

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Institutia de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Inginerie tehnologică și management industrial
1.3 Departamentul	Ingineria fabricatiei
1.4 Domeniul de studii de masterat ¹⁾	Inginerie industrială
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Masterat
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Ingineria proceselor de fabricatie avansate

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Managementul calității în industrie							
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Laurentiu – Aurel MIHAIL, Prof.dr.ing. Cristin – Olimpiu MORARIU							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf.dr.ing. Laurentiu – Aurel MIHAIL, Prof.dr.ing. Cristin – Olimpiu MORARIU							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Continut ³⁾	DS
							Obligativitate ⁴⁾	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	/2/
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	/28/
Distributia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notite					35
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					4
Examinări					2
Alte activități.....					0
3.7 Total ore de activitate a studentului	69				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	5				

4. Preconditii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• N.A.
4.2 de competente	Competete de bază privind managementul industrial

5. Conditii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sală de curs cu tablă și videoproiector
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• Sală de laborator cu tablă și videoproiector • Standardele din familia SR EN ISO 9000, documentatia de certificare IATF 16949, VDA 6.3, VDA 6.5, SR EN ISO 19011, SR EN ISO IEC 17025

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	<p>Cp.5 Analiza aprofundată, proiectarea și implementarea managementului întreprinderii, managementului calității precum și a managementului proiectelor industriale</p> <p>R.Î. 5.10 Absolventul dovedește cunoașterea structurii sistemului calității</p> <p>R.Î. 5.11 Absolventul dovedește cunoașterea auditării calității produselor, a proceselor organizatorice și a sistemului de management al calității</p>
Competențe transversale	N.A.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Familiarizarea studenților cu semnificația noțiunilor utilizate în asigurarea și managementul calității; cunoașterea conținutului și a cerințelor standardelor internaționale din seria SR EN ISO 9000 cu particularizarea cerințelor IATF 16949 și a modului de documentare a sistemului de management al calității cu cerințe specifice. Familiarizarea studenților cu auditarea la nivel de proces organizatoric respectiv la nivel de sistem de management al calității
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Identificarea proceselor, fluxurilor, principiilor, metodelor și instrumentelor de bază privind proiectarea sistemului de management al calității. Utilizarea cunoștințelor de specialitate avansate pentru explicarea modului de proiectare, funcționare și implementare a managementului calității. Aplicarea cunoștințelor, conceptelor, metodelor și instrumentelor specifice managementului calității. Evaluarea performanțelor prin utilizarea de criterii și metode de evaluare cu scopul de a aprecia avantajele, limitele și de a fundamenta decizii corecte în domeniul managementului calității. Identificarea și descrierea metodelor, procedurilor și instrumentelor statistice moderne destinate planificării, controlului și îmbunătățirii calității proceselor. Cunoașterea și utilizarea produselor software dedicate pentru planificarea, controlul și îmbunătățirea calității proceselor Utilizarea metodelor, procedurilor și instrumentelor destinate planificării, controlului și îmbunătățirii calității proceselor, precum și utilizarea produselor software dedicate pentru elaborarea de proiecte profesionale specifice

8. Continuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observatii
C1. Introducere. Prezentarea cursului. 1. Premizele demersului spre calitate. 1.1 Întreprinderea și partenerii ei. 1.2 Importanța noțiunii de calitate în succesul unei organizații.	Prelegere clasică și pe bază de slide	2	N.A.
C2. Terminologie specifică conform ISO 9000	Prelegere clasică și pe bază de slide	2	N.A.

C3. Notiunea de calitate a produselor. 3.1 Definitie. Semnificatie. 3.2 Evolutia conceptului de calitate. 3.3 Caracteristici de calitate. 3.4 Cerinte ale clientului. 3.5 Satisfactia clientului. 3.6 Notiunea de produs. Definitii. Clasificări. Tipuri de produse. 3.7 Notiunea de serviciu. Caracteristici. Bucla calitatii serviciilor.	Prelegere clasică și pe bază de slide	2	N.A.
C4. Dezvoltarea conceptului "calitate" și a practicilor industriale aferente. 4.1 Inspectia. Definitie. Caracteristici. 4.2 Controlul. Definitie. Caracteristici. 4.3 Asigurarea calitatii. Definitie. Caracteristici. 4.4 Sistemul de managementul calitatii. Definitie. Caracteristici. 4.5 TQM - Managementul calitatii totale. Definitie. Caracteristici.	Prelegere clasică și pe bază de slide	2	N.A.
C5. Familia de standarde ISO 9000. 5.1 Istoric. 5.2 Componentă. 5.3 Principiile managementului calitatii. 5.4 Notiunea de proces. Definitii. Clasificări. 5.5 Abordare bazată pe proces. 5.6 Managementul proceselor. 5.7 Măsurarea proceselor.	Prelegere clasică și pe bază de slide	2	N.A.
C6. Prezentare ISO/TS 16949 în concordantă cu ISO 9001. Notiuni introductive.	Prelegere clasică și pe bază de slide	2	N.A.
C7. Prezentare ISO/TS 16949 în concordantă cu ISO 9001. Capitol 4. Documentatia SMC și Capitol 5. Angajamentul managementului. Capitol 6. Managementul resurselor.	Prelegere clasică și pe bază de slide	2	N.A.
C8. Prezentare ISO/TS 16949 în concordantă cu ISO 9001. Capitol 7. Realizarea produsului	Prelegere clasică și pe bază de slide	2	N.A.
C9. Prezentare ISO/TS 16949 în concordantă cu ISO 9001. Capitol 8. Măsurare, analiză și îmbunătățire; Elemente de cerinte specifice ale clientilor OEM cu privire la sistemul de management al calitatii	Prelegere clasică și pe bază de slide	2	N.A.
C10. Linii directoare pentru auditarea sistemelor de management al calitatii, conform ISO 19011	Prelegere clasică și pe bază de slide	2	N.A.
C11. Prezentare cerinte VDA 6.3	Prelegere clasică și pe bază de slide	2	N.A.
C12. Prezentare cerinte VDA 6.5	Prelegere clasică și pe bază de slide	2	N.A.
C13. Particularități ale auditării proceselor conform VDA 6.3 si VDA 6.5	Prelegere clasică și pe bază de slide	2	N.A.
C14. Sistemul de management al calitatii în laboratoare, conform cu ISO 17025	Prelegere clasică și pe bază de slide	2	N.A.
Bibliografie 1. MORARIU, C.O., Sistemul de management al calitatii, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 2006, ISBN 973-635-738-4 și ISBN 973-635-738-1. 2. FILIP, N., MORARIU, C.O., POPESCU, I., Ingineria și Managementul Calitatii, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 2004, ISBN 973-635-271-4. 3. ISO 9000 Sisteme de management al calitatii. Principii fundamentale și vocabular. 4. ISO 9001 Sisteme de management al calitatii. Cerinte. 5. ISO 9004 Sisteme de management al calitatii. Linii directoare pentru îmbunătățirea performantei 6. ISO 19011 Ghid pentru auditarea sistemelor de management 7. IATF 16949 Sisteme de management al calitatii. Cerinte specifice pentru aplicarea ISO 9001:2008 în organizatii			

<p>cu producție de autovehicule și de piese de schimb aferente</p> <p>8. VDA 6.3 Process audit</p> <p>9. VDA 6.5 System audit</p> <p>10. SR EN ISO/CEI 17025, Cerințe generale pentru competența laboratoarelor de încercări și etalonări</p> <p>11. www.IATFGLOBALOVERSIGHT.COM</p>			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observatii
L1. Prezentarea laboratorului. Aspecte organizatorice	Expunere, conversație, lucru în grup, studii de caz	2	N.A.
L2. Întocmirea hărții proceselor.	Expunere, conversație, lucru în grup, studii de caz	2	N.A.
L3. Indicatori de proces	Expunere, conversație, lucru în grup, studii de caz	2	N.A.
L4. Indicatori de proces	Expunere, conversație, lucru în grup, studii de caz	2	N.A.
L5. Documentarea proceselor	Expunere, conversație, lucru în grup, studii de caz	2	N.A.
L6. Documentarea proceselor	Expunere, conversație, lucru în grup, studii de caz	2	N.A.
L7. Documentarea proceselor	Expunere, conversație, lucru în grup, studii de caz	2	N.A.
L8. Documentarea proceselor	Expunere, conversație, lucru în grup, studii de caz	2	N.A.
L9. Analiza efectuată de management	Expunere, conversație, lucru în grup, studii de caz	2	N.A.
L10. Audit intern. Planificare	Expunere, conversație, lucru în grup, studii de caz	2	N.A.
L11. Audit intern. Liste de verificare.	Expunere, conversație, lucru în grup, studii de caz	2	N.A.
L12. Audit intern. Întocmirea raportului final	Expunere, conversație, lucru în grup, studii de caz	2	N.A.
L13. Gestiunea acțiunilor corective și preventive. Rezolvare de probleme organizaționale	Expunere, conversație, lucru în grup, studii de caz	2	N.A.
L14. Finalizarea laboratorului	Analiza activității individuale	2	N.A.
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> MORARIU, C.O., Sistemul de management al calității, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 2006, ISBN 973-635-738-4 și ISBN 973-635-738-1. FILIP, N., MORARIU, C.O., POPESCU, I., Ingineria și Managementul Calității, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 2004, ISBN 973-635-271-4. ISO 9000 Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular. ISO 9001 Sisteme de management al calității. Cerințe. ISO 9004 Sisteme de management al calității. Linii directoare pentru îmbunătățirea performanței ISO 19011 Ghid pentru auditarea sistemelor de management IATF 16949 Sisteme de management al calității. Cerințe specifice pentru aplicarea ISO 9001:2008 în organizații cu producție de autovehicule și de piese de schimb aferente VDA 6.3 Process audit VDA 6.5 System audit 			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Programa analitică este în concordanță cu schema armonizată *EOQ Quality Systems Manager* a Organizației Europene pentru Calitate (EOQ) și acoperă corpul de cunoștințe de bază necesar pentru cunoașterea sistemului de management al calității specific unei organizații furnizoare de piese de prim montaj și piese de schimb de origine.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea semnificației conceptelor din domeniul managementului calității;	Verificare pe parcurs cu itemi obiectivi Examen scris cu itemi obiectivi	20% 30%
	Aplicarea corectă a conceptelor de bază din domeniul managementului calității;	Se consemnează pe parcursul semestrului	10%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Activitatea desfășurată în timpul semestrului	Prezentare orală	20%
	Cunoașterea modalității de documentare a proceselor organizaționale	Prezentare orală	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> Stabilirea complexității și oportunității elaborării și/sau dezvoltării managementului calității precum și dezvoltarea efectivă a unei teme de proiectare din domeniu care presupune utilizarea metodelor, procedeele și instrumentelor destinate planificării, controlului și îmbunătățirii calității. 			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 24/09/2024 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 26/09/2024.

Prof.dr.ing.Tudor Ion DEACONESCU, Decan	Prof.dr.ing.Cristin Olimpiu MORARIU, Director de departament
Conf.dr.ing. Laurențiu – Aurel, MIHAIL Prof.dr.ing.Cristin Olimpiu MORARIU, Titular de curs	Conf.dr.ing. Laurențiu – Aurel, MIHAIL Prof.dr.ing.Cristin Olimpiu MORARIU, Titular de seminar/ laborator/ proiect

Notă:

- ¹⁾ Domeniul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare);
- ²⁾ Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ Regimul disciplinei (continut) - se alege una din variantele: **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - pentru nivelul de licență; **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - pentru nivelul de masterat;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).