

FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	TERMOTEHNICA CONSTRUCTIILOR		Cod disciplina	U02.04.INS.07.5.OB6.DPS		
Anul de studiu	III	Semestrul	5	Tipul de evaluare finală (E, C, P)		
Regimul disciplinei (OB – obligatorie, OP – opțională, F – facultativă)			OB	Număr de credite		3
Total ore din planul de învățământ	42	Total ore studiu individual		28	Total ore pe semestru	70
Categoria formativă a disciplinei	PF– fundamentală, PTG – tehnică generală, PIG – inginerescă generală, PET – economică și tehnologică generală, PS – de specialitate, ELS – educație pentru promovarea valorilor democrației, tehnici de comunicare și limbi străine;					PS
Titularul(a) disciplinei*	Prof. dr. ing. Florin Iordache					

Facultatea	INSTALATII
Domeniul	INGINERIA INSTALATIILOR
Specializarea	Instalatii pentru Constructii - zi

Numărul total de ore pe sem. din planul de învățământ				
Total	C	S	L	P
42	28	-	14	-

Obiectivele disciplinei în termeni de competențe	Obiectivul disciplinei este de a transmite studentilor cunostintele necesare identificării tipurilor de transferuri termice care au loc în cadrul construcțiilor și evaluării lor în regimuri staționare sau nestaționare în scopul stabilirii necesităților energetice ale construcțiilor și realizării instalațiilor de încălzire și climatizare indispensabile asigurării funcționalității acestora.		
<i>Conținutul disciplinei (se va detalia conținutul cursului, numărul de ore de predare pentru fiecare capitol al acestuia și numărul total de ore.)</i>	CURS: 28 ore		Nr. Ore
	Transferul termic în regim staționar prin elemente opace de construcție, multistrat; rezistențe termice în serie și în paralel în cadrul elementelor de construcție		2
	Transferul termic prin elementele transparente de construcție		2
	Aspecte specifice construcțiilor privind transferul termic convectiv și transferul termic radiant în cadrul incintelor încălzite, racite.		2
	Punți termice și rezistențe termice corectate. Coeficientul global de izolare termică.		2
	Formularea analogică electrică a transferului termic prin elemente opace de construcție, multistrat – regimul staționar și nestaționar		2
Transferul termic în regim nestaționar prin elementele de construcție. Defazarea și amortizarea oscilațiilor de temperatură prin elementele de construcție. Stabilitatea termică a construcțiilor		2	

	Echilibrul termic in cadrul incintelor si constructiilor. „Cuplarea Termica” intre elementele componente ale unei incaperi sau constructii, in regim stationar si nestationar.	2
	Transferul de caldura al constructiilor prin sol.	2
	Transferul de umiditate in cadrul elementelor de constructie. Importanta campului de temperaturi. Zone de condens in elementele de constructie.	2
	Permeabilitatea la aer a elementelor de constructie. Consecinte asupra campului de temperaturi.	2
	Temperaturile spatiilor neincalzite din cadrul cladirilor colective	2
	Stabilitatea termica a incaperilor incalzite si racite	2
	Ambiante termice moderate. Indicatori de confort termic : PMV, PPD, DR	2
	Verificarea cunostintelor. Sustinere Colocviului.	2
	LUCRARI: 14 ore	Nr. ore
	Transferul termic in regim stationar prin elemente opace de constructie, multistrat; rezistente termice in serie si in paralel in cadrul elementelor de constructie	1
	Transferul termic prin elementele transparente de constructie	1
	Aspecte specifice constructiilor privind transferul termic convectiv si transferul termic radiant in cadrul incintelor incalzite, racite.	1
	Punti termice si rezistente termice corectate. Coeficientul global de izolare termica.	1
	Formulara analogica electrica a transferului termic prin elemente opace de constructie, multistrat – regimul stationar si nestationar	1
	Transferul termic in regim nestationar prin elementele de constructie. Defazarea si amortizarea oscilatiilor de temperatura prin elementele de constructie. Stabilitatea termica a constructiilor	1
	Echilibrul termic in cadrul incintelor si constructiilor. „Cuplarea Termica” intre elementele componente ale unei incaperi sau constructii, in regim stationar si nestationar.	1
	Transferul termic in regim stationar prin elemente opace de constructie, multistrat; rezistente termice in serie si in paralel in cadrul elementelor de constructie	1
	Transferul termic prin elementele transparente de constructie	1
	Aspecte specifice constructiilor privind transferul termic convectiv si transferul termic radiant in cadrul incintelor incalzite, racite.	1
	Punti termice si rezistente termice corectate. Coeficientul global de izolare termica.	1
	Formulara analogica electrica a transferului termic prin elemente opace de constructie, multistrat – regimul stationar si nestationar	1
	Transferul termic in regim nestationar prin elementele de constructie. Defazarea si amortizarea oscilatiilor de temperatura prin elementele de constructie. Stabilitatea termica a constructiilor	1

	Echilibrul termic in cadrul incintelor si constructiilor. „Cuplarea Termica” intre elementele componente ale unei incaperi sau constructii, in regim stationar si nestationar.	1
--	--	---

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimată în procente
1. răspunsurile la colocviu (examinare finală)	80%
2. susținerea lucrărilor practice de laborator	
3. susținerea finală a proiectelor	
4. testarea periodică prin lucrări de control	10%
5. testarea continuă pe parcursul semestrului	10%
6. activități de întocmire a unor teme, referate, eseuri, proiecte ...	
7. alte activități (<i>de precizat</i>).....	
Descrieți modalitatea practică de evaluare finală : evaluarea finala se face printr-o proba scrisa care contine atat partea teoretica cat si partea aplicativa.	

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	7	8. pregătirea pentru examinarea finală	5
2. studiul suporturilor de curs - manuale, cărți etc.	7	9. participarea la consultații	
3. studiul bibliografiei minimale recomandate		10. documentarea în teren	
4. activitățile specifice de pregătire pentru seminar, proiect, laborator etc.		11. documentarea suplimentară în bibliotecă	
5. întocmirea de teme, referate, eseuri etc.		12. documentarea prin rețeaua Internet	2
6. pregătirea pentru lucrări de verificare	7	13. alte activități	
7. pregătirea pentru prezentări orale		14.	
TOTAL ore studiu individual pe semestru			28

Data completării :

Semnături

Titular (titulari) disciplină:

Prof. dr. ing. Florin Iordache