

## FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	GESTIUNEA ENERGETICA A PROCESELOR INDUSTRIALE			Cod disciplina	U02.04.INS.07.6.OP01.DPS
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare finală (E, C, P)	
Regimul disciplinei ( <b>OB</b> – obligatorie, <b>OP</b> – opțională, <b>F</b> – facultativă)				<b>OP</b>	Număr de credite
Total ore din planul de învățământ	42	Total ore studiu individual		14	Total ore pe semestru
Categoria formativă a disciplinei	<b>PF</b> – fundamentală, <b>PTG</b> – tehnică generală, <b>PIG</b> – inginerescă generală, <b>PET</b> – economică și tehnologică generală, <b>PS</b> – de specialitate, <b>ELS</b> – educație pentru promovarea valorilor democrației, tehnici de comunicare și limbi străine;				<b>PS</b>
Titularul(a) disciplinei*	<i>Conf.dr.ing. Gh. MIHALAȘCU</i> <i>Conf.dr.ing. Laurentiu OLAN</i>				

Facultatea	Instalatii	Numărul total de ore pe sem. din planul de învățământ				
Domeniul	Ingineria instalatiilor	Total	C	S	L	P
Specializarea	Instalatii pentru constructii - zi	42	14	-	28	-

Obiectivele disciplinei în termeni de competențe	Proiectare, executie, punere in functiune, exploatare.
<i>Conținutul disciplinei (curs, aplicatii, activitati practice etc.)</i>	<p><b>CURS: 14 ore</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Structura energetica si indicii de consum. Caile de reducere a consumurilor energetice. – <b>2 ore.</b></li> <li>Bilantul termoenergetic pentru tehnologii consumatoare de combustibil. Bilantul centralelor termice. Optimizarea bilantului.– <b>2 ore.</b></li> <li>Resurse secundare recuperabile. Optimizarea parametrilor de lucru. Evaluarea energetica a unei resurse secundare.– <b>2 ore.</b></li> <li>Recuperarea caldurii in directie energetica.Preancalzitoare de aer in regim stationar si regenerative. Solutii constructive si particularitati de calcul. – <b>2 ore.</b></li> <li>Recuperarea caldurii in directie energetica. Cazane recuperatoare. Regimuri de functionare a cazanelor cu si fara acumulare de caldura. – <b>2 ore.</b></li> <li>Recuperatoare rotative. Descriere si functionare.– <b>2 ore.</b></li> <li>Probleme energetice ale deseurilor urbane si industriale. Solutii tehnice de valorificare prin ardere. –<b>2 ore.</b></li> </ol> <p><b>LUCRARI: 28 ore</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bilantul termoenergetic real pe aparate, sectii si intreprindere. Pierederi de caldura, Posibilitati de optimizare a consumului. – <b>4 ore.</b></li> <li>Evaluarea economiilor de combustibil. Inventarierea resurselor secundare recuperabile. – <b>4 ore.</b></li> <li>Preancalzitor de aer ca treapta tehnologica de recuperare a caldurii. Alegerea solutiei constructive. – <b>4 ore.</b></li> <li>Calculul termic al suprafetelor de schimb de caldura. – <b>4 ore.</b></li> <li>Calculul gazodinamic. – <b>2 ore.</b></li> <li>Cazan recuperator ca treapta energetica de recuperare a caldurii. Alegerea solutiei constructive. – <b>4 ore.</b></li> </ol>

7. Calculul termic al suprafețelor de schimb de căldură. – <b>4 ore.</b>
8. Calculul gazodinamic. – <b>2 ore.</b>

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimată în procente
1. răspunsurile la examen – examinare finală	60%
2. susținerea lucrărilor practice de laborator	-
3. susținerea finală a proiectelor	20%
4. testarea periodică prin lucrări de control	-
5. testarea continuă pe parcursul semestrului	20%
6. activități de întocmire a unor teme, referate, eseuri, proiecte .....	
7. alte activități ( <i>de precizat</i> ).....	
Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, E/C/V, <i>E: lucrare scrisă descriptivă + examinare orală cu bilete (in caz de nepromovare al examenului scris)</i>	

Estimați timpul total de ore pe semestru al activităților de studiu individual solicitate studentului (fiecare rând se completează după caz)			
1. studiul notițelor de curs	4	8. pregătirea pentru examinarea finală	40
2. studiul suporturilor de curs - manuale, cărți etc.	-	9. participarea la consultații	-
3. studiul bibliografiei minimale recomandate	3	10. documentarea în teren	-
4. activitățile specifice de pregătire pentru seminar, proiect, laborator etc.	-	11. documentarea suplimentară în bibliotecă	3
5. întocmirea de teme, referate, eseuri etc.	-	12. documentarea prin rețeaua Internet	2
6. pregătirea pentru lucrări de verificare	2	13. alte activități ....	-
7. pregătirea pentru prezentări orale	-	14. ....	-

TOTAL ore studiu individual pe semestru = 54

Data completării:

Semnătura titular de disciplină:

*Conf.dr.ing. Gh. MIHALAȘCU*  
*Conf.dr.ing. Laurentiu OLAN*