

FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	TEHNOLOGIA ȘI MONTAJUL INSTALAȚIILOR I			Cod disciplina	U02.04.INS.07. 4.OB.05.PET
Anul de studiu	II	Semestrul	4	Tipul de evaluare finală (E, C, V, PR)	
Regimul disciplinei (OB – obligatorie, OP – opțională, F – facultativă)				OB	Număr de credite
Total ore din planul de învățământ	3	Total ore studiu individual		1	Total ore pe semestru
Categoria formativă a disciplinei	DPF – 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 psihopedagogică.				PET
Titularul(a) disciplinei*	Prof.dr.ing. L. NICULIȚĂ, Ș.l.dr.ing. A. SANDU As.ing. E. BADEA				

Facultatea	INSTALAȚII
Domeniul	Ingineria Instalațiilor
Specializarea	Instalații pentru Construcții

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

Obiectivele disciplinei în termeni de competențe	<p>Obiectivele disciplinei sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – asimilarea de cunoștințe teoretice referitoare la: <ul style="list-style-type: none"> – materialele utilizate în instalații; – caracteristicile materialelor; – metodele și mijloacele utilizate pentru determinarea și măsurarea caracteristicilor materialelor; – alegerea tipului de materiale adaptate fiecărei utilizări; – pregătirea studenților pentru: <ul style="list-style-type: none"> – elaborarea de proceduri de măsurare a caracteristicilor fizice, chimice și mecanice ale materialelor – stabilirea tehnologiilor de execuție și montaj a instalațiilor
Conținutul disciplinei (curs, aplicații, activități practice etc.)	CURS ore
	Partea 1 – Instalații mecanice
	1. DEFINIREA PROCESULUI TEHNOLOGIC 1.1. Definierea procesului tehnologic 1.2. Clasificarea tehnologiilor 1.3. Schema bloc de realizare a unei tehnologii 2
	2. MATERIALE UTILIZATE ÎN INSTALAȚII 2.1. Aspecte generale și clasificarea materialelor 2.2. Proprietăți ale materialelor 2.3. Efectul temperaturii asupra proprietăților materialelor 4
	3. DETERMINAREA PROPRIETĂȚII MATERIALELOR 3.1. Încercări de scurtă durată 3.2. Încercări de lungă durată 3.3. Încercări specifice țevilor 2

	4. TEHNOLOGII UTILIZATE ÎN EXECUTAREA INSTALAȚIILOR 4.1. Tehnologii de bază 4.2. Curățarea materialelor 4.3. Debitarea materialelor 4.4. Asamblări demontabile și nedemontabile 4.5. Finisarea materialelor	4
	5. TEHNOLOGII DE SUDARE UTILIZATE ÎN REALIZAREA INSTALAȚIILOR 5.1. Clasificarea tehnicilor de sudare 5.2. Structura îmbinărilor sudate 5.3. Sudabilitate	2
	Partea a II-a – Instalații electrice	
	8. SOLUȚII TEHNOLOGICE PENTRU MONTAREA CABLURILOR ȘI CONDUCTOARELOR	2
	9. SOLUȚII TEHNOLOGICE PENTRU MONTAREA APARATELOR ELECTRICE	2
	10. SOLUȚII TEHNOLOGICE PENTRU EXECUTAREA ȘI MONTAREA TABLOURILOR ELECTRICE. DISTANȚE MINIME ȘI MAXIME IMPUSE DE CERINȚELE ESENȚIALE DE CALITATE	2
	11. SOLUȚII TEHNOLOGICE PENTRU REALIZAREA CONEXIUNILOR ȘI JONCTIUNILOR ÎN INSTALAȚII ELECTRICE	2
	12. SOLUȚII TEHNOLOGICE PENTRU ASIGURAREA DISIPĂRII CĂLDURII PRODUSE PRIN EFECTUL TERMIC AL CURENTULUI ELECTRIC	2
	13. ACCESORII PENTRU MONTAREA INSTALAȚIILOR ELECTRICE	2
	14 IMPLICAȚIILE COLABORĂRII DINTRE ARHITECT ȘI INGINERUL DE INSTALAȚII ELECTRICE ASUPRA CERINȚELOR ESENȚIALE DE CALITATE	2
	Total	28 ore
	<i>APLICAȚII</i>	
	Partea I – Instalații mecanice	
	1. Metode de determinare a proprietăților fizice, mecanice și tehnologice ale materialelor (lucrări în șantier)	1
	2. Metode de montaj a instalațiilor; dispozitive utilizate la îmbinări demontabile și nedemontabile (lucrări în șantier)	1
	3. Metode de realizare a țevilor din polietilenă și polipropilenă și elemente ale acestora.	3
	4. Metode de realizare a tubulaturii de aer în oțel galvanizat precum și elemente ale acestora	2
	Partea a II-a – Instalații electrice	
	1. Lucrări practice de instalații de iluminat în șantier	4
	2. Lucrări practice de instalații de prize și forță în șantier	3
	Total	14 ore

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimată în procente
1. răspunsurile la colocviu (examinare finală)	70%
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	

7. alte activități (<i>de precizat</i>) Lucrări practice pe șantier	30%
Descrieți modalitatea practică de evaluare finală: <i>lucrare scrisă (tratarea a trei subiecte). Examen oral (descrierea unei tehnologii practice de pe șantier)</i>	

Estimați timpul total de ore pe semestru al activităților de studiu individual solicitate studentului (<i>fiecare rând se completează după caz</i>)			
1. studiul notițelor de curs	4	8. pregătirea pentru examinarea finală	40
2. studiul suporturilor de curs - manuale, cărți etc.	2	9. participarea la consultații	
3. studiul bibliografiei minimale recomandate	2	10. documentarea în teren	2
4. activitățile specifice de pregătire pentru seminar, proiect, laborator etc.	4	11. documentarea suplimentară în bibliotecă	
5. întocmirea de teme, referate, eseuri etc.		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 54	

Data completării: martie 2009

Semnături

Titulari disciplină:

Șef lucrări dr. Ing. Adrian SANDU

Asistent ing. Eugen BADEA