

R O M A N I A
MINISTERUL EDUCATIEI, CERCETARII TINERETULUI SI SPORTULUI
FACULTATEA DE INSTALATII
PROFILUL : INSTALATII
SPECIALIZAREA : INSTALATII ȘI ECHIPAMENTE PENTRU PROTECȚIA ATMOSFEREI
Forma de învățământ : ingineri, cursuri de zi

FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	INSTALATII DE ALIMENTARE CU CALDURA			cod: U02.04.INS.09.7.OB.01.PIG	
Anul de studiu	IV	Semestrul	7	Tipul de evaluare finala (E, C, V, PR)	E,Pr
Regimul disciplinei (OB - obligatorie, OP - optionala, F - facultativa)				OB	Numar de credite
					4+3P
Total ore din planul de invatamant	70	Total ore studiu individual		70	Total ore pe semestru
					140
Categoria formativa a disciplinei	PF - fundamentala, PTG - tehnica generala, PIG - inginereasca generala, PS - de specialitate, ELS - educatie pentru promovarea valorilor democratiei, tehnici de comunicare si limbi straine;				PIG
Titularul(a) disciplinei	<i>prof.dr.ing. Popescu Miron</i>				

Facultatea	Instalatii
Domeniul	Instalatii
Specializarea	Instalatii si echipamente pentru protectia atmosferei

Numarul total de ore pe sem. din planul de invatamant				
Total	C	S	L	P
70	42	-	-	28

Obiectivele disciplinei in termeni de competente	<ol style="list-style-type: none"> Intocmirea documentatiilor tehnico-economice si de mediu pentru instalatii de alimentare cu apa. Elaborarea proiectelor tehnice si de executie pentru instalatii in spiritul exigentelor proiectarii ecologice Elaborarea proiectelor tehnice si de executie pentru realizarea instalatiilor si montarea echipamentelor pentru protectia atmosferei, luand in considerare elemente de confort corelate cu exigente de protectia mediului. 			
Continutul disciplinei (curs,	Curs			Ore

<i>aplicatii, activitati practice etc.)</i>	1. Conceptia ecologica a parametrilor de confort-corelarea confortului termic cu limitele biologice dar si cu cerintele ecosistemului in care se regaseste.	3
	2. Analiza energetica a anvelopei cladirilor in scopul minimizarii energiei termice inglobate si consumate in perioada de viata a cladirii	3
	3. Analiza tehnica, economica si ecologica a sistemelor de alimentare cu energie termica.	2
	4. Evaluarea necesarului de energie termica pentru dimensionarea instalatiilor interioare de energie termica precum si consumurile anuale necesare analizei energetice a surselor de productie a energiei termice.	3
	5. Elemente de calcul pentru instalatiile de incalzire cu apa calda de joasa temperatura.	3
	6. Elemente de calcul pentru instalatiile tehnologice ce utilizeaza aburul de joasa temperatura.	3
	7. Elemente de calcul al instalatiile de incalzire cu aer cald	3
	8. Alcatuirea si dimensionarea elementelor componente ale surselor de caldura pe categorii de agenti termici. Aspecte tehnice si ecologice	8
	9. Dimensionarea gospodariei de combustibil si evaluarea impactului poluantilor din gazele de ardere asupra calitatii aerului din zona	5
	10. Dimensionarea cosurilor de fum din conditia de realizare a dispersiei compusilor poluanti in vederea asigurarii limitelor de protectie umana si a ecosistemelor din zonele protejate	3
	11. Asigurarea calitatii apei de alimentare a cazanelor si protectia factorului de mediu apa prin preepurarea apelor rezultate din instalatiile de dedurizare	2
	12. Analiza componentilor poluanti rezultati in cazul utilizarii cazanelor cu condensatie si analiza solutiilor de restitutie ecologica la canalizare a efluentilor rezultati.	2
	13. Studiarea alternativelor de realizare a instalatiilor energetice ce conduc la reudcerea impactului asupra mediului.	2
	Proiect	
	1. Analiza termoenergetica a anvelopei cladirii admitand conditiile de minimizare a energiei inglobate si in exploatare	4
	2. Stabilirea necesarului de energie termica pentru incalzire, pentru apa calda menajera si pentru evaluarea consumurilor de combustibil	2
	3. Studiu de solutie pentru instalatia interioara de incalzire si dimensionarea solutiei adoptate	4
	4. Studiu de solutie pentru sursa de agenti termici si evaluarea componentelor.	4
	5. Dimensionarea componentelor sistemului de asigurare a instalatiilor de incalzire in scopul evitarii riscului tehnologic.	2
	6. Dimensionarea componentelor statiei de dedurizare a apei si evaluarea impactului asupra factorilor de mediu apa a efluentilor rezultati dupa filtrare.	2
7. Evaluarea gradului de incarcare cu poluanti a efluentilor rezultati la cazanele cu condensatie.	2	
8. Dimensionarea componentelor gospodariei de combustibil, a evacuarii a gazelor de ardere si evaluarea impactului asupra factorilor de mediu aer	4	
9. Raport asupra impactului instalatiilor asupra factorilor de mediu.	4	

La stabilirea notei finale se iau in considerare	Ponderea in notare exprimata in procente
1. Raspunsurile la examen - colocviu (examinare finala)	20
2. Sustinerea lucrarilor practice de laborator	-
3. Sustinerea finala a proiectelor	30

4. Testarea periodica prin lucrari de control	-
5. Testarea continua pe parcursul semestrului	50
6. Activitati de intocmire a unor teme, referate, eseuri, proiecte ...	-
7. Alte activitati (de precizat)	-

Descrieti modalitatea practica de evaluare finala:

- examinare continua pe parcursul semestrului prin lucrari scrise descriptive sau de sinteza, iar pentru cei absentii acelasi program de examinare dar in cadrul examenului final
- pentru proiecte se da un test de sinteza care impreuna cu verificarea continutului aplicatiei conduce la notarea finala.

Estimati timpul total de ore pe semestru al activitatiilor de studiu individual solicitate studentului <i>(fiecare rand se completeaza dupa caz)</i>			
1. Studiul notitelor de curs	20	8. Pregatirea pentru examinare finala	38*
2. Studiul suporturilor de curs - manuale, carti, etc.	5	9. Participarea la consultatii	2*
3. Studiul bibliografiei minimale recomandate	5	10. Documentarea in teren	10
4. Activitatile specifice de pregatire	10	11. Documentarea suplimentara in biblioteca	-
5. Intocmirea de teme, referate, eseuri etc.	-	12. Documentarea prin reseaua Internet	10
6. Pregatirea pentru lucrari de verificare	10	13. Alte activitati.....	-
7. Pregatirea pentru prezentari orale	-	14.	-
			TOTAL ore studiu individuale pe semestru: 110 = 70+40*