

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Tehnologia Petrolului și Petrochimie
1.3. Departamentul	Chimie
1.4. Domeniul de studii universitare	Ingineria Mediului
1.5. Ciclul de studii universitare	Master
1.6. Programul de studii universitare	Controlul calității produselor și a factorilor de mediu - MCCPM

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Ingineria și Managementul Calității
2.2. Coordonator disciplină	Conf.univ.dr.ing. Drumeanu Adrian Cătălin
2.3. Tutore disciplină	Conf.univ.dr.ing. Drumeanu Adrian Cătălin
2.4. Anul de studiu	II
2.5. Semestrul *	3
2.6. Tipul de evaluare	Verificare
2.7. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DF / DOB

\* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

\*\* DF - Discipline fundamentale; DS - discipline de specializare; DC - discipline complementare

\*\*\* obligatorie/impusă = DOB; opțională = DOP; facultativă = DFA

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2. curs	2	3.3. Seminar/laborator	1/0	3.4. Proiect	0/0
3.5. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.6. curs	28	3.7. Seminar/laborator	14/0	3.8. Proiect	0/0
3.9. Total ore studiu individual (studiu după suport de curs, bibliografie și notițe, documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate, pregătire seminar/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri)							30
3.10. Total ore pe semestru							72
3.11. Numărul de credite							4

### 4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Discipline anterioare cerute: ➤ Teoria probabilităților și statistică matematică ➤ Analiză matematică.
4.2. de desfășurare a cursului	➤ Sală de curs dotată cu tehnică multimedia
4.3. de desfășurare a seminarului/laboratorului	➤ Laborator cu dotare necesară desfășurării lucrărilor specifice disciplinei. ➤ Sală de laborator cu dotare multimedia.

### 5. Competențe specifice acumulate și rezultatele învățării\* care stau la baza acestora

Competențe profesionale	Rezultatele învățării*
1. Asigură controlul calității Inspectează proceduri și tehnologii de reciclare Desfășoară anchete de mediu Efectuează audituri de mediu	Studentul: <b>C1</b> – Studentul identifică standardele de calitate dintr-un domeniu <b>C2</b> - Studentul identifică aplicarea procedurilor în diverse tehnologii <b>C3</b> – Studentul identifică și controlează respectarea procedurilor de mediu <b>A1</b> - Studentul aplică standarde de calitate în conformitate cu legislația de mediu <b>A2</b> – Studentul utilizează instrumente de managementul calității în domeniul protecției mediului <b>A3</b> . Interpretează date experimentale și statistice în scopul luării deciziilor specific managementului calității.

	<b>RA1.</b> Asigură corectitudinea calculelor efectuate și acuratețea rezultatelor. <b>RA2.</b> Lucrează independent în activități de analiză managerială, respectând standardele profesionale.
2. Asigură conformitatea cu legislația de mediu Asigură conformitatea cu legislația în materie de securitate	Studentul: <b>C1.</b> Cunoaște standardele de calitate și metodele de control tehnic. <b>C2.</b> Înțelege relația dintre parametrii procesului și caracteristicile produsului. <b>C3.</b> Cunoaște metode statistice de control și asigurare a calității. <b>A1.</b> Aplică metode de inspecție și măsurare a parametrilor tehnici. <b>A2.</b> Interpretează rezultate de laborator și rapoarte de testare. <b>A3.</b> Propune măsuri de îmbunătățire continuă a calității. <b>A4.</b> Elaborează planuri de recepție a loturilor de produse. <b>A5.</b> Determină capabilitatea proceselor de producție. <b>A6.</b> Elaborează planuri de audit al sistemului de management al calității. <b>A7.</b> Întocmește documentația sistemului de management al calității. <b>RA1.</b> Răspunde de conformitatea proceselor cu cerințele standardelor. <b>RA2.</b> Manifestă independență în deciziile privind controlul calității
<b>Competențe transversale</b>	<b>Rezultatele învățării*</b>
1. Învățare autonomă și adaptabilitate	Studentul: <b>C1.</b> Cunoaște sursele de informare profesională, tehnologii modern și metodologii de perfecționare. <b>A1.</b> Își actualizează permanent competențele. <b>A2.</b> Se adaptează schimbărilor tehnologice. <b>A3.</b> Valorifică experiența profesională. <b>RA1.</b> Planifică dezvoltarea proprie. <b>RA2.</b> Acționează independent în formarea continuă.

\* C – cunoștințe; A – aptitudini; RA – responsabilitate și autonomie.

## 6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1. Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul principal al disciplinei constă în cunoașterea și folosirea noțiunilor referitoare la practica inginerescă în domeniul managementului calității.
6.2. Obiectivele specifice	După parcurgerea disciplinei studenții vor putea să: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ folosească cunoștințele referitoare la practica inginerescă în domeniul managementului calității;</li> <li>➤ analizeze un sistem de management al calității;</li> <li>➤ întocmească documentele specifice unui sistem de management al calității;</li> <li>➤ folosească toate tipurile de analiză folosite în managementul calității;</li> <li>➤ utilizeze instrumentele de analiză statistico-matematică, în domeniul calității;</li> <li>➤ evalueze nivelul calității produselor/serviciilor folosind metodele specifice domeniului;</li> <li>➤ elaboreze un plan de audit al sistemului de management al calității și al unui proces;</li> <li>➤ folosească instrumentele necesare asigurării calității în cadrul unui sistem de management al calității;</li> <li>➤ proiecteze un plan de recepție al loturilor de produse;</li> <li>➤ efectueze o analiză a capabilității unui proces de producție.</li> </ul>

## 7. Conținuturi

7.1. Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Calitatea produselor și serviciilor	4	Prelegerea participativă, bazată pe tehnici multimedia, însoțită de prezentarea în powerpoint. Centrarea pe student se va realiza împletind permanent și alte metode, cu grade de implicare și interactivitate sporite, între care pot fi enumerate:	
Sistemul de management al calității	8		
Managementul calității totale	8		
Sistemul de măsurare și estimare a calității	8		
Controlul de recepție al produselor	8		
Capabilitatea proceselor de producție	6		

		dialogul didactic, discuția, demonstrația, algoritmul didactic, exersarea etc.	
<b>Bibliografie</b>			
1. Drumeanu, A.C., Ingineria și managementul calității, Ed. Universității din Ploiești, Ploiești, 2013			
2. Drumeanu, A.C., Ingineria și managementul calității, suport de curs (format electronic)			
3. Boroiu, A., Instrumente statistice utilizate în managementul calității, Editura Univ. din Pitești, 2010			
4. Ilieș, L., Crișan, E., Managementul calității totale, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2011.			
5. Goetsch, D., L., Davis, S. - Quality management for organizational excellence: introduction to total quality, Pearson New International Edition, 2014			
6. Ficaora, J.P., Cohen, L. - Quality Function Deployment and Six Sigma, a QFD Handbook, Second edition, Prentice Hall, 2010			
7. *** , Standarde naționale și internaționale în domeniul calității			
<b>7.2. Seminar</b>	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Planificarea calității;	2	Sunt propuse aplicații, studii de caz care sunt întâlnite în activitățile practice. Rezolvarea aplicațiilor se efectuează în conformitate cu cerințele problemei, urmărind analiza și interpretarea rezultatelor obținute, iar în final adoptarea deciziei. Pentru rezolvarea aplicațiilor sunt utilizate diverse produse informatice.	
Determinarea costurilor privind calitatea;	2		
Instrumentele calității;	2		
Auditul calității;	2		
Determinarea nivelului tehnic al produselor;	2		
Determinarea capabilității proceselor de producție;	2		
Fișe de control statistic.	2		
<b>Bibliografie</b>			
1. Drumeanu, A.C., Ingineria și managementul calității, Ed. Universității din Ploiești, Ploiești, 2013			
2. Drumeanu, A.C., Ingineria și managementul calității, suport de curs (format electronic)			
3. Boroiu, A., Instrumente statistice utilizate în managementul calității, Editura Univ. din Pitești, 2010			
4. Ilieș, L., Crișan, E., Managementul calității totale, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2011.			
5. Goetsch, D., L., Davis, S. - Quality management for organizational excellence: introduction to total quality, Pearson New International Edition, 2014			
6. Ficaora, J.P., Cohen, L. - Quality Function Deployment and Six Sigma, a QFD Handbook, Second edition, Prentice Hall, 2010			
7. *** , Standarde naționale și internaționale în domeniul calității			

## 8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conținutul disciplinei este în concordanță cu competențele necesare unui inginer economist care își va desfășura activitatea de manager în controlul calității produselor și a factorilor de mediu.</li> <li>➤ Parcurgerea disciplinei asigură competențe utile pentru studierea unor discipline din domeniu, de specialitate și complementare care se pot studia în programele de studii de master.</li> </ul>
--

## 9. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Cunoașterea, înțelegerea adecvată și explicarea corectă a noțiunilor specifice disciplinei.	Forma de evaluare constă într-un test grilă, cu un număr de 40 întrebări, având timpul de lucru de 60 de minute. Fiecare întrebare are 4 variante de răspuns, dintre care cel puțin una este corectă sau cel puțin una este greșită. Fiecare răspuns corect din grilă se punctează cu 0,1333 puncte.	70 %
	Criteriul atitudinal față de disciplina studiată	Gradul de participare la discuțiile și dezbaterile din timpul cursului.	10 %
10.5. Seminar	Media notelor acordate la activitatea de seminar	Teste scrise. Evaluare orală.	10 %

10.6. Proiect			
10.7. Standard minim de performanță	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Media notelor obținute în urma evaluărilor temelor primite la seminar: 5</li> <li>➤ Întocmirea unui plan de audit intern;</li> <li>➤ Întocmirea unui plan de recepție.</li> </ul>		

Data  
completării  
25.09.2025

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de  
seminar/laborator

Semnătura titularului de proiect

\_\_\_\_\_

Data avizării în  
departament

\_\_\_\_\_

Director de departament  
Prof.univ.dr.chim. Mihai Sonia

Decan  
*Conf.univ.dr.ing. Dușescu-Vasile Cristina Maria*