

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	SURSE SI ECHIPAMENTE PENTRU ENERGII NECONVENTIONALE			Cod disciplina	U02.04.IMS.09.7.OB0 3.PIG
Anul de studiu	IV	Semestrul	7	Tipul de evaluare finală (E, C, V, PR)	
Regimul disciplinei (OB – obligatorie, OP – opțională, F – facultativă)			OB	Număr de credite	4
Total ore din planul de învățământ	42	Total ore studiu individual		14	Total ore pe semestru
Categoria formativă a disciplinei	DPP – fundamentală, PTG – tehnică generală, PIG – inginerescă generală, PET – economică și tehnologică generală, DPS – de specialitate, ELS – educație pentru promovarea valorilor democrației, tehnici de comunicare și limbi străine, DPP- discipline pregătire psihopedagogica.				PIG
Titularul(a) disciplinei*	<i>prof.dr.ing. Popescu Miron, prof.dr.ing. Cocora Octavia conf.dr.ing. Burchiu Sorin, conf.dr.ing.Lungu Catalin conf.dr.ing. Iordache Vlad, s.l.ing. Burchiu Elena s.l.dr.ing.Hohota Raluca, s.l.dr.ing.Popescu Razvan</i>				

Facultatea	Instalatii	Numărul total de ore pe sem. din planul de învățământ				
Domeniul	Instalatii	Total	C	S	L	P
Specializarea	Instalatii si echipamente pentru protectia atmosferei	42	28	-	14	-

Obiectivele disciplinei în termeni de competențe	<p>1. Cunoasterea principiilor necesare pentru utilizarea principalelor surse neconventionale de energie</p> <p>2. Concepția sistemelor de recuperare a energiei din surse neconventionale, realizarea proiectelor tehnice si de executie</p> <p>3. Analiza energetica si economica pentru evaluarea eficientei captarii energiei din surse neconventionale</p> <p>4. Cunoasterea si prezentarea caracteristicilor tehnico-functionale si analiza tehnico-economica comparativa a diferitelor sisteme neconventionale de recuperare si utilizare a energiei</p>				
Conținutul disciplinei (se va detalia conținutul cursului, numărul de ore de predare pentru fiecare capitol al acestuia și numărul total de ore.)	1. Resurse energetice neconventionale				2
	2. Energia solara				
	- potentialul disponibil si caracteristici ale utilizarii energiei solare ca sursa energetica				2
	- captarea, conversia si stocarea energiei solare				4
	- scheme principale de recuperare si conversie a energiei solare				3
	- elementele de calcul pentru dimensionarea echipamentelor				2
	3. Energie geotermica				
	- potentialul disponibil si caracteristici ale utilizarii energiei geotermice				1

- captarea si conversia energiei geotermice	2
- scheme principale de recuperare si conversie a energiei geotermice	3
- elemente de calcul pentru dimensionarea surselor	2
- evaluarea tehnica si economica a surselor geotermice	2
- elemente de legislatie privind utilizarea surselor geotermice	1
4. Sisteme combinate de surse neconventionale	
- scheme de sisteme combinate	2
5. Generalitati despre energia eoliana	1
6. Generalitati despre energia generata din biomasa	1
Aplicatii	
1. Energie solara	
- intocmirea evaluarilor tehnico-economice de fezabilitate pentru utilizarea energiei solare, pentru o situatie data	3
- alegerea si intocmirea schemei principiale a sistemului de captare si conversie a energiei solare, pentru o situatie data	4
2. Energie geotermica	
- intocmirea evaluarilor tehnico-economice de fezabilitate pentru utilizarea energiei geotermice, pentru o situatie data	3
- alegerea si intocmirea schemei principiale a sistemului de captare si conversie a energiei geotermice, pentru o situatie data	4

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimată în procente
1. răspunsurile la colocviu (examinare finală)	65
2. susținerea lucrărilor practice de laborator	-
3. susținerea finală a proiectelor	-
4. testarea periodică prin lucrări de control	-
5. testarea continuă pe parcursul semestrului	-
6. activități de întocmire a unor teme, referate, eseuri, proiecte	35
7. alte activități (<i>de precizat</i>).....	-
Descrieți modalitatea practică de evaluare finală: lucrarea scrisa : descriptiva + analiza scheme Lucrari : susținerea (orală) a temelor de casa	

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	2	8. pregătirea pentru examinarea finală	5
2. studiul suporturilor de curs - manuale, cărți etc.	-	9. participarea la consultații	-
3. studiul bibliografiei minimale recomandate	2	10. documentarea în teren	-
4. activitățile specifice de pregătire pentru seminar, proiect, laborator etc.	2	11. documentarea suplimentară în bibliotecă	-
5. întocmirea de teme, referate, eseuri etc.	3	12. documentarea prin rețeaua Internet	-
6. pregătirea pentru lucrări de verificare	-	13. alte activități	-
7. pregătirea pentru prezentări orale	-	14.	-
		TOTAL ore studiu individual pe semestru	14

Data completării:

Semnături

Titular (titulari) disciplină