FIŞA DISCIPLINEI[1]

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA
1.2 Facultatea[2] / Departamentul[3]	FACULTATEA DE INGINERIE HUNEDOARA/ DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod[4])	INGINERIE ȘI MANAGEMENT / 230
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	INGINERIE ECONOMICĂ ÎN INDUSTRIA CHIMICĂ ȘI DE MATERIALE / 70 / INGINER

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei/Categoria formativă[5]			MANAGEMENTUL CALITĂȚII / DD				
2.2 Titularul activităţilor de curs			Conf.dr.ing. JOSAN ANA				
2.3 Titularul activităţilor aplicative[6]			Conf.dr.ing. JOSAN ANA				
2.4 Anul de studii[7]	IV	**2.5** Semestrul	I	**2.6** Tipul de evaluare	D	**2.7** Regimul disciplinei[8]	DI

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate) [9]

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	3 , format din:	**3.2** ore curs	2	**3.3** ore seminar/laborator/proiect	1
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	42 , format din:	**3.2*** ore curs	28	**3.3*** ore seminar/laborator/proiect	14
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	**3.5** ore practică		**3.6** ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/ semestru	, format din:	**3.5*** ore practică		**3.6*** ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/ săptămână	2,35 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			0,35
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			1
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			1
3.7* Număr total de ore activități neasistate/ semestru	33 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			5
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			14
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			14
3.8 Total ore/săptămână [10]	5,35				
3.8* Total ore/semestru	75				
3.9 Număr de credite	3				

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Bazele managementului, Managementul producţiei şi serviciilor, Managementul resurselor umane.
4.2 de competenţe	•

[1] Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 și cerințelor Standardelor specifice ARACIS valabile începând cu 01.10.2017.
[2] Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studiu căruia îi aparține disciplina.
[3] Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.
[4] Se înscrie codul prevăzut în HG nr.140/16.03.2017 sau în HG similare actualizate anual.
[5] Disciplina se încadrează potrivit planului de învățământ în una dintre următoarele categorii formative: disciplină fundamentală (DF), disciplină de domeniu (DD), discipină de specialitate (DS) sau disciplina complementară (DC).
[6] Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).
[7] Anul de studii în care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.
[8] Disciplina poate avea unul din următoarele regimuri: disciplină impusă (DI), disciplină opțională (DO) sau disciplină facultativă (Df).
[9] Numărul de ore de la rubricile 3.1*, 3.2*,…,3.8* se obțin prin înmulțirea cu 14 (săptămâni) a numărului de ore din rubricile 3.1, 3.2,…, 3.8. Informațiile din rubricile 3.1, 3.4 și 3.7 sunt chei de verificare folosite de ARACIS sub forma: (3.1)+(3.4) ≥ 28 ore/săpt. și (3.8) ≤ 40 ore/săpt.
[10] Numărul total de ore / săptămână se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.1, 3.4 și 3.7.

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	• Sală de curs, dotată cu tablă, calculator, videoproiector și software adecvat – Power Point • Studenții nu se vor prezenta la prelegeri cu telefoanele mobile deschise. • Nu se acceptă părăsirea sălii de curs fără aprobarea cadrului didactic .
5.2 de desfăşurare a activităţilor practice	• Sală de seminar, dotată cu tablă, calculator, videoproiector și software adecvat – Power Point • Sală de laborator, dotată cu aparatură pentru determinarea, verificarea și/sau certificarea calității produselor. • Studenții nu se vor prezenta la activitățile practice cu telefoanele mobile deschise. • Nu se acceptă părăsirea sălii de seminar/ laborator fără aprobarea cadrului didactic

6. Competenţe la formarea cărora contribuie disciplina

Competenţe specifice	• - Identificarea, selectarea conceptelor, teoriilor, metodelor şi principiilor de bază din domeniul ingineriei și managementului calității. • - Aplicarea şi transferul principiilor şi metodelor de bază în soluţionarea problemelor apărute în proiectarea tehnică şi tehnologică a proceselor specifice industriilor chimice şi de materiale, respectiv implementarea noțiunilor specifice managementului calității. • - Utilizarea adecvată de criterii şi metode de evaluare, pentru a proiecta, controla și asigura calitatea produselor obţinute. • - Utilizarea adecvată a unor criterii şi metode necesare pentru a proiecta, implementa și menține un sistem de management al calității eficient în cadrul unei organizații specifice domeniului industriei chimice și de materiale • - Întocmirea documentaţiei de asigurare şi control a calităţii produselor / proceselor, cu utilizarea unor principii şi metode consacrate în domeniu
Competențele profesionale în care se înscriu competențele specifice	• Managementul activităţilor de producţie din cadrul întreprinderilor, inclusiv a IMM-urilor, şi a reţelelor logistice asociate
Competențele transversale în care se înscriu competențele specifice	•

7. Obiectivele disciplinei (asociate competențelor de la punctul 6)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Obiectivele cursului constau în însuşirea de către studenţi a cunoştinţelor teoretice şi aplicative aferente disciplinei Managementul Calităţii. Scopul formativ al cursului este ca studentul să își formeze o viziune de ansamblu asupra managementului calităţii în general şi asupra modalităţilor de auditare, de implementare și certificare a unui sistem de management al calității la nivelul unei organizații de profil.
7.2 Obiectivele specifice	• Însuşirea acestei discipline are ca rezultat o pregătire de specialitate a studenţilor punându-le la dispoziţie cunoştinţe din domeniul managementului calităţii (implementarea, documentarea, certificarea şi auditul unui sistem de management al calităţii) să-şi dezvolte abilităţi de gândire tehnică, economică şi managerială și să se adapteze cerinţelor actuale ale economiei de piaţă; să

	devină competenţi în aplicarea standardelor calității în organizații de profil precum și în întocmirea procedurilor calitate și realizarea auditului intern în vederea implementării și funcționării corespunzătoare a sistemului de management al calității în cadrul unei organizații

8. Conţinuturi[11]

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare[12]
1. Managementul calităţii. 1.1. Definirea conceptelor de management, calitate, managementul calității. 1.2. Asigurarea și controlul calității. 1.3. Sistemul de management al calității. Definiții. Beneficii 1.4. Prezentarea principalelor standarde din familia ISO 9000i	4	Prelegere participativă, dezbatere, dialog, expunere, exemplificare
2. Standardul SR EN ISO 9001 : 2015 – Sisteme de management al calităţii. CERINŢE 2.1Prezentare generală a standardului 2.2 Principiile fundamentale ale sistemelor de management al calităţii, promovate prin standardele ISO 9000	6	
3. Documentația sistemului de management al calității. 3.1. Documentele specifice unui sistem de management al calității. 3.2. Întocmirea documentaţiei sistemului de management al calităţii 3.3. Procedura calitate. 3.4. Costurile calității	8	
4. Activităţi specifice sistemului de management al calităţii 4.1. Auditul calităţii. 4.2. Implementarea sistemului de management al calităţii. 4.3. Certificarea ISO 9001	6	
5. Rolul tehnicilor statistice în Sistemul de Management al Calităţii 5.1. Generalități. 5.2. Tehnici și instrumente de lucru în asigurarea calitaţii	4	

Bibliografie[13]

1. Josan A., Ingineria și managementul calității, notiţe de curs, intranet FIH, 2017 http://www.fih.upt.ro/personal/ana.josan/
2. Josan A., Managementul calității, prezentări, materiale video, CV – UPT, 2020, https://cv.upt.ro/course/view.php?id=2691.
3. Josan A., Managementul calităţii, Ed. Cermi, Iaşi, 2008.
4. Ardelean E, Ingineria calității, prezentări, materiale video, CV – UPT, 2020, https://cv.upt.ro/course/view.php?id=2691.
5. Olaru M., Managementul calităţii – Ed. Economică, Bucureşti, 1999
6. Sandru A., Managementul calităţii, 2015. https://www.academia.edu/36453949/MANAGEMENTUL_CALITATII , 2015
7. Ciurea S, N. Drăgulănescu - Managementul calităţii totale. Standardele ISO 9004 comentate, Ed. Economică, Bucureşti, 1995
8. E., Lungu - De la calitate la sistem de management al calităţii, Buletinul AGIR, nr.1-2/2005, pg.106
9. Standardul SR EN ISO 19011:2018 Linii directoare pentru auditarea sistemelor de management,
10. Standard SR EN ISO 9001:2015. Sisteme de management al calității. Cerințe

8.2 Activităţi aplicative[14]	Număr de ore	Metode de predare
1. Teme de seminar: 1.1. Analiza evoluţiei calităţii. Promovarea calităţii produselor 1.2. Obiectivele în domeniul calității. Calitatea si dirijarea statistica a calității. Indicatorii calității produselor. 1.3. Concepte, principii şi reglementări privind standardele şi standardizarea. Aplicarea standardului SR EN ISO 9001:2015.	**14** 2 2	Prezentarea unor studii de caz și analizarea și interpretarea acestora. Realizarea practică a lucrării, înțelegerea

[11] Se detaliază toate activitățile didactice prevăzute prin planul de învățământ (tematicile prelegerilor și ale seminariilor, lista lucrărilor de laborator, conținuturile etapelor de elaborare a proiectelor, tematica fiecărui stagiu de practică). Titlurile lucrărilor de laborator care se efectuează pe standuri vor fi însoțite de notația „(*)”.

[12] Prezentarea metodelor de predare va include și folosirea noilor tehnologii (e-mail, pagină personalizată de web, resurse în format electronic etc.).

[13] Cel puțin un un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin un titlu trebuie să se refere la o lucrare de referință pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existentă în biblioteca UPT.

[14] Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

Sisteme de management al calității. Cerințe 1.4. Procedura calității 1.5. Auditul calității și certificarea ISO 9001. Studii de caz.	4 2 4	lucrării după un model fizic sau simularea proceselor după caz

Bibliografie[15]

1. Josan A., Managementul calității, Ed. Cermi, Iaşi, 2008
2. Josan A., Managementul calității, prezentări, materiale video, CV – UPT, 2020, https://cv.upt.ro/course/view.php?id=2691
3. Ardelean M., Ardelean E., Tehnologia materialelor, Teme experimentale, Ed. Politehnica Timișoara, 2013
4. Miloştean D. – Ingineria şi managementul calităţii, Laborator, CV UPT, 2020, https://cv.upt.ro/course/view.php?id=2691.
5. Viorel VODĂ, Asigurarea calităţii prin metode statistice, Editura Oficiului de Informare Documentară pentru Industrie, Cercetare, Managment, Bucureşti 2002
6. Mocuţa G.E., Rolul laboratoarelor de încercări şi etalonări în promovarea calităţii produselor - Buletinul AGIR, nr.1-2/2005, pg.73
7. Caracteristica tipurilor de audit al calităţii, 2020, https://administrare.info/domenii/management/14265-caracteristica-tipurilor-de-audit-al-calit%C4%83%C5%A3ii
8. Ce trebuie să știi despre audit, 2018 - https://felder-gruppe.ro/calitate/ce-trebuie-sa-stii-despre-audit/
9. Standardul SR EN ISO 19011:2018 Linii directoare pentru auditarea sistemelor de management,
10. Standard SR EN ISO 9001:2015. Sisteme de management al calității. Cerințe

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu fișele disciplinelor din alte centre universitare din țară și străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii, la întocmirea fișei disciplinei s-a ținut seama de cerințele exprimate de potențialii angajatori.

10. Evaluare

Tip activitate	**10.1** Criterii de evaluare[16]	**10.2** Metode de evaluare	**10.3** Pondere din nota finală
10.4 Curs	- corectitudinea şi completitudinea cunoștințelor asimilate; - criterii ce vizează aspecte atitudinale: interesul pentru studiu individual şi dezvoltare profesională	Evaluare distribuită - 2 teste grilă (fiecare cu pondere de 50% din nota finală). De asemenea se ține seama și de participarea activă la cursuri. Fiecare test conține 15-20 întrebări/40/50min, întrebările fiind cu un singur răspuns, cu răspunsuri multiple, corelare de date, ierarhizarea unor noțiuni în funcție de diferite criterii enunțate în întrebare.	Nota la examen are pondere de 60% în nota finală.
10.5 Activităţi aplicative	**S:** - capacitatea de exemplificare a noţiunilor asimilate; - capacitatea de întocmire a referatelor/temelor de casă solicitate; - criterii ce vizează aspecte atitudinale: interesul pentru studiu individual	Nota la seminar se calculează ca medie aritmetică a notei la testul din aplicaţiile parcurse la seminar, nota la temele de casă şi nota pentru calitatea prestaţiei studentului la orele de seminar.	Nota la activitatea pe parcurs - seminar - are pondere de 40% în nota finală

[15] Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.
[16] Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare se formulează în mod distinct pentru fiecare activitate prevăzută în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect). Ele se vor referi și la formele de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)

	L: -		
	P[17]**:** -		
	Pr: -		

10.6 Standard minim de performanţă (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor[18])

- La finele cursului, studenţii trebuie să aibă cunoştinţe teoretice şi abilităţi de cercetare, strict necesare viitorilor specialişti, dovedind cunoștințe referitoare la auditul calității, respectiv competenţe în implementarea şi certificarea unui sistem de management al calității.

Data completării	**Titular de curs (semnătura)**	**Titular activităţi aplicative (semnătura)**
05.10.2023	……	……
Director de departament (semnătura)	**Data avizării în Consiliul Facultăţii**[19]	**Decan (semnătura)**
……	16.10.2023	……

[17] În cazul când proiectul nu este o disciplină distinctă, în această rubrică se va preciza și modul în care rezultatul evaluării proiectului condiționează admiterea studentului la evaluarea finală din cadrul disciplinei.

[18] Nu se va explica cum se acorda nota de promovare.

[19] Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studii cu privire la fișa disciplinei.