

# FISA DISCIPLINA

Denumirea disciplinei	CLIMATIZAREA SPATIILOR INDUSTRIALE SI CU DESTINATII SPECIALE			
-----------------------	--	--	--	--

Codul disciplinei	ISTR	Semestrul	2	Credite	
-------------------	------	-----------	---	---------	--

Facultatea	Facultatea de Instalații pentru Construcții	Numărul orelor pe Semestru/activități				
Domeniul	Energie, Confort si Dezoltare Durabila	Total ore	C	S	L	Pr
Specializarea	Program master	3	2	-	1	-

Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specialitate, DC – disciplină complementară	DS
Categoria formativă a disciplinei DO= disciplină obligatorie, DOp.= disciplină opțională, DF= disciplina facultativă	DO

Discipline Anterioare	Obligatorii (condiționate)	Termodinamica tehnica avansata
	Recomandate	Hidraulica
Obiectivele disciplinei	A se vedea programa A. DAMIAN	
Conținutul tematic/Nr. ore alocate (descriptori)	<b>Curs (28 ore) HERA D./ DRUGHEAN L. (14 ore)+ A.DAMIAN (14 ore)</b>	<b>Ore c / s</b>
	<b>A. Sisteme frigorifice pentru climatizarea spațiilor (6 ore)</b>	<b>6</b>
	I. Compararea energetica si ecologica a sistemelor directe / indirecte.	
	II. Sisteme de productie si distributie centralizata a apei reci.	
	III. Sisteme de stocare frigorifica	
IV. Instalatii de climatizare pentru spatii cu destinatii speciale (Spatii comerciale, culturale, administrative, birouri, invatamant, rezidentiale, etc.)		
<b>B. Instalatii frigorifice utilizate in domeniul frigului industrial + (6 ore)</b>	<b>6</b>	
I. Patinoare artificiale		
II. Depozite frigorifice si tunele de congelare		
III. Transport frigorific		
IV Procese tehnologice (uscarea, distilare, etc.)		
<b>C. Sisteme complexe cu dublu efect (racire – incalzire) + (2 ore)</b>	<b>2</b>	
<b>Aplicatii (14 ore) HERA D. / DRUGHEAN L. (7 ore)+ A.DAMIAN (7 ore)</b>	<b>4</b>	
Functionarea echipamentelor de tip chiller in conditii variabile		
Calculul sarcinii frigorifice pentru o instalatie frigorifica din domeniul frigului alimentar	<b>5</b>	
Calculul sarcinii frigorifice pentru instalatii utilizate in procesele tehnologice	<b>5</b>	

Forma de evaluare (E-examen, C-colocviu)		<b>E</b>
Stabilirea notei finale (procentaje)	- răspunsurile la examen/colocviu/lucrări practice	65%
	- activități aplicative atestate /laborator/lucrări practice/proiect etc	25%
	- teste pe parcursul semestrului	10%
Bibliografie minimală	1. <b>D. HERA</b> , Manualul de Instalatii, vol Ventilare – Climatizare, cap. Instalatii frigorifice, Ed Artechno, 2002; 2. <b>D. HERA s.a.</b> Instalatii frigorifice, vol IV, Aplicatiile frigului artificial, Ed. Matrix Rom, in curs de aparitie; 3. <b>H-J BREIDERT</b> – „Calcul des chambres froide” – PYC Edition 1998; 4. <b>Le RECKNAGEL</b> – „Manuel pratique du genie climatique” – 3e Edition PYC Edition 1996; 5. <b>J. BRUMBAUGH</b> – „AUDEL HVAC Fundamentals” - 4th Editon Wiley Publishing INC – 2005;	

<b>Lista materialelor didactice necesare</b>	Laptop, Video proiector, Ecran proiectie; Programe de calcul specializate; Diagrame si tabele agenti termici; Standarde si Normative;
--	--

<b>Competențe asigurate studentului</b>	Proiectarea instalatiilor de climatizare; Proiectarea instalatiilor frigorifice pentru climatizare sau aplicatii industriale; Intocmirea bilanturilor energetice pentru instalatiile de climatizare;
---	--

Titular de disciplina	Gradul didactic, titlul, prenumele, numele	Semnătura
	<b>Prof. dr. ing. D. HERA</b> <b>Prof. dr. ing. L. DRUGHEAN</b> <b>Conf. dr. ing. A. DAMIAN</b>	

*Legenda: C – ore de curs, S – ore de seminar, L – ore de laborator, Pr - proiect*