UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale 2014-2020

07.03 FONDUL SOCIAL EUROPEAN
Proiect co-finantat din Programul Operaţional Capital Uman 2014 – 2020
Axa prioritară 6: „Educatie si competente"
Obiectivul tematic 10: Efectuarea de investitii in domeniul educatiei, al formarii si al formarii profesionale in vederea dobandirii de competente si a invatarii pe tot parcursul vietii
Titlul proiectului: „Practica-Primul pas spre succes"
Contract nr.: POCU/633/6/14/132407
Lider de parteneriat: Asociatia Pentru Politici Publice Si Incluziune Sociala
Partener 1: Liceul Tehnologic "Alexe Marin" Slatina
Partener 2: Liceul Tehnologic "Constantin Nicolaescu" Plenita

279/02.06.2022

CAIET DE PRACTICĂ

L. Th. A. M
LICEUL TEHNOLOGIC "ALEXE MARIN"
SLATINA

Numele şi prenumele elevului practicant : IONESCU GH. AHDREI ALEXANDRU

Calificarea: TEHNICIAN ELECTRICIAN, ELECTRONIST AUTO

Clasa : a 12- A **Grupa: 2**

Module/ Tematica cadru pe care se axează activitatea practică:
REALIZAREA DE ECHIPAMENTE ELECTRICE FOLOSIND SISTEMELE DE ACTIONARE ELECTRICĂ(SAE)

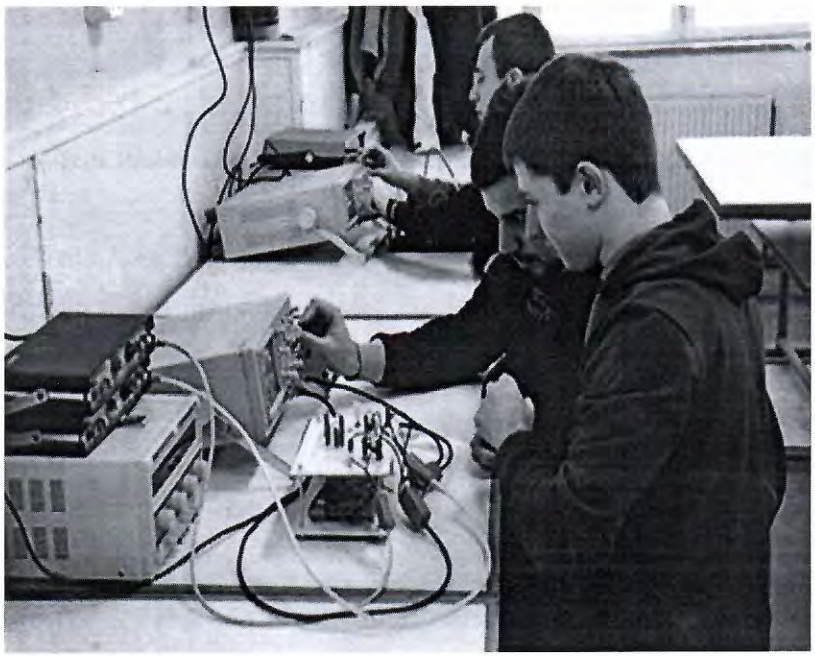
279/02.06.2022

Perioada: 2.05-30.06.2022

Locaţia: S.C.ALTUR S.A . Slatina, Str. Pitesti, nr.114, jud Olt

Tutor de practică: BECHEANU CORINA

(Numele şi prenumele) *(Semnătura)*



Portofoliul de practica

1. Numele şi prenumele elevului practicant: IOHESCU GH. ANDREI ALEXANDRU

2. Partenerul de practică: **S.C. ALTUR. S.A.**

3. Numele şi prenumele tutorelui: **BECHEANU CORINA**

4. Obiectul de activitate al partenerului de practică: **Realizarea de echipamente electrice folosind sistemele de actionare electrică(SAE)**

5. Durata totală a pregătirii practice: 120 ore

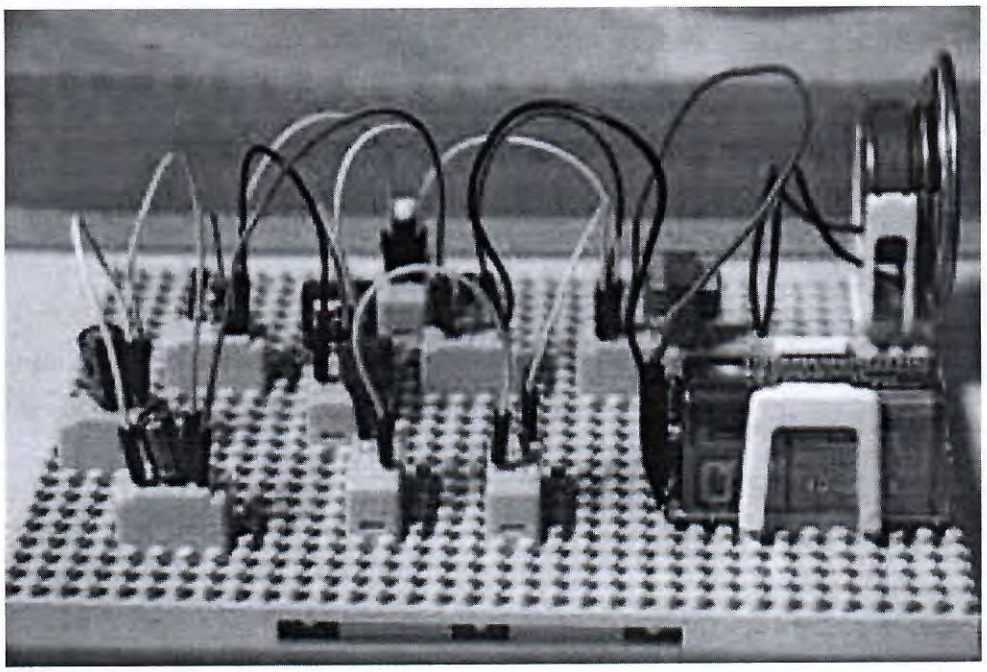
6. Calendarul pregătirii (intervalul orar propus pentru desfăşurarea practicii)
   - Luni intervalul orar :15.00-18.00
   - Marţi intervalul orar :15.00-18.00
   - Miercuri intervalul orar :15.00-18.00
   - Joi intervalul orar :15.00-18.00
   - Vineri intervalul orar :15.00-18.00

7. Tematica generală pe care se axează activitatea practică:
   - Noțiuni generale privind sistemele de acționare electrică (SAE): componentele și rolul lor funcțional, domeniile de utilizare.
   - Aparate electrice utilizate în SAE (aparate de conectare, comandă, reglare, semnalizare și protecție): tipuri de aparate, rol funcțional, semne convenționale.
   - Motoare electrice de acționare (motoare de curent continuu, asincrone, sincrone): date înscrise pe plăcuțe indicatoare, semne convenționale, principii de funcționare.
   - Sisteme de reglare automata a parametiilor tehnologici

8. Competenţele ce vor fi dobândite pe perioada stagiului de practică:

Nr. crt.	**Competenţa** Ce vor şti?/ce vor şti să facă?	**Actiunile prin care se dezvolta competentele vizate** Cum vor dobândi competenţa?
1	Capacitatea de analiza si sinteza	Participarea la stagii de pregătire practică
2	Abilitatea de a comunica	Participarea la stagii de pregătire practică
3	Abilitatea de a se adapta la munca in echipa	Participarea la stagii de pregătire practică
4	Capacitatea de a decide independent, fara influente	Participarea la stagii de pregătire practică

5	Capacitatea de evaluare si autoevaluare	Participarea la stagii de pregătire practică
6	Abilitatea de a colabora cu specialisti/experti din alte domenii	Participarea la stagii de pregătire practică
7	Capacitatea de a transpune in practica cunostintele dobandite	Participarea la stagii de pregătire practică
8	Capacitatea de adaptare la noi situatii	Participarea la stagii de pregătire practică
9	Preocuparea pentru obtinerea calitatii	Participarea la stagii de pregătire practică
10	Executarea de sarcini complexe	Participarea la stagii de pregătire practică



Competenţele vizate în stagiul de practică

Deprinderi (Ce înveţi/ce ştii să faci)

- Capacitatea de analiza si sinteza
- Abilitatea de a comunica
- Abilitatea de a se adapta la munca in echipa
- Capacitatea de a decide independent, fara influente
- Capacitatea de evaluare si autoevaluare
- Abilitatea de a colabora cu specialisti/experti din alte domenii
- Capacitatea de a transpune in practica cunostintele dobandite
- Capacitatea de adaptare la noi situatii
- Preocuparea pentru obtinere acalitatii
- Executarea de sarcini complexe

Atitudinea faţă de muncă (cum ar trebui să faci)

- Să fiu punctual şi să respect programul de lucru
- Să fiu respectos cu persoanele din firmă
- Să mă integrez în echipa de lucru
- Să fiu responsabil şi să respect normele interne
- Să fiu atent la indicaţiile primite
- Să fiu receptiv la îndeplinirea sarcinilor primite

UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale 2014-2020

JURNAL PREZENTA PRACTICA

Ziua	Data	Activitate desfăşurată	Metode şi mijloace de învăţare	Competenţe exersate
Marti	**3.05.2022**	Instructaj introductiv generel de Protecţia Muncii Vizita in S.C .ALTUR S.A.		Sa identifice documentatia tehnica necesara, realizarii sarcinilor de efectuat; Să stabilească metoda de măsurare adecvată parametrului de măsurat; Să aleagă AMC conform metodei de măsurare şi parametrilor de măsurat; Să realizeze montajul de măsurare conform specificaţiilor tehnice; Să efectueze măsurarea parametrilor din reţea; Să îşi asume rolurile care îi revin în echipă; Să colaboreze cu membrii echipei pentru îndeplinirea sarcinilor;
Miercuri	**4.05.2022**	Documentatia tehnica utilizată la realizarea sistemelor de acţionare electrică(**SAE**)	Studierea documentatiei tehnice aferenta realizarii sistemelor de acţionare electrica (instructiunile si notele de specialitate sunt interpretate)	
Joi	**5.05.2022**	Sistemele de acţionare electrică (SAE): - componentele şi rolul lor funcţional, -domeniile de utilizare	Lucrari practice de alegerea componentelor,sculelor ,AMC-urilor,echipamentelor de protectie adaptate sarcinilor de lucru; Realizarea reglajului cf cerintelor; **Prin lucrari practice se realizeaza:** 1. Realizarea circuitelor electrice 2. Verificarea realizarii circuitelor electrice.	
Vineri	**6.03.2022**	Sistemele de acţionare electrică (SAE): - componentele şi rolul lor funcţional, - domeniile de utilizare		

Observaţii personale privitoare la activitatea depusă:

Am studiat documentatia tehnologica pt realizarea diferitelor circuite
Am efectuat lucrari practice pt realizarea componentelor electrice (SAE

Ziua	Data	Activitate desfășurată	Metode și mijloace de învățare	Competențe exersate
Luni	**9.05.2022**	Sistemele de acționare electrică (SAE): - componentele și rolul lor funcțional, - domeniile de utilize	5. Surse de alimentare; 6. Componente si circuite electrice; 7. Rolul lor funcțional	Sa aiba capacitatea de evaluare si autoevaluare Sa transpună in practica a cunostintelor dobandite; Să realizeze montajul de măsurare conform specificaţiilor Sa realizeze sarcinile de lucru; Sa realizeze montajul de măsurare conform specificaţiilor tehnice; Să efectueze măsurarea parametrilor din reţea; Să își asume rolurile care îi revin în echipă; Să colaboreze cu membrii echipei pentru îndeplinirea sarcinilor;
Marti	**10.05.2022**	Sistemele de acționare electrică (SAE): - componentele și rolul lor funcțional, - domeniile de utilizare	8. Domeniile de utilizare 9.Verificarea componentelor utilizate; 10. Respecterea NTSM si PSI	
Miercuri	**11.05.2022**	Aparate electrice utilizate în SAE (verificarea realizării circuitelor)	Lucrari practice de alegerea componentelor,sculelor ,AMC- urilor,echipamentelor de protectie adaptate sarcinilor de lucru; **Aparate electrice de reglare** (identificare, alegere, exploatare) **Prin lucrari practice se realizeaza:** 1.Clasificarea releelor 2. Tipuri de relee și principiul de funcționere	
Joi	**12.05.2022**	Aparate electrice utilizate în SAE(verificarea realizării circuitelor); Aparate electrice de reglare		
Vineri	**13.05.2022**	Aparate electrice utilizate în SAE(verificarea realizării circuitelor)		

Observații personale privitoarela activitatea depusă:

Am efectuat lucrari practice pt alegerea componentelor

Am efectuat măsurarea parametrilor din retea

Ziua	Data	Activitate desfăşurată	Metode şi mijloace de învăţare	Competenţe exersate
Luni	**16.05.2022**	Aparate electrice utilizate în SAE(verificarea realizării circuitelor) Aparate electrice de reglare	3.Condiţii de funcţionare impuse releelor 4.Verificarea componentelor utilizate	Să verifice componentele utilizate; Să îşi asume rolurile care îi revin în echipă; Să colaboreze cu membrii echipei pentru îndeplinirea sarcinilor; Să aplice legislaţia şi reglementările privind securitatea şi sănătatea la locul de muncă, prevenirea şi stingerea incendiilor Să identifice defectele Sa realizeze sarcinile de lucru
Marti	**17.05.2022**	Aparate electrice utilizate în SAE(verificarea realizării circuitelor) Aparate electrice de reglare	5. Interpretarea rezultatelor 6. Respectarea NTSM si PSI;	
Miercuri	**18.05.2022**	Aparate electrice utilizate în SAE verificarea realizării circuitelor) Aparate electrice de comutare	Lucrari practice de alegerea componentelor, ,AMC-urilor,echipamentelor de protectie adaptate sarcinilor de lucru; Realizarea reglajului cf cerintelor; 1.Comutatoare volmetrice controlere 2.Întrerupătoare automate 3.Controlere	
Joi	**19.05.2022**	Aparate electrice de comutare		
Vineri	**20.05.2022**	Aparate electrice de comutare		

Observaţii personale privitoare la activitatea depusă:

Am identificat defectele

Ziua	Data	Activitate desfășurată	Metode și mijloace de învățare	Competențe exersate
Luni	**23.05.2022**	Aparate electrice de comutare	4.Întrerupătoare diferențiale 5.Declanșatoare 6.Demaratoare și variatoare, etc	Să stabilească metoda de măsurare adecvată parametrului de măsurat;
Marti	**24.05.2022**	Aparate electrice de comutare	7.Verificarea componentelor utilizate; 8.Interpretarea rezultatelor; 9.Respectarea NTSM si PSI;	Să aleagă AMC conform metodei de măsurare şi parametrilor de măsurat;
Miercuri	**25.05.2022**	Aparate electrice pentru comandă și control(identificare, alegere, exploatare)	Lucrari practice de alegerea componentelor,,AMC-urilor,echipamentelor de protectie adaptate sarcinilor de lucru **Prin lucrari practice se realizeaza:** 1.Clasificarea aparatelor de comanda si control 2.Tipuri de aparate de comanda si control 3.Condiții de funcționare a aparatelor de comanda si control 4.Verificarea componentelor utilizate	Să realizeze montajul de măsurare conform specificaţiilor tehnice;
Joi	**26.05.2022**	Aparate electrice pentru comandă și control(identificare, alegere, exploatare)		Să efectueze măsurarea parametrilor din reţea;
Vineri	**27.05.2022**	Aparate electrice pentru comandă și control(identificare, alegere, exploatare)		Să își asume rolurile care îi revin în echipă;

Observații personale privitoarela activitatea depusă:

Am verificat aparatele electrice de comandă cu ajutorul AMC-urilor

Ziua	Data	Activitate desfășurată	Metode și mijloace de învățare	Competențe exersate
Luni	**30.05.2022**	Aparate electrice pentru comandă și control(identificare, alegere, exploatare)	5.Interpretarea rezultatelor 6.Respectarea NTSM si PSI;	Să realizeze montajul de măsurare conform specificaţiilor tehnice; Să efectueze măsurarea parametrilor din reţea; Să îşi asume rolurile care îi revin în echipă; Să colaboreze cu membrii echipei pentru îndeplinirea sarcinilor; Să analizeze principiul de funcţionare a motoarelor electrice de acţionare Să analizeze caracteristicile (electro)mecanice ale motoarelor electrice de acţionare. Sa stie sa selecteze motoarele electrice pentru realizarea unui sistem de acţionare
Marti	**31.05.2022**	Motoare electrice de acţionare (principiul de funcţionare, caracteristici (electro)mecanice): de curent continuu, asincrone, sincrone, liniare, pas cu pas.	Lucrări practice de control, verificare , măsurare Prin lucrari practice se realizeaza: 1.Analizarea principiului de funcţionare a motoarelor electrice de acţionare. 2. Analizarea caracteristicilor (electro)mecanice ale motoarelor electrice de acţionare.	
Miercuri	**1.06.2022**	LIBER		
Joi	**2.06.2022**	Motoare electrice de acţionare (principiul de funcţionare, caracteristici (electro)mecanice): de curent continuu, asincrone, sincrone, liniare, pas cu pas.	3. Selectarea motorului electric pentru realizarea unui sistem de acţionare a unei maşini de de lucru pe baza unei criterii date.	

Vineri	**3.06.2022**	Documentația sistemelor de acționare electrică: - scheme electrice de acționare cu motoare de c.c și c.a (pornire reglare a turație frânare).	Lucrări practice de control, verificare , măsurare Prin lucrari practice se realizeaza: 1. Citirea/ realizare schemelor electrice ale sistemelor de acționare. 2. Citirea cataloagelor de produse electrice.	Sa stie sa citeasca o schema electrica de actionare electrica

Observații personale privitoarela activitatea depusă:

Am citit o schema electrica

Ziua	Data	Activitate desfășurată	Metode și mijloace de învățare	Competențe exersate
Luni	**6.05.2022**	Documentația sistemelor de acționare electrică: -scheme electrice de montaj; - scheme de conexiune;	Lucrări practice de control, verificare , măsurare Prin lucrari practice se realizeaza: 1. Citirea/ realizare schemelor electrice de momtaj si de conexiune. 2. Citirea cataloagelor de produse electrice. 3.Realizarea listei cu echipamente și cabluri necesare unui SAE. 4.Alegerea din cataloagele de produse electrice a componentelor necesare realizarii SAE.	Sa stie sa citeasca o schema electrica de de montaj si de conexiune. Sa stie sa utilizeze un catalog de produse electrice. Să știe să aleagă din cataloagele de produse electrice a componentelor necesare realizarii SAE. Să colaboreze cu membrii echipei pentru îndeplinirea sarcinilor; Sa realizeze operatiile de monatare oprtatiilor de monatare a elementelor unui SAE
Marti	**7.06.2022**	Documentația sistemelor de acționare electrică: - liste de echipamente; - cataloage de produse electrice (aparate electrice și motoare electrice);		
Miercuri	**8.06.2022**	Tehnologia de realizare a sistemelor de acționare electrică(în conformitate cu documentația tehnologică)	Lucrări practice de de montare, executare, verificare și control a elementelor sistemelor de actionare. Realizarea operațiilor de montare a elementelor sistemelor de actionare. Electrică.	
Joi	**9.06.2022**	Tehnologia de realizare a sistemelor de acționare electrică(în conformitate cu documentația tehnologică)	2. Operații de executare a conexiunilor electrice între elementele componente ale SAE 3. Modalitati de verificare a functionarii	
Vineri	**10.06.2022**	Tehnologia de realizare a sistemelor de acționare electrică(în conformitate cu documentația tehnologică)		

Observații personale privitoare la activitatea depusă:

Am efectuat operații de conexiune electrică folosind scheme grafice

Ziua	Data	Activitate desfășurată	Metode și mijloace de învățare	Competențe exersate
Luni	**13.06 2022**	LIBER		Sa stie sa efectueze masurari ale rezistentei de izolatie ,a conductoarelor de faza si de nul cu aparatul de masurare-Multimetrul Să colaboreze cu membrii echipei pentru îndeplinirea sarcinilor; Sa efectueze si sa verifice functionarea SAE prin masurari de tensiune: -Voltmetru -Multimetrul Sa stie si sa adapteze documentatia tehnologica in functie de tehnologia de rtealizare a SAE. Sa stie sa utilizeze Softt-uri specializate pentru reprezentarea si simularea functionarii SAE
Marti	**14.06.2022**	Tehnologia de realizare a sistemelor de acționare electrică(în conformitate cu documentația tehnologică)	Lucrări practice de montare, executare, verificare și control a elementelor sistemelor de actionare. Verificarea functionarii SAE prin utilizarea aparatelor de masura si control	
Miercuri	**15.06.2022**	Tehnologia de realizare a sistemelor de acționare electrică(în conformitate cu documentația tehnologică)	Materiale , SDV-uri si aparate de masurare si control	
Joi	**16.06.2022**	Tehnologia de realizare a sistemelor de acționare electrică(în conformitate cu documentația tehnologică)	Documentatia tehnologica	
Vineri	**17.06.2022**	Tehnologia de realizare a sistemelor de acționare electrică(în conformitate cu documentația tehnologică)	Softt-uri specializate	

Observații personale privitoare la activitatea depusă:

Am utilizat Software specializate

Ziua	Data	Activitate desfășurată	Metode și mijloace de învățare	Competențe exersate
Luni	**20.06.2022**	Tehnologia de realizare a sistemelor de acționare electrică(în conformitate cu documentația tehnologică)	Lucrari practice de utilizarea materiallelor si SDV-rilor	Sa stie sa utilizeze Softt-uri specializate pentru reprezentarea si simularea functionarii SAE
Marti	**21.06.2022**	Tehnologia de realizare a sistemelor de acționare electrică(în conformitate cu documentația tehnologică)	NTSM și PSI specific lucrărilor executate	Sa cunasca normele de SSM si PSI specifice lucrarilor executate
Miercuri	**22.06.2022**	Semnale de avertizare la locul de munca	Lucrari practice de interpretarea semnalele de avertizare de la locul de munca	Sa interpreteze semnalele de avertizare de la locul de munca
Joi	**23.06.2022**	Etape de execuție a lucrarilor practice de interpretarea semnalele de avertizare de la locul de munca	Lucrari practice de interpretarea semnalele de avertizare de la locul de munca	
Vineri	**24.06.2022**	Etape de execuție a lucrarilor practice de interpretarea semnalele de avertizare de la locul de munca	Lucrari practice de interpretarea semnalele de avertizare de la locul de munca	Sa cunoasca etapele de execuție a semnalele de avertizare de la locul de munca

Observații personale privitoarela activitatea depusă:

Am efectuat lucrari practice de interpretarea semnalelor de avertizare de la locul de munca

Ziua	Data	Activitate desfăşurată	Metode şi mijloace de învăţare	Competenţe exersate
Luni	**27.06.2022**	Sisteme de reglare automata a parametiilor tehnologici Reglarea temperaturii	Lucrari practice de reglare automata a temperaturii.	Sa stie sa recunoasca tipurile de reglare automata in functie de elementele componente si marimile fizice care intervin in sistem.
Marti	**28.06.2022**	Sisteme de reglare automata a parametiilor tehnologici Reglarea debitului	Lucrari practice de reglare automata a debitului	
Miercuri	**29.06.2022**	Sisteme de reglare automata a parametiilor tehnologici Reglarea vitezei/turatiei	Lucrari practice de reglare automata a vitrzei	Să colaboreze cu membrii echipei pentru îndeplinirea sarcinilor; Sa cunoasca si sa aplice NTSM specifice lucrarilor practice.
Joi	**30.06.2022**	NTSM specifici sistemelor de reglare automata	NTSM specifici sistemelor de reglare automata	

Observaţii personale privitoarela activitatea depusă:

Am folosit aparate special pt reglarea vitezei/turatiei
Am respectat NTSM-ul