

Numele disciplinei:	Proiectarea asistata in automatizari						
Facultatea:	FH		Domeniu:		ISI		
Program de studii	AIA						
Cod plan:	21		Cod disciplină:		839		
Anul de studiu:	4	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)		E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5
Semestrul:	7					P	0
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)							DS
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)							OB
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată	69	Activitate didactică asistată parțial		0	
Activitate didactică asistată integral:	56	Din care, săptămânal:					
		Curs	Seminar	Laborator	Proiect		
		2	0	2	0		

Departament	DIH
Cadru didactic titular:	Șef lucrări Oana - Carmen Niculescu - Faida

Obiectivele disciplinei (descrierea rezultatelor învățării):	
1. Cunoștințe:	Studentul va dobândi cunoștințe privind: - Standardele și simbolurile electrice ale diferitelor tipuri de scheme electrice. - Clasificarea schemelor electrice: după elementele pe care le conțin si după modul de reprezentare.
2. Abilități:	Studentul va fi capabil să: -Aplice conceptele de bază privind schemele electrice de automatizare – intrări și ieșiri PLC
3. Responsabilitate și autonomie:	Studentul va putea să: - Realizeze un proiect de schemă electrică de automatizare cu precizarea denumirii și a rolului elementelor electrice de comandă.
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Introducere (2 ore) 2. Cunoașterea standardelor, a numerotării și a simbolurilor electrice. (2 ore) 3. Clasificarea schemelor electrice. (2 ore) 4. Elementele constitutive ale unei bucle de reglare automată: regulator, element de execuție, traductor. (16 ore) 5. Bucle de reglare (6 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Cunoașterea standardelor, a numerotării și a simbolurilor electrice. Citirea diferitelor tipuri de scheme electrice. (2 ore) 2. Controlul unei macarale. (2 ore) 3. Comanda mișcării oscilatorie a unui mobil. (2 ore) 4. Dozare și malaxare automată. (2 ore) 5. Controlul unor uși automate aflate la intrarea într-o incintă. (2 ore) 6. Umplerea și astuparea automată a sticlelor. (2 ore) 7. Detectția și expulzarea automată a sticlelor fără dop. (2 ore) 8. Detectarea bagajelor care conțin metale. Tema (2 ore) 9. Controlul unui lift. (2 ore) 10. Sortarea a două tipuri de piese pe o

	bandă transportoare. (2 ore) coacere a unor biscuiți. (2 ore) spălat autoturisme. (2 ore) laborator. (2 ore)	11. Proces de 12. Stație automată de 13. Recapitulare noțiuni de
3. Bibliografie	1. Iliescu S., Făgărășan I., Festila C., Dumitrache I., –Automatizari in energetica, cap. 31, AUTOMATICA vol. III, Publishing House of Romanian Academy, Bucharest, 2016, ISBN 978-973-27-2613-6. 2. Mihoc D., Iliescu S., Făgărășan I., “Conducerea și automatizarea instalațiilor energetice”, Editura Printech, București, ISBN (10) 973-718-497-1, ISBN (13) 978-973-718-497-9 , 110 pg., 2006 (editura acreditata-cod CNCIS: 54) 3. Iliescu S., Făgărășan I. “Automatizarea centralelor termoelectrice”, Editura Printech, ISBN 973-718-236-7, 2005. 4. Iliescu S., Făgărășan I., Robescu D., “Controlul automat al proceselor de epurare a apelor uzate”, Editura Tehnică, ISBN 978-973-31-2335-4, 2008	

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	60%
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	40%
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	

Estimarea numărului total de ore pe semestru pentru studiu individual			
Tipul de activitate individuală	Nr. ore	Tipul de activitate individuală	Nr. ore
1. Studiu notițe de curs	15	8. Studiu pentru examinarea finală	15
2. Studiu bibliografie obligatorie	0	9. Ședințe de consultații	0
3. Studiu bibliografie suplimentară	0	10. Documentare practică pe teren	0
4. Pregătire activități specific disciplinei	15	11. Studiu la bibliotecă adițional	0
5. Pregătire teme	10	12. Studiu resurse internet	0
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	14	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	0	Numărul total de ore:	69

Data:	Decan
01 octombrie 2024	Conf. dr. ing. Alexandru Dimache
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Neculoiu Giorgian
	Titular de disciplină:
	Șef lucrări Oana - Carmen Niculescu - Faida

