



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior/	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
1.2 Facultatea	Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică
1.3 Departamentul	Departamentul Organe de Mașini și Tribologie
1.4 Domeniul de studii universitare	Inginerie și Management
1.5 Programul de studii universitare	Inginerie Economică în Domeniul Mecanic
1.6 Ciclul de studii universitare	Licență
1.7 Limba de predare	Română
1.8 Locația geografică de desfășurare a studiilor	București

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei (ro) (en)	Managementul calitatii Quality Management						
2.2 Titularul/ii activităților de curs	Prof.dr.ing. Bucșan Constantin						
2.3 Titularul/ii activităților de seminar	Prof.dr.ing. Bucșan Constantin						
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Op
2.8 Tipul disciplinei	D	2.9 Codul disciplinei	UPB.05.D.05.A.502				

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	Din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	Din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					43
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate					
Pregătire seminarii/ laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutorat					x
Examinări					4
Alte activități (dacă există):					x
3.7 Total ore studiu individual	47				
3.8 Total ore pe semestru	75				
3.9 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
-------------------	---------------



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie

POLITEHNICA București

Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică



4.2 de rezultate ale învățării

Nu este cazul

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1 Curs	Nu este cazul
5.2 Seminar	Prezența obligatorie la aplicații

6. Obiectiv general

Această disciplină se studiază în cadrul domeniului inginerie și management, specializarea inginerie economică în domeniul mecanic și își propune să familiarizeze studenții cu principalele abordări, modele și teorii explicative ale domeniului, utilizate în rezolvarea de aplicații practice și probleme, cu relevanță pentru stimularea procesului de învățare la studenți.

Disciplina abordează ca tematică specifică următoarele noțiuni de bază/avansate, concepte și principii specifice, toate acestea contribuind la transmiterea către studenți a unei viziuni de ansamblu asupra reperelor metodologice și procedurale aferente domeniului.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	• Enumeră cele mai importante etape care au marcat dezvoltarea domeniului. • Definește noțiuni specifice domeniului. • Describe/clasifică noțiuni/procese/fenomene/structuri. • Evidențiază consecințe și relații.
Aptitudini	• Selectează și grupează informații relevante într-un context dat. • Utilizează argumentat principii specifice ale managementului calitatii. • Lucrează productiv în echipă. • Elaborează un text științific. • Verifică experimental soluții identificate. • Rezolvă aplicații practice. • Interpretează adecvat relații de cauzalitate. • Analizează și compară instrumentele specifice managementului calitatii. • Identifică soluții și elaborează planuri de rezolvare/proiecte. • Formulează concluzii la experimentele realizate. • Argumentează soluțiile identificate/modurile de rezolvare.



**Respo
nsabili
tate și
autono
mie**

- **Selectează** surse bibliografice potrivite și le analizează.
- **Respectă principiile de etică academică**, citând corect sursele bibliografice utilizate.
- **Demonstrează receptivitate** pentru contexte noi de învățare.
- **Manifestă colaborare** cu ceilalți colegi și cadre didactice în desfășurarea activităților didactice
- **Demonstrează autonomie** în organizarea situației/contextului de învățare sau a situației problemă de rezolvat.
- **Manifestă responsabilitate socială** prin implicarea activă în viața socială studențească/implicare în evenimentele din comunitatea academică
- **Promovează/contribuie prin soluții noi, aferente domeniului de specialitate** pentru a îmbunătăți calitatea vieții sociale.
- **Conștientizează valoarea contribuției sale în domeniul ingineriei** la identificarea de soluții viabile/sustenabile care să rezolve probleme din viața socială și economică (responsabilitate socială).
- **Aplică principii de etică/deontologie profesională în analiza impactului tehnologic al soluțiilor propuse** în domeniul de specialitate asupra mediului înconjurător.
- **Analizează și valorifică oportunități de afaceri/de dezvoltare antreprenorială** în domeniul de specialitate.
- **Demonstrează abilități de management** al situațiilor din viața reală (gestionarea timpului colaborare vs. conflict).

8. Metode de predare

Pornindu-se de analiza caracteristicilor de învățare ale studenților și de la nevoile lor specifice, procesul de predare va explora metode de predare atât expositive (prelegerea, expunerea), cât și conservative-interactive, bazate pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri, în baza unor prezentări Power Point sau diferite filmulețe care vor fi puse la dispoziția studenților. Fiecare curs va debuta cu recapitularea capitolelor deja parcurse, cu accent asupra noțiunilor parcurse la ultimul curs.

Prezentările utilizează imagini și scheme, astfel încât informațiile prezentate să fie ușor de înțeles și asimilat.

Această disciplină acoperă informații și activități practice menite să-i sprijine pe studenți în eforturile de învățare și de dezvoltare a unor relații optime de colaborare și comunicare într-un climat favorabil învățării prin descoperire.

Se va avea în vedere exersarea abilităților de ascultare activă și de comunicare asertivă, precum și a mecanismelor de construcție a feedback-ului, ca modalități de reglare comportamentală în situații diverse și de adaptare a demersului pedagogic la nevoile de învățare ale studenților.

Se va exersa abilitatea de lucru în echipă pentru rezolvarea diferitelor sarcini de învățare.



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București
Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică



9. Conținuturi

CURS		
Capitolul	Conținutul	Nr. ore
I	Terminologie. Evoluția conceptelor referitoare la calitate: calitate, asigurarea calitatii, managementul calitatii, managementul calitatii totale, protecția mediului.	2
II	Apariția și răspândirea seriei de standarde ISO 9000: vedere de ansamblu, descrierea principalelor standarde, dezvoltarea viitoare a seriei standardelor ISO 9000.	2
III	Organizarea unui sistem de management al calitatii: premise, standarde care stau la baza sistemului, pregătiri, realizare.	2
IV	Managementul procesului: conceptul de proces, rețeaua de procese din întreprindere, categorii de procese, identificarea proceselor, analiza proceselor.	2
V	Metode și instrumente ale managementului calitatii: fișă pentru culegere de date, diagrama de flux, diagrama cauza-efect, fișe de control al calitatii, histograma, diagrama Pareto, diagrama de corelație, metoda campului de forțe, analiza SWOT, QFD, FMEA.	2
VI	Proiectarea și implementarea unui sistem de management al calitatii.	2
VII	Audituri ale sistemelor de management al calitatii și mediului: tipuri de audit, obiectivele auditării, auditul intern.	2
	Total:	14
Bibliografie: 1. Bucșan, C.: <i>Managementul calitatii și inovării – note de curs, platforma Moodle.</i> 2. Bucșan, C.: <i>Sisteme de management al calitatii - abordare informatică</i> , Ed. MEDRO, București, 2003 3. Bucșan, C.: <i>Managementul calitatii</i> , Ed. MEDRO, București, 2004. 4. Popescu, M.: <i>Managementul inovării</i> , Ed. Univ. Transilvania Brașov, 2016.		

SEMINAR		
Nr. crt.	Conținutul	Nr. ore
1.	Cerintele ISO 9001 - Analiza de text - rezolvare prin lucru în echipă utilizând metoda chestionării cu cartonase	2
2.	Elaborarea politicii în domeniul calitatii pentru o organizație - rezolvare prin lucru în echipă utilizând metoda SWOT	4
3.	Identificarea proceselor dintr-o organizație - rezolvare prin lucru în echipă utilizând diagrama cauza-efect	4
4.	Audit intern de probă - lucru în echipă	4
	Total:	14
Bibliografie: 1. Bucșan, C.: <i>Managementul calitatii și inovării – note de curs, platforma Moodle.</i> 2. Bucșan, C.: <i>Sisteme de management al calitatii - abordare informatică</i> , Ed. MEDRO, București, 2003 3. Bucșan, C.: <i>Managementul calitatii</i> , Ed. MEDRO, București, 2004.		



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie

POLITEHNICA București

Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică



4. Popescu, M.: *Managementul inovării*, Ed. Univ. Transilvania Brașov, 2016.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea elementelor de bază referitoare la sistemele de management al calitatii și inovării.	Evaluări scrise (pe parcurs și finală)	50 %
10.5 Seminar	Cunoașterea și utilizarea instrumentelor managementului calitatii și inovării.	Evaluare orală	50 %
10.6 Condiții de promovare			
- Obținerea a 50% din punctajul total. - Obținerea a 50% din punctajul aferent activității pe parcursul semestrului.			

Data completării
05.05.2025

Titular de curs
Prof.dr.ing. Bușan Constantin

Titular de aplicații
Prof.dr.ing. Bușan Constantin

Data avizării în
departament

Director Departament
Prof.dr.ing. Sorin CĂNĂNĂU

Data aprobării în
Consiliul Facultății

Decan
Conf.dr.ing. Bogdan GRĂMESCU