



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA, CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE
1.2 Facultatea	DE INGINERIE
1.3 Departamentul	INGINERIE ȘI MANAGEMENTUL TEHNOLOGIEI
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE INDUSTRIALĂ
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii	TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Managementul calitatii								
2.2 Codul disciplinei	45.00								
2.3 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Lucian Butnar								
2.4 Titularul(ii) activităților de aplicații	Șef lucr.dr.ec. Raul Florentin Drența								
2.5 Anul de studii	4	2.6 Semestrul	7	2.7 Tip evaluare	C	2.8 Tip*	DOB	2.9 Cat.**	DF

* **DOB**=Disciplină impusă; **DOP**=Disciplină opțională; **DFA**=Disciplină facultativă

** **DF**=Disciplină fundamentală; **DS**=Disciplină de specialitate; **DC**=Disciplină complementară

3. Timpul total (ore pe semestru ale activității studentului)

3.1 Număr de ore activități didactice/ săptămână	4	din care: 3.1.1 curs	2	3.1.2 seminar	
		din care: 3.1.3 laborator	2	3.1.4 proiect	
3.2 Număr de ore activități didactice/ semestru	56	din care: 3.2.1 curs	28	3.2.2 seminar	
		din care: 3.2.3 laborator	28	3.2.3 proiect	
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					
3.3 Total ore studiu individual	44				
3.4 Total ore din planul de învățământ (3.2+3.3)	100				
3.5 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu este cazul
4.2 de competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">• Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector, tablă inteligentă, conexiune internet• Platforma online KB
5.2. de desfășurare a laboratorului	<ul style="list-style-type: none">• Sală dotată cu laptop, videoproiector, tablă inteligentă, conexiune internet• Documentare individuală la fiecare tema de laborator + Cameră video, software și Acces Point (pentru online)• Platforma online KB

**6. Competențele specifice acumulate**

COMPETENȚE PROFESIONALE	<ul style="list-style-type: none">• efectuează cercetare științifică• furnizează documentație tehnică• interpretează cerințe tehnice• definește cerințe tehnice• aprobă proiecte inginerești• gestionează proiecte de inginerie recomandă îmbunătățiri ale produselor• optimizează producția• examinează principii tehnice• coordonează activități de producție• stabilește fezabilitatea procesului de producție• monitorizează standarde de calitate pentru fabricație• inspectează calitatea produselor• aplică competențe de comunicare în domeniul tehnic
COMPETENȚE TRANSVERSALE	<ul style="list-style-type: none">• dă dovadă de inițiativă• își asumă responsabilitatea• aplică cunoștințe științifice, tehnologice și inginerești• organizează informații, obiecte și resurse• utilizează cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice• lucrează în echipe

7. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none">• C6. Studentul/ Absolventul cunoaște conceptele economice și manageriale, principiile organizării întreprinderii industriale, ergonomiei, logisticii, managementului producției și operațiunilor și managementului calității, inclusiv principiile și cerințele sistemelor de management al calității conform familiei ISO 9000/ISO 9001, precum și relația dintre resurse, costuri, productivitate, calitate și performanța proceselor.
Abilități	<ul style="list-style-type: none">• A6.1 Studentul/ Absolventul realizează calcule și analize economice privind costuri, venituri, profit, rentabilitate și fezabilitatea soluțiilor tehnice.• A6.2 Studentul/ Absolventul aplică metode de planificare, organizare și control al activităților de producție și al fluxurilor logistice și propune soluții de îmbunătățire a utilizării resurselor.• A6.3 Studentul/ Absolventul analizează posturi și condiții de muncă din perspectivă ergonomică și identifică măsuri pentru îmbunătățirea eficienței, securității și confortului operatorilor.• A6.4 Studentul/ Absolventul fundamentează decizii manageriale și operaționale și argumentează soluții de optimizare a proceselor industriale.• A6.5 Studentul/ Absolventul interpretează cerințele SR EN ISO 9001, analizează și elaborează documentația sistemului de management al calității și utilizează instrumente grafice și statistice pentru monitorizarea și îmbunătățirea calității.
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none">• R6.1 Studentul/ Absolventul își asumă responsabilitatea pentru corectitudinea analizelor economice și pentru fundamentarea deciziilor manageriale și operaționale.• R6.2 Studentul/ Absolventul gestionează autonom informații și resurse, respectă cerințele etice și contribuie la realizarea obiectivelor organizaționale.• R6.3 Studentul/ Absolventul manifestă inițiativă, gândire critică și capacitate de colaborare în contexte organizaționale și multidisciplinare.• R6.4 Studentul/ Absolventul își asumă responsabilitatea pentru respectarea cerințelor de calitate, corectitudinea documentației sistemului de management al calității și formularea măsurilor de îmbunătățire continuă.



8. Obiectivele disciplinei

8.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">Transmiterea cunoștințelor și formarea de abilități necesare proiectării, implementării, menținerii și îmbunătățirii continue a calității la nivelul produselor/serviciilor, proceselor și organizațiilor din mediul socio-economic, în conformitate cu cerințele standardelor din familia ISO 9000.
8.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">Cunoașterea conceptului de calitate adresată produsului, procesului și organizației, inclusiv evoluția sa istorică;Înțelegerea avantajelor oferite de Sistemul de Management al Calității unei organizații care îl implementează și certifică;Cunoașterea, înțelegerea și interpretarea cerințelor standardului ISO 9001.Cunoașterea structurii, a componentelor și documentelor Sistemului de Management al Calității.

9. Conținuturi

9.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
1. NOȚIUNEA DE CALITATE. MANAGEMENTUL CALITĂȚII. 1.1 Terminologie. Vocabular 1.2 Conceptul de calitate. Evoluția conceptului de calitate. 1.3 Conceptul de management al calității. Etapele de evoluție a MQ. 1.4 Standarde în domeniul managementului calității. Standardul SR EN ISO 9001:2015. 1.5 Avantajele MQ și ale implementării-certificării SMQ.	14	Expunere, problematizarea, demonstrația prezentării multimedia, studii de caz, discuții	Laptop, videoproiector (onsite)/laptop, conexiune internet, platformă meeting (online)
2. SISTEMUL DE MANGEMENT AL CALITĂȚII 2.1 Noțiunea de sistem de management al calității SMQ. Structura SMQ. 2.2 Sistem de management al calității SMQ documentat. Sistem de management al calității SMQ certificat. 2.3 Calitatea în activitatea de management. 2.4. Calitatea în activitatea de marketing - analiza și încheierea contractelor. 2.5 Calitatea în activitatea de proiectare. 2.6. Calitatea în procesele de fabricație. 2.7. Calitatea în activitatea de aprovizionare.	10		
3. IMPLEMENTAREA SISTEMULUI DE MANAGEMENT AL CALITĂȚII SMQ. 3.1 Documentele Sistemului de Management al Calității. 3.2 Etapele si pașii pentru implementarea-certificarea Sistemului de Management a Calității. 3.3. Tehnici si algoritmi de rezolvare a problemelor si îmbunătățire continuă.	4		
Bibliografie: 1. Morar, Gh., Managementul calității produselor industriale. Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2002. 2.Olaru, M., Managementul calității. Editura Economică, București, 1995. 3. Olaru, M., Paunescu, C., Ghid pentru implementarea unui sistem de management al calității în cadrul A.S.E. Bucuresti, curs digital, http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/carte2.asp?id=241&idb= 4. Pau, V., Duminica, D., Controlul calitatii asistat de calculator. Partea I: Metode si instrumente de control. Editura Printech, Bucuresti, 2005. 5. Pop, C., Managementul Calității. Editura Alfa, Iași, 2007. 6. Popescu, S., s.a., Bazele managementului calitatii. Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca, 1999. 7. Postăvaru, N., Managementul Proiectelor. Editura MatrixRom, București, 2003. 8. Roncea, C., Aspecte practice privind auditul sistemului calității. Managementul calitatii. Tehnici și instrumente, Editura Economică, București, 1999. 9. Rusu, C., Bazele managementului calității. Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2002. 10. Soare, I., Organizarea și conducerea sistemelor calității la nivel de întreprindere. Editura Tribuna Economică, București, 1995. 11. Soare, I., Auditul calității. Editura Emitrado, București, 1998. 12. Teodoru, T., Asigurarea calității. Editura Tribuna Economică, București, 1995. 13. UNCTAD/GATT ISO, Manualul sistemului calității. Ghid de implementare ISO 9001. Editura Tehnică, București,			



1997.			
14. Victor, A., Managementul asigurării calității. Editura Infarom, Craiova, 2008.			
15. * * * standardele SR EN ISO 9000, SR EN ISO 9001.			
16. * * *http://www.renar.ro			
17. * * *http://www.asro.ro/			
18. * * *http://www.iso.org/			
19. * * *http://www.srac.ro/			
9.3 Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
1. Introducere. Bibliografie. Lista lucrărilor. NTSM.	2	Expunere și aplicații	Lucrul individual sau in echipa
2. Standardele din familia ISO 9000.	2		
3. Conținutul și cerințele standardului SR EN ISO 9001 – 2015.	2		
4. Analiza manualului calității bazat pe SR EN ISO 9001 – 2015. Structură, cuprins si conținut.	2		
5. Analiza unei proceduri de sistem/operațională a SMQ.	2		
6. Analiza unei instrucțiuni de lucru a SMQ.	2		
7. Formulare ale Sistemului de Management a Calității SMQ. Exemple.	2		
8. Chestionar pentru evaluarea satisfacției clienților/studentilor.	2		
9. Instrumente grafice de interpretare, prelucrare și prezentare a datelor.	2		
10. Diagrame de analiza statistică a datelor în cadrul Sistemului de Management a Calității SMQ.	2		
11. .Tema de casa – Manualul calității/Procedura a sistemului de management al calității SMQ.	2		
12. Recuperări si predarea lucrărilor.	2		
13. Recuperări si predarea lucrărilor.	2		
14. Bilanț și evaluarea finală.	2		
Bibliografie:			
1. Crișan, L., Popescu, S., Brad, S., Lemeni, L., Tehnici, instrumente si metode ale managementului calității, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 1999.			
2. Pau, V., Duminica, D., Controlul calității asistat de calculator. Partea I: Metode si instrumente de control. Editura Printech, Bucuresti, 2005.			
3. Popescu, S., s.a., Bazele managementului calității. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 1999.			
4. Victor, A., Managementul asigurării calității. Editura Infarom, Craiova, 2008.			
5. * * * standardele SR EN ISO 9000, SR EN ISO 9001.			
6. * * * căutare internet de modele manuale si proceduri ale SMO.			

10. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

<ul style="list-style-type: none">• Cunoștințele și abilitățile transmise prin intermediul disciplinei răspund nevoilor actuale ale companiilor cu privire la calitate într-o gamă largă de aplicații, de la proiectarea orientată către client, la implementarea sistemului de management al calității și până la implicarea în proiectele de îmbunătățire a produselor/serviciilor și proceselor specifice firmelor cu funcția calitate bine dezvoltată;• În contextul economic actual organizațiile de orice tip, forma de proprietate, mărime și domeniu de activitate au nevoie de sistem de management al calității și deci de specialiști cu cunoștințe în domeniul managementului calității.• Organizațiile care își implementează sau au implementat un sistem de management al calității au nevoie pentru funcționarea sa de un Reprezentant al Managementului pentru Calitate (RMC), responsabili al calității pe fiecare compartiment, precum și de auditori ai calității interni și externi.• Capacitatea de integrare și de lucru în echipă, este o cerință pentru îmbunătățirea sistemului și evoluția organizației către nivelul de Management al Calității Totale TQM.
--

**11. Evaluare**

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare Online sau onsite	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	Măsura în care studentul stăpânește cunoștințele de management al calității și capacitatea de a le utiliza pentru a rezolva situații specifice	Colocviu, Lucrare scrisă (onsite)/Test grila (online)	75%
11.6 Laborator	Prezența și activitatea la fiecare temă de laborator.	Evaluare finală (oral) (onsite)/Predare referate (online)	25%

11.8 Standard minim de performanță

- Cunoașterea etapelor de evoluție a managementului calității;
- Cunoașterea caracteristicilor fundamentale ale standardului SR EN ISO 9001;
- Avantajele implementării-certificării sistemului de management al calității în organizație;
- Noțiunile de bază despre un sistem de management al calității;
- Cunoașterea documentelor specifice ale Sistemului de Management al Calității și orientativ conținutul lor;
- Etapele de parcurs de o organizație pentru implementarea-certificarea Sistemului de Management al Calității.

Minim nota 5 la activitatea de laborator și minim nota 5 la fiecare subiect de la colocviu.**Data completării**

____/____/____

Titular de curs**Conf.dr.ing. Lucian Butnar****Titular laborator****Șef lucr.dr.ec. Raul Florentin Drența****Data avizării în Consiliul Departamentului**

____/____/____

Director de Departament**Conf.dr.ing. Mihai Bănică****Data aprobării în Consiliul Facultății**

____/____/____

Decan**Conf.dr.ing. Olivian Chiver**