarea tipului de instalație electrică a automobilului pe baza simbolurilor utilizate în schema principală;

- precizarea rolului funcțional al instalației;
- identificarea diferitelor componente electrice ale instalației electrice date;
- determinarea parametrilor cu ajutorul aparatelor de măsurare;
- verificarea / confirmarea rezultatelor măsurătorilor, utilizând cataloage de produse;
- măsurarea anumitor parametri specifici;
- detectarea defecțiunilor în instalația electrică a automobilului



SĂPTĂMÂNA 2

Ziua 6

Tema: Studiul ruptorului din construcția unui automobil.

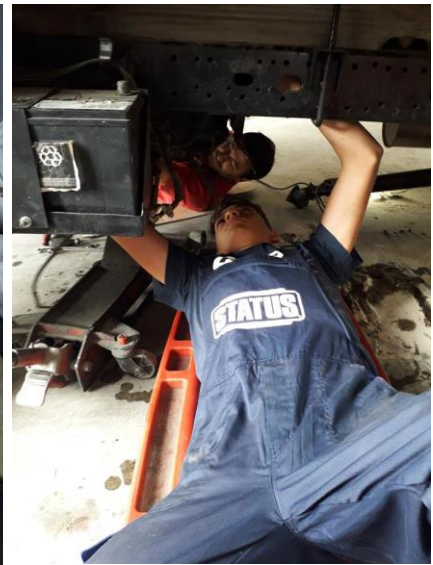
Participantul, sub îndrumarea tutorelui de practică, a realizat următoarele activități practice:

- Analizarea rolului unui ruptor într-o schemă electrică;
- Identificarea elementelor componente ale ruptorului reprezentat într-o schemă de principiu
- Identificarea practică pe un ruptor de la un automobil;
- Analizarea materialelor din care sunt confecționate subansamblurile lui;
- Precizarea rolului acestor subansambluri;
- Realizarea asamblării acestor componente pentru funcționarea optimă a ruptorului.
- Citirea documentației tehnice într-o limbă străină
- Completarea fișei tehnologice și interpretarea rezultatelor obținute;

Ziua 7

Tema: Realizarea "Punerii la punct a aprinderii" și montarea ansamblului ruptor-distribuitor.

Participantul, sub îndrumarea tutorelui de practică, a realizat următoarele activități practice:



- demontarea ruptorului și a capacului distribuitor
- verificarea funcționării
- demontarea pinionului
- montarea corectă a fișelor
- aducerea motorului la sfârșitul compresiei
- montarea ruptorului și a pinionului
- reglarea distanței contactului platinat
- demontarea contactului platinat
- reglarea avansului
- verificarea funcționării utilizând aparate de măsură și control;
- citirea documentației tehnice într-o limbă străină
- completarea fișei tehnologice și interpretarea rezultatelor obținute;

Tutorele de stagiu urmărește, evaluează activitatea participantului și oferă acestuia feed-back.

Ziua 8

Tema: Depistarea defectelor din instalațiile electrice ale automobilului.

Participantul, sub îndrumarea tutorelui de practică, a realizat următoarele activități practice:

- Analizarea schemei electrice a instalației în care s-a produs defectul;
- Utilizarea aparatelor de măsură și control pentru depistarea componentei la care s-a produs defectul;
- Stabilirea posibilelor cauze care au produs acest defect;
- Remedierea unui defect simplu;
- Verificarea funcționalității schemei;
- Interpretarea rezultatelor obținute;
- Citirea documentației tehnice într-o limbă străină
- Completarea fișei tehnologice și interpretarea rezultatelor obținute

Ziua 9

Tema: *Depistarea defectelor in instalatia electrica de iluminare și semnalizare exterioară, optică și acustică.*

Participantul, sub îndrumarea tutorelui de practică, a realizat următoarele activități practice:

- Analizarea schemei electrice a instalației în care s-a produs defectul;
- Utilizarea aparatelor de măsură și control pentru depistarea componentei la care s-a produs defectul;
- Stabilirea posibilelor cauze care au produs acest defect;
- Remedierea unui defect simplu;
- Verificarea funcționalității schemei;
- Interpretarea rezultatelor obținute;
- Citirea documentației tehnice într-o limbă străină
- Completarea fișei tehnologice și interpretarea rezultatelor obținute

Tutorele de stagiu urmărește, evaluează activitatea participantului și oferă acestuia feed-back.

Ziua 10

Tema: *Depistarea defectelor in instalatia electrica a alternatorului*

Participantul, sub îndrumarea tutorelui de practică, a realizat următoarele activități practice:

- Participantul își asumă sarcinile de lucru, este instruit în plus de către tutorele de practică în ceea ce privește noile instrumente și echipamente.
- Participantul diagnostichează și repară instalația de alimentare a MAS (motorul asincron) și instalația de aprindere.
- El a măsurat intensitatea energiei electrice în baterie și tensiunea de ieșire folosind multimetrul și testerul.
- Participantul măsoară densitatea electrolitului cu densimetrul, folosind echipamentul adecvat de protecție (mănuși și salopete antiacide)

Tutorul supraveghează activitatea studenților și oferă informații, materiale și feedback. Fiecare participant completează Fișa zilnică de activitate.

Evaluarea finală se realizează prin probă practică și a fost realizată de către o comisie de evaluare formată din tutorele de practică, profesorii însoțitori și reprezentantul legal al partenerului.

Fiecare participant a primit (prin tragere la sorți) o fișă de lucru cu schema electrică de alimentare a motorului automobilului. Participantul a trebuit să realizeze diagnosticarea și remedierea instalării electrice a motorului. Participantul a completat fișa individuală de evaluare finală. Elevii primesc documentul Europass Mobility.