

Unitatea de învățământ: Liceul Tehnologic Aurel Vlaicu Arad	Avizat,
Profilul: Tehnic	Director
Domeniul de pregătire profesională/Calificarea profesională:Electric/Tehnician în instalații electrice	Prof. Leahu Emanuela
MODUL III: CDL Circuite electrice de curent alternativ	
Nr de ore/an: 132. din care: T:132 LT: 0 IP: 0	
Nr. ore /săptămână: 4. din care: T:4 LT: 0 IP: 0	
Clasa: 12Bsie.	
Profesor: Matei Ciprian , Instruire practică:	Nr. 779/21.09.2021
Plan de învățământ aprobat prin OMENnr.3500/29.03.2018, Anexa nr. 2; OME 3610/20.04.2022	
Programa scolara aprobata prin OMENnr.3501/29.03.2018, Anexa nr. 2	

PLANIFICARE CALENDARISTICĂ
AN ȘCOLAR: 2022- 2023

Nr. crt.	URÎ4: Măsurarea mărimilor electrice în curent alternativ URÎ 5. Montarea și întreținerea aparatelor electrice de joasă tensiune			Conținuturile învățării	Nr. ore			Săptămâna			Obs.
	Cuno-ștințe	Abilități	Atitudini		T	LT	IP	T	LT	IP	
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1.	4.1.1.	4.2.1.-4.2.4. 4.2.20. 4.2.21.	4.3.1.-4.3.3. 4.3.6.	1. Curentul electric alternativ Inducția electromagnetică (definire fenomen, montaje, legea inducției electromagnetice) Generarea tensiunii electromotoare alternative sinusoidale Mărimi caracteristice curentului alternativ monofazat: valoarea instantanee, valoarea efectivă, amplitudinea, perioada, frecvența, pulsația, faza, faza inițială Puteri electrice în curent alternativ: puterea aparentă, puterea activă, puterea reactivă	4 4 4 4 4 4 4 4			S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8			
2.	4.1.2.	4.2.5.-4.2.9.	4.3.1.-4.3.3.	2. Circuite electrice de c.a. monofazat	4			S9			

		4.2.20. 4.2.21.	4.3.6.	Elemente de circuit în curent alternativ: rezistoare, bobine, condensatoare Circuite electrice simple cu rezistoare, bobine și condensatoare conectate în serie și/sau paralel Soft-uri educaționale pentru simularea comportării elementelor de circuit și a circuitelor în curent alternativ monofazat	4 4 4			S10 S11 S12			
3.	4.1.3.	4.2.10.-4 .2.16. 4.2.20. 4.2.21.	4.3.1.-4. 3.6.	3. Măsurarea mărimilor electrice în circuite de c.a. monofazat Măsurarea intensității curentului electric alternativ cu ampermetrul Măsurarea tensiunii electrice alternative cu voltmetrul Măsurarea puterii electrice în circuite de c.a. monofazat: - Măsurarea puterii aparente cu montajul volt-ampermetric - Măsurarea puterii active cu wattmetrul - Măsurarea puterii reactive cu varmetrul - Măsurarea indirectă	4 4 4 4 4			S13 S14 S15 S16 S17 S19			S18 PC
	5.1.1. 5.1.5.	5.2.1.-5. 2.4. 5.2.19. 5.2.23. 5.2.24.	5.3.5	4. Aparat electrice de joasă tensiune Aparate de conectare; - Aparat de conectare manuală - Aparat de conectare automate - Aparat de protecție; - Siguranțe fuzibile - Relee: termice, - Relee electromagnetice, - Relee electronice Aparate pentru acționări industriale și automatizări; - Aparat de comutație manuale și automate - Aparat de pornire și reglare pentru motoare electrice - Aparat auxiliare pentru automatizari Aparate pentru instalații de iluminat și prize Înterupătoare și comutatoare Prize electrice Surse de iluminat Corpuri de iluminat	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4			S20 S21 S22 S23 S24 S25 S26 S27 S28 S29 S30 S31 S32 S33 S34			

Întocmit de : **Matei Ciprian**