

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Inginerie Mecanică, Autovehicule si Robotica
Departamentul	Departamentul de Mecanică și Tehnologii
Domeniul de studii	Inginerie Industrială
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Tehnologia Construcțiilor de mașini / Inginer

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL CALITĂȚII				
Titularul activităților de curs	conf.dr.ing. ec. Alexandru Potorac				
Titularul activităților aplicative	conf.dr.ing. ec. Alexandru Potorac				
Anul de studiu	IV	Semestrul	7	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DD
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	1	Laborator		Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	14	Laborator		Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	25
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	5
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	15
II d) Tutoriat	0
III Examinări	3
IV Alte activități (precizați):	10

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	45	
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100	
Numărul de credite	4	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	PC, videoproiector, suport curs format electronic, curs bibliotecă	
Desfășurare aplicații	Seminar	PC, videoproiector, calculatoare, softuri specializate, îndrumare on-line
	Laborator	•
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• CP6 Planificarea, conducerea și asigurarea calității proceselor de fabricare
-------------------------	--

Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • CT1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer, și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor. • CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională.
-------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Formarea unor specialiști capabili să stăpânească problematica calității totale, precum și a managementului acesteia și să contribuie la implementarea sistemelor calității în întreprinderi de profil.
	<ul style="list-style-type: none"> • capacitatea de a transpune în practică informațiile dobândite; • abilități de cercetare, creativitate; • capacitatea de a concepe proiecte și a le derula; • capacitatea de a soluționa probleme; • noțiuni privind ISO 9000 / ISO 9001 și implementarea sistemelor calității. • Aplicații practice, consolidarea cunoștințelor, formarea competențelor privind managementul calității

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
CURS – 2C	28		
1. Definirea calității – 1 ora	1	expunerea, prelegerea, conversatia, exemplificarea, sinteza	
1.1. Conceptul de calitate și evoluția acestuia 1.2. Definiții ale calității			
2. Clientul și furnizorul – 1 ora	1		
2.1. Clientul 2.2. Furnizorul 2.3. Relația furnizor-client			
3. Conceptul de calitate totală – 4 ore	4		
3.1. Definire ; obiectivul calității totale 3.2. Principiile calității totale 3.3. Etape de implementare 3.4. Sistemul calității și calitatea totală 3.5. ISO 9000 / ISO 9001			
4. Conceptul de managementul calității și managementul calității totale – 4 ore	4		
4.1. Definirea conceptului de managementul calității 4.2. Funcțiile managementului calității 4.3. Definirea conceptului de managementul calității totale 4.4. Principiile de bază ale managementului calității totale 4.5. Etapele către managementul calității totale; Avantajele implementării			
5. Costurile calității	1		
6. Auditul calității	1		
7. Îmbunătățire continuă	2		
8. Managementul calității totale – sarcină prioritară a	4		

firmei – 8 ore			
8.1. Managementul strategic al calității			
8.2. Funcția calitate			
8.3. Marketing și managementul calității totale			
8.4. Implementarea calității totale			
8.5. Managementul resurselor umane			
8.6. Funcțiile managementului calității totale			
8.7. Managementul prin politici			
8.8. Organizarea activităților privind calitatea			
8.9. Strategii de implementare a managementului calității totale			
9. Documentele managementului calității – 4 ore	4		
9.1. Manualul calității			
9.2. Planul calității			
9.3. Procedurile sistemului calității			
9.4. Instrucțiuni de lucru			
9.5. Înregistrările calității			
10. Instrumentele calității	3		
10.1. Aspecte generale			
10.2. Graficele			
10.3. Histogramele			
10.4. Diagrama de corelație			
10.5. Analiza prin stratificare			
10.6. Diagrama cauză-efect			
10.7. Diagrama PARETO			
10.8. Fișa de control			
10.9. Indicatori statistici			
11. Instrumentele managementului calității	2		
11.1 . Generalități			
11.2 Diagrama de afinitate			
11.3 Diagrama de relații			
11.4 Diagrama tip arbore			
11.5 Diagrama matrice			
11.6 Diagrama de săgeți			
11.7 Diagrama PDPC (arborele de decizii)			
11.8 Diagrama de analiză matrice-date			
12. Certificarea calității produselor, serviciilor și proceselor - 0.5 ore	0,5		
13. Sisteme de asigurare a calității – 0.5 ore	0,5		
•			
•			
Bibliografie			
<input type="checkbox"/> BARON,T., Calitate și fiabilitate , E.T. Buc.1988, vol.I. II., T III 11666 – 4 ex <input type="checkbox"/> PANAITE, V., MUNTEANU, R.,"Control statistic și fiabilitate", E.D.P.București, 1982. <input type="checkbox"/> PRUTEANU,O., ș.a., Managementul Calității Totale, Junimea, iași, 1998. <input type="checkbox"/> CĂNĂNOIU,N., ș.a., Sisteme de asigurare a calității, Junimea, Iași, 1998. <input type="checkbox"/> CIOBANU,M., ș.a., Ingineria calității, Ed. Printech, 1999. <input type="checkbox"/> MIRAMAS,M., ELHORN,P., Certificarea ISO 9000, Teora, 1998. <input type="checkbox"/> CIUREA, DRĂGULĂNESCU, N., Managementul Calității Totale, Ed. Economică. <input type="checkbox"/> GRAUVOGEL,J., Le Management de la Qualite, Hermes, 1989. <input type="checkbox"/> ANTONESCU,V., CONSTANTINESCU,D., Managementul calității totale, Of. Inf. Documentară pt. Ind. Constr. de Mașini, București, 1993. <input type="checkbox"/> Delphin,P., Regard sur la Qualite Totale, Center Rhone-alpes, 1990. <input type="checkbox"/> TRANDAFIR,M., ANTONESCU,V., Calitatea, , Of. Inf. Documentară pt. Ind. Constr. de Mașini, București, 1994. <input type="checkbox"/> JURAN,J., ș.a., Quality Planning and Analysis, Mc. GrawHill, Inc. Singapore.			

- Costache Rusu ; Bogdan Rusu, Costache Rusu, Silvia Avasilcai: "[Bazele managementului calitatii - Cluj-Napoca : Dacia, 2002. - XVI, 347 p. - ISBN 973-35-1524-8 : 2](#) (T4 2899) -14 ex.
- Constantin Oprean, Claudiu Vasile Kifor si Octavian Suciuciu: "[Managementul integrat al calitatii - Sibiu : Editura Universitatii ""Lucian Blaga"" din Sibiu, 2005. - 547 p.- ISBN 973-739-034-2 : \(T3 18516\).](#)
- Juran ; trad. de Dan Balanescu: "[Suprematia prin calitate : Manualul directorului de firma - Bucuresti : Teora, 2002. \(III 177330\).](#)
- Hinescu,A. (coord), *Managementul calitatii*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2004 ;
- Cecilia, P., Managementul calitatii: de la concept la implementare, Tipo Moldova, 2009, T III 20763 – 14ex.
- Chirila V., Managementul Calitatii, ed. Tehnica Info, Chisinau, 2002, TIII 17482 – 3 ex.
- Potorac, A., Managementul Calitatii – Note de Curs si Curs format electronic (2020)

Bibliografie minimală

- PRUTEANU,O., ș.a., Managementul Calității Totale, Junimea, Iași, 1998.
- CĂNĂNOIU,N., ș.a., Sisteme de asigurare a calității, Junimea, Iași, 1998.
- CIOBANU,M., ș.a., Ingineria calității, Ed. Printech, 1999.
- MIRAMAS,M., ELHORN,P., Certificarea ISO 9000, Teora, 1998.
- CIUREA, DRĂGULĂNESCU, N., Managementul Calității Totale, Ed. Economică.
- ANTONESCU,V., CONSTANTINESCU,D., Managementul calității totale, Of. Inf. Documentară pt. Ind. Constr. de Mașini, București, 1993.
- Constantin Oprean, Claudiu Vasile Kifor si Octavian Suciuciu: "[Managementul integrat al calitatii - Sibiu : Editura Universitatii ""Lucian Blaga"" din Sibiu, 2005. - 547 p.- ISBN 973-739-034-2 : \(T3 18516\).](#)
- Hinescu,A. (coord), *Managementul calitatii*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2004 ;
- Cecilia, P., Managementul calitatii: de la concept la implementare, Tipo Moldova, 2009.
- Potorac, A., Managementul Calitatii – Note de Curs si Curs format electronic (2020)

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Seminar - 1 S	14	lucrări practice, experimentul, expunere considerații teoretice și practice, clarificare conceptuală, activități pe grupe de lucru, aplicații practice, aplicații demonstrative, modelare matematică, răspunsuri întrebări, prelucrare date experimentale, sinteza cunoștințelor, concluzii	
1. Prezentarea tematicii seminarului; Obiective; Utilizarea instrumentelor calitatii si managementului calitatii; Elemente privind Sistemul de Management al Calitatii (definire, documente SMC, etc...); Distribuie si comentare diferite materiale necesare pe parcursul seminarului (studii de caz, elaborare caiet de sarcini, teste grila, etc...)	2		
2. Masurarea nivelului calitatii – indicatori ai calitatii	2		
3. Metoda demeritelor în evaluarea calității produselor	2		
4. Costurile calitatii – indicatori de eficienta economica	2		
5. Proiectarea planurilor de control pentru loturi de produse cu caracteristici masurabile; Proiectarea planurilor de control pentru loturi de produse cu caracteristici atributive	2		
6. Documentele SMC; Instrument pentru managementul proceselor in cadrul organizatiilor	2		
7. Analiza unui studiu de caz sau elaborarea unui caiet de sarcini aferent temei proiectului de diploma ; Teste grila; Recuperari; Predare materiale; Concluzii	2		
•			
•			

Bibliografie

- MIRAMAS,M., ELHORN,P., Certificarea ISO 9000, Teora, 1998.
- CIUREA, DRĂGULĂNESCU, N., Managementul Calității Totale, Ed. Economică.
- ANTONESCU,V., CONSTANTINESCU,D., Managementul calității totale, Of. Inf. Documentară pt. Ind. Constr. de Mașini, București, 1993.
- Constantin Oprean, Claudiu Vasile Kifor si Octavian Suciuciu: "[Managementul integrat al calitatii - Sibiu : Editura Universitatii ""Lucian Blaga"" din Sibiu, 2005. - 547 p.- ISBN 973-739-034-2 : \(T3 18516\).](#)
- Hinescu,A. (coord), *Managementul calitatii*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2004 ;
- Potorac, A., Managementul Calitatii – Note de Curs si Curs plus seminar in format electronic (2020)

Bibliografie minimală

- Potorac, A., Managementul Calitatii – Note de Curs si Curs plus Seminar în format electronic (2020)

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele ale disciplinelor similare predate la programe de studii de la facultăți de profil din țară și străinătate. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.

10. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	<ul style="list-style-type: none"> - participarea activă la activități de predare - gradul de acumulare a cunoștințelor pe parcursul semestrului - aplicarea cunoștințelor fundamentale de cultură tehnică generală și de specialitate pentru rezolvarea problemelor tehnice specifice domeniului - cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor privind calitatea și managementul calității - cunostinte si competente privind implementarea sistemelor calității 	Examen care se finalizează printr-o verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor	60
Seminar	<ul style="list-style-type: none"> - participarea activă la activitățile de seminar - cunostinte si competente in ce priveste utilizarea instrumentelor calitatii si managementului calitatii - cunostinte si competente in ce priveste evaluarea costurilor calitatii - cunostinte si competente in ce priveste masurarea costurilor calitatii 	<i>evaluare continuă</i> (prin metode orale și probe practice) <i>evaluare sumativă</i> (prin metode orale din tematica studiată în timpul semestrului). * Notă: În anumite condiții, unele activități aplicative pot fi echivalate/recuperate de studenții care, prin prisma activității desfășurate, pot face dovada însușirii cunoștințelor și competențelor dobândite în cadrul orelor aplicative respective	40
Laborator			
Proiect			
Standard minim de performanță			
Standarde minime pentru nota 5: <ul style="list-style-type: none"> - însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii; - cunoașterea problemelor de bază din domeniu; - etc. Standarde minime pentru nota 10: <ul style="list-style-type: none"> - abilități, cunoștințe certe și profund argumentate; - exemple analizate, comentate; - mod personal de abordare și interpretare; parcurgerea bibliografiei; etc.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
15.09.2023	conf.dr.ing. ec. Alexandru POTORAC	conf.dr.ing. ec. Alexandru Potorac/s.l. dr.ing. Cornel Suci

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
18.09.2023	Conf. dr. ing Delia-Aurora Cerlinca

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
18.09.2023	Prof. dr. ing. Ilie MUSCA