

## FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	ASIGURAREA CALITĂȚII ÎN INSTALAȚII			Codul disciplinei	U02.04.INS.07.8.OB.01. PET
Anul de studiu	IV	Semestrul	8	Tipul de evaluare finală ( <b>E, C, V, PR</b> )	
Regimul disciplinei ( <b>OB</b> – obligatorie, <b>OP</b> – opțională, <b>F</b> – facultativă)				OB	Număr de credite
Total ore din planul de învățământ	2	Total ore studiu individual		2	Total ore pe semestru
Categoria formativă a disciplinei	PPF – fundamentală, PTG – tehnică generală, PIG – inginerescă generală, PET – economică și tehnologică general, PPS – de specialitate, ELS – educație pentru promovarea valorilor democrației, tehnici de comunicare și limbi străine.				PET
Titularul(a) disciplinei*	Prof.dr.ing. Lidia Niculiță				

Facultatea	INSTALAȚII	Numărul total de ore pe sem. din planul de învățământ			
Domeniul	Instalații	Total	C	S	L
Specializarea	Instalații pentru construcții		1		1

Obiectivele disciplinei în termeni de competențe	<p>La finalul cursului studentii vor fi pregătiți să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– planifice realizarea unui Sistem de Management al Calitatii (SMC);</li> <li>– să proiecteze un SMC;</li> <li>– să mențină și să îmbunătățească continuu un SMC;</li> <li>– să utilizeze instrumente și metode de management al calitatii;</li> <li>– să pregătească pentru certificare un SMC.</li> </ul>	
<p><i>Conținutul disciplinei (se vor detalia: conținutul cursului, numărul de ore de predare pentru fiecare capitol al acestuia și numărul total de ore.)</i></p>	<b>CURSURI</b>	
	1. INTRODUCERE	<b>1</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Aspecte generale, istoric</li> <li>1.2. Evoluția conceptului de calitate</li> <li>1.3. Lexicon de specialitate</li> <li>1.4. Bibliografie</li> </ul>	
	2. DEZVOLTAREA STANDARDELOR PRIVIND SISTEMELOR CALITATII	<b>1</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Istoricul standardizării privind sistemele pentru calitate</li> <li>2.2. Seria de standarde ISO 9000</li> <li>2.3. Principiile managementului calității</li> </ul>	
	3. ABORDAREA SI DEZVOLTAREA SISTEMELOR CALITATII	<b>2</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Evoluția sistemelor pentru calitate</li> <li>3.2. Înțelegerea calitatii</li> <li>3.3. Partile interesate</li> <li>3.4. Produse și categorii de produse</li> <li>3.5. Criterii de măsurare a calitatii produselor și serviciilor</li> </ul>	
	4. CARACTERISTICILE CALITĂȚII ȘI INDICATORII CALITĂȚII	
<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Clasificarea caracteristicilor calității</li> <li>4.2. Descrierea caracteristicilor calității</li> <li>4.3. Indicatorii analitici ai calității</li> <li>4.4. Indicatorii sintetici ai calității</li> <li>4.5. Indicatorii compoziționali ai calității</li> </ul>		
5. SCOPUL SISTEMELOR DE ASIGURARE A CALITATII		
<ul style="list-style-type: none"> <li>5.1. Viziunea pentru calitate</li> <li>5.2. Misiunea calității</li> <li>5.3. Politica pentru calitate</li> <li>5.4. Strategia calității</li> <li>5.5. Obiectivele calității</li> </ul>		
6. CONȚINUTUL UNUI SISTEM DE ASIGURARE A CALITATII	<b>2</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>5.1. Costurile calității și noncalității</li> <li>5.2. Conținutul Sistemelor Calitatii</li> </ul>		
7. ETAPELE DE REALIZARE A UNUI SISTEM AL CALITĂȚII		
<ul style="list-style-type: none"> <li>7.1. Structura și documentația Sistemelor Calitatii <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manualul calitatii</li> <li>▪ Procedurile de sistem</li> <li>▪ Proceduri operationale</li> </ul> </li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instrucțiuni de lucru</li> <li>▪ Auditul calitatii</li> </ul> <p>7.2. Etapele de realizare și implementare ale Sistemului de Management al Calitatii</p>	
	<p>8. INIȚIEREA ȘI CONCEPEREA UNUI SISTEM AL CALITĂȚII</p> <p>8.1. Etapele de inițiere ale sistemului calității</p> <p>8.2. Etapele de concepere ale sistemului calității</p>	<b>2</b>
	<p>9. ETAPELE DE REALIZARE ȘI IMPLEMENTARE ALE DOCUMENTATIILOR PENTRU SISTEMELE CALITATII</p> <p>9.1. Conținutul documentației sistemelor calității</p> <p>9.2. Elaborarea documentației sistemelor calității</p>	
	<p>10. METODODE STATISTICE PENTRU LUAREA DECIZIILOR</p> <p>10.1. Probabilitatea apariției unui eveniment aleator</p> <p>10.2. Distribuții și modele statistice pentru variabile</p>	<b>2</b>
	<p>11. CONTROLUL STATISTIC AL PROCESELOR</p> <p>11.1. Verificarea prin esantionare la recepție</p> <p>11.2. Valoare estimată și domeniu de încredere</p>	
	<p>12. INSTRUMENTE ALE CALITATII</p> <p>12.1. Formular de colectare a datelor</p> <p>12.2. Schema logică</p> <p>12.3. Diagrama cauze – efecte</p> <p>12.4. Fișa de control a calității</p> <p>12.5. Histograma</p> <p>12.6. Diagrama Pareto</p> <p>12.7. Diagrama de corelare</p>	<b>2</b>
	<p>13. ÎMBUNĂTĂȚIREA CONTINUA A PROCESELOR UNEI ORGANIZATII</p> <p>6.1. TQM (Managementul Calitatii Totale) - baza dezvoltării continue</p> <p>6.2. Premii pentru excelența afacerilor</p> <p>6.3. Sisteme de management al calitatii mediului</p>	<b>1</b>
	<p>14. CERTIFICAREA SISTEMELOR DE MANAGEMENT AL CALITATII – ORGANISME DE ACREDITARE ȘI CERTIFICARE</p>	<b>1</b>
	<b>Total</b>	<b>14 ore</b>
	<b>LABORATOARE</b>	ore
	1. Principii, concepte și termeni utilizați în managementul calității – scheme de corelație între concept (SR EN ISO 9000:2006). Scheme logice de descriere a termenilor	2
	2. Studiu de caz – documentație pentru un sistem de management al calității – stabilirea activităților și definirea proceselor	2
	3. Studiu de caz – Manualul calității. Harta proceselor. Ansamblu de procese	2
	3.1. Stabilirea activităților	
	3.2. Definirea proceselor	
	4. Studiu de caz – Procedurile sistemului de management al calității	2
	5. Studiu de caz – Diagrama efect-frecvență a lui PARETO - Formular pentru calculul costurilor necesare remedierii defectelor	2
	6. Studiu de caz – Diagrama PERT - teme de studiu (proiecte, procese, programe sau acțiuni complexe) pentru studii de caz cu ajutorul diagramei PERT	2
	7. Studiu de caz – Diagrama cauze-efect a lui Ishikawa (METODA CELOR 7M) pentru identificarea și analiza cauzelor principale și secundare în vederea obținerii unui efect asupra calității	2
	<b>TOTAL</b>	<b>14 ore</b>

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimată în procente
1. răspunsurile la colocviu (examinare finală)	50%
2. susținerea lucrărilor practice de laborator	20%
3. susținerea finală a proiectelor	
4. testarea periodică prin lucrări de control	10%
5. testarea continuă pe parcursul semestrului	
6. activități de întocmire a unor teme, studii de caz	20%
7. alte activități ( <i>de precizat</i> ): elaborarea studiilor de caz pentru cele 7 lucrări.	

Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, C: lucrari scrise (tratarea a sase studii de caz). Susținerea unei lucrărilor elaborate într-un grup de 3-4 studenti.

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	12
2. studiul suporturilor de curs - manuale, cărți etc.	5	9. participarea la consultații	
3. studiul bibliografiei minimale recomandate		10. documentarea în teren	
4. activitățile specifice de pregătire pentru seminar, proiect, laborator etc.	6	11. documentarea suplimentară în bibliotecă	
5. întocmirea de teme, referate, eseuri etc.		12. documentarea prin rețeaua Internet	1
6. pregătirea pentru lucrări de verificare		13. alte activități ....	
7. pregătirea pentru prezentări orale		14. ....	
		TOTAL ore studiu individual pe semestru = 28	

Data completării:

Semnătura titular de disciplină:  
Prof.dr.ing.Lidia Niculită