FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea [1] / Departamentul[2]	Facultatea de Inginerie Hunedoara/Inginerie și Management
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod[3])	Inginerie și Management/10
1.4 Ciclul de studii	Master
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Ingineria și managementul dezvoltării durabile în industria de materiale

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă[4]	Management integrat calitate-mediu						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Integrated quality-environment management						
2.2 Titularul activităţilor de curs	Șef lucr.dr.ing. Șerban Sorina Gabriela						
2.3 Titularul activităţilor aplicative[5]	Șef lucr.dr.ing. Șerban Sorina Gabriela						
2.4 Anul de studiu[6]	I	**2.5** Semestrul	II	**2.6** Tipul de evaluare	V	**2.7** Regimul disciplinei[7]	DO

3. Timp total estimat - ore pe semestru (activități directe (asistate integral), activități asistate parțial și activități neasistate[8])

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	3 , din care:	ore curs	1.5	ore seminar/laborator/proiect			1.5
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	42 , din care:	ore curs	21	ore seminar/laborator/proiect			21
3.2 Număr total de ore desfășurate on-line asistate integral/sem.	, din care:	ore curs		ore seminar/laborator/proiect			
3.3 Număr de ore asistate parțial/saptămână	, din care:	ore proiect, cercetare		ore practică		ore elaborare lucrare de disertație	
3.3* Număr total de ore asistate parțial/ semestru	, din care:	ore proiect cercetare		ore practică		ore elaborare lucrare de disertație	
3.4 Număr de ore activități neasistate/ săptămână	4.14 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					1.57
		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					1.57
3.4* Număr total de ore activități neasistate/ semestru	58 , din care:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					22
		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					22
3.5 Total ore/săptămână[9]	7.14						
3.5* Total ore/semestru	100						
3.6 Număr de credite	4						

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Cursanții trebuie să fi parcurs discipline fundamentale și de specialitate din domeniul Ingineriei și Managementului, în special cele referitoare la managementul organizațiilor, legislația mediului, procese industriale și sisteme de management.
4.2 de rezultate ale învățării	• Studenții-masteranzi trebuie să dețină cunoștințe generale privind funcționarea organizațiilor, procesele decizionale, noțiuni introductive de management al calității și protecția mediului, precum și capacitatea de a

	utiliza resurse bibliografice și informaționale în mod autonom.

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	• Studenții-masteranzi vor participa la prelegeri, cursul este interactiv, cursanții pot adresa întrebări referitoare la conținutul expunerii. Cursanții vor parcurge bibliografia indicată la începutul semestrului, respectiv la sfârșitul fiecărui curs. • Sală dotată cu calculator, videoproiector, tablă, flip-chart.
5.2 de desfăşurare a activităţilor practice	• Studenții-masteranzi vor participa la meeting-urile de proiect și vor parcurge bibliografia indicată anterior. Cursanții vor elabora prezentări/proiecte și se vor implica activ. • Termenul predării lucrărilor este stabilit de către titular, de comun acord cu cursanții. • Nu se acceptă solicitări de amânare decât din motive obiective. • Sală dotată cu calculator, videoproiector, tablă, flip-chart.

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	• C3. Demonstrează cunoștințe privind stabilirea unor posibile soluții decizionale de specialitate
Abilități	• A3. Este capabil să utilizeze informații din surse primare și secundare pentru a realiza audit de specialitate. • A8. Deține atitudinea adecvată mediului economic, care contribuie la integrarea în cadrul echipelor de lucru.
Responsabilitate și autonomie	• RA3. Este capabil să monitorizeze factorii de mediu și să adopte soluții viabile de reducere a nivelului de poluare • RA5. Capacitatea de autogestionare cu ajutorul unor indicații previzibile și coordonarea unor activități în scopul asigurării funcționării unei companii.

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării specifice acumulate)

- Disciplina urmărește formarea unei perspective integrate asupra sistemelor de management al calității și mediului, dezvoltând capacitatea masteranzilor de a proiecta, implementa, evalua și îmbunătăți sisteme de management conforme standardelor internaționale și cerințelor legislative aplicabile.
- La finalul disciplinei, studentul va fi capabil să: explice structura, principiile și cerințele sistemelor de management al calității și mediului conform standardelor ISO 9001 și ISO 14001;
- analizeze contextul organizației și să formuleze politici, obiective și programe integrate calitate-mediu;
- identifice riscurile și oportunitățile asociate proceselor organizaționale și să propună măsuri de control;
- elaboreze documentația necesară implementării unui sistem de management integrat;
- aplice metode și tehnici de audit intern conform ISO 19011 și să redacteze rapoarte de audit;
- evalueze performanța sistemelor de management și să propună acțiuni de îmbunătățire continuă.

8. Conţinuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Din care on-line	Metode de predare
1.Organizare curs. Sistem de management calitate-mediu. Domeniul de aplicare . Referințe normative. Termeni și definiții	1.5.		Prelegerea-dezbatere, dezbaterea, demonstrația, discuția panel, problematizarea, studiul de caz, brainstorming-ul, metode și tehnici de învățare prin cooperare, e-mail, platforma Zoom, utilizare campus virtual etc.
2. Contextul organizației, Leadership și Politica organizației. - ISO 9001:2015 / ISO 14001:2015	1.5		
3. Planificarea sistemului: Tratarea riscurilor și oportunităților. - ISO 9001:2015 / ISO 14001:2015	1.5		
4. Suport: Resurse, infrastructură și mediu pentru operarea proceselor. - ISO 9001:2015	1.5		
5. Suport: Competență, conștientizare și informații documentate. - ISO 14001:2015	1.5		
6. Operare: Controlul proceselor și cerințe pentru produse/servicii. - ISO 9001:2015	1.5		
7. Evaluarea performanței, monitorizare și îmbunătățire. - ISO 9001:2015 / ISO 14001:2015	1.5		
8. Evaluarea riscului tehnic: FMEA, Poka Yoke, 6 SIGMA, Pareto. - Metodologii tehnice de suport	1.5		
9. Audit: Referințe, termeni și principii fundamentale de auditare. - ISO 19011:2018	1.5		
10. Coordonarea și stabilirea programului de audit. - ISO 19011:2018	1.5		
11. Selecția echipei și determinarea metodelor de audit. - ISO 19011:2018	1.5		
12. Efectuarea auditului: colectarea și verificarea informațiilor. - ISO 19011:2018	1.5		
13. Raportarea auditului: constatări, concluzii și difuzare. - ISO 19011:2018	1.5		
14 Competența și evaluarea auditorilor: comportament și abilități. - ISO 19011:2018.	1.5		

Bibliografie[10]

1. SR EN ISO 9000: 2015 Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular
2. SR EN ISO 9001:2015 Sisteme de management al calității. Cerințe
3. SR EN ISO 14001: 2015 Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare
4. SR EN ISO 14004: 2015 Sisteme de management de mediu. Linii directoare generale referitoare la punerea in aplicare
5. SR EN ISO 19011: 2018 Linii directoare pentru auditarea sistemelor de management
6. OUG 195/2005 - privind protecția mediului - modificata prin L 265/2006, OUG 114/2007 si prin OUG 164/2008, OUG 9/2016, OUG 75/2018, L 292/2018, L 219/2019, L 123/2020
7. ***, Enciclopedia calității (2005). București, Editura Oficiul de Informare Documentară pentru Industrie, Cercetare, Management. ISBN 973-8001-44-7
8. ***, American Society for Quality, Glossary-Entry: Quality
9.***, Business Dictionary.com. Quality management system (QMS) definition
10. Paraschivescu, Andrei Octavian (2007). Managementul calității. Editura Tehnopress, Iași
11. ***, ASRO (2003). SR ISO/TR 10013:2003. Linii directoare pentru documentația sistemului de management al calității
12. Juran,J.M. (1986), The Quality Trilogy. A Universal Approach to Managing for Quality. Paper presented at the ASQC 40th Annual Quality Congress in Anaheim, California, May 20,1986
13. Olaru.Marieta et al. (2000) Tehnici și instrumente utilizate în managementul calității. Ed.Economică, București, ISBN 973-590-256-7
14. ***, Ghid practic de managementul calității pentru firmele performante.(1999), trad.din l.franceză, Editura NICULESCU SRL, București
15. **Șerban Sorina Gabriela** – Material didactic în format electronic – Campus Virtual UPT: https://cv.upt.ro/course/view.php?id=10018
16. Mirel Glevitzky Paul Mucea-Ștef , Mihai-Teopent Corcheş ,Mircea Sălcudean, Elena Marica, **Sorina Gabriela Şerban** and Maria Popa - Integrated Environmental Risk Assessment and Performance Evaluation of Asphalt Plants Incorporating Reclaimed Asphalt Pavement under ISO 14001 Framework – MDPI, Q2, Factor impact 2.5 – articol în curs de publicare
17. Mittoneau, Henri (1998). O nouă orientare în managementul calității: șapte instrumente noi. Trad. din l.franc., Editura Tehnică, București
18. Vedaraman Sriraman (1996). A Primer on the Taguchi System of Quality Engineering. JOTS, Summer-Fall, 199616. Debelka, Boglarka Lilla (2010). Contribuții privind proiectarea, realizarea și implementarea sistemului de management al calității în întreprinderile mici și mijlocii din România. Teză de doctorat. Editura Politehnica-Timișoara, ISBN 978-606-554-055-2
19. Becket, Nina, and Brookes, Maureen (2008). Quality Management Practice in Higher Education- What Quality Are We Actually Enhancing

8.2 Activităţi aplicative[11]	Număr de ore	Din care on-line	Metode de predare
1. Analiza SWOT și definirea contextului pentru un sistem integrat. - ISO 9001 / ISO 14001.	3		Metode și tehnici de învățare prin cooperare, dezbaterea, studiul de caz, discuția panel, problematizarea, brainstorming-ul, proiectul, analiza SWOT etc.
2. Identificarea aspectelor de mediu și evaluarea riscurilor (FMEA). - ISO 14001 / FMEA	3		
3. Elaborarea procedurilor pentru controlul operațional integrat. - ISO 9001 / ISO 14001	3		
4. Întocmirea Programului și Planului de Audit integrat. - ISO 19011:2018	3		
5. Simulare audit: Tehnici de intervievare și colectare dovezi. - ISO 19011:2018	3		
6. Redactarea Raportului de Audit și a Fișelor de Neconformitate. - ISO 19011:2018	3		
7. Simularea examenului tip grilă și evaluarea finală.	3		

	Bibliografie[12] 1. SR EN ISO 9000: 2015 Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular 2. SR EN ISO 9001:2015 Sisteme de management al calității. Cerințe 3. SR EN ISO 14001: 2015 Sisteme de management de mediu. Cerințe cu ghid de utilizare 4. SR EN ISO 14004: 2015 Sisteme de management de mediu. Linii directoare generale referitoare la punerea in aplicare 5. SR EN ISO 19011: 2018 Linii directoare pentru auditarea sistemelor de management 6. L 101/2011 - pentru prevenirea și sancționarea unor fapte privind degradarea mediului, modificată prin L 187/2012 7. OUG 68 / 2007 - privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului – aprobata prin L 19/2008 si D 306/2008, si modificata prin OUG 15/2009 si L 308/2009, OUG 64/2011, L 187/2012, L 249/2013 8. **Șerban Sorina Gabriela** – Material didactic în format electronic – Campus Virtual UPT: https://cv.upt.ro/course/view.php?id=10018

9. Evaluare

Tip activitate	**9.1** Criterii de evaluare[13]	**9.2** Metode de evaluare	**9.3** Pondere din nota finală
9.4 Curs	Evaluare distribuită	Evaluarea constă în promovarea unui test-grilă cu subiecte sub formă de întrebări.	67%
9.5 Activităţi aplicative	**S:** întocmirea proiectului „Implementarea unui sistem de management integrat calitate-mediu in cadrul unei societăți comerciale"; - efectuarea unui audit-școală a sistemului de management al calității și întocmirea unui raport de audit al sistemului de management de mediu.	Predarea si prezentarea proiectului „Implementarea unui sistem de management integrat calitate-mediu in cadrul unei societăți comerciale";	33%
	L:		
	P:		
	Pr:		
	Tc-R[14]:		

9.6 Standard minim de performanţă (volumul de cunoştinţe minim necesar pentru promovarea disciplinei şi modul în care se verifică stăpânirea lui)[15]

- Pentru a promova disciplina, masterandul trebuie să demonstreze înțelegerea structurii și a cerințelor fundamentale ale sistemelor de management al calității și mediului. Aceasta presupune capacitatea de a explica principiile de funcționare ale standardelor ISO 9001, ISO 14001 și ISO 19011.(C3)
- Masterandul trebuie să recunoască elementele esențiale ale proceselor organizaționale și să identifice cerințele documentare asociate. De asemenea, este necesară dovedirea capacității de a aplica noțiunile teoretice în elaborarea

unui proiect simplificat pentru implementarea unui sistem de management integrat.(A3, A8).

- Masterandul trebuie să demonstreze că poate interpreta corect etapele unui audit intern și că înțelege modul în care aceste sisteme se integrează în cadrul organizațiilor moderne.
- Verificarea acestor competențe și rezultate ale învățării se realizează prin testul scris și prin evaluarea proiectului aplicativ. Proiectul trebuie să reflecte o înțelegere coerentă a conceptelor de bază și capacitatea de a le utiliza în contexte organizaționale reale.

Data completării	**Titular de curs (semnătura)**	**Titular activităţi aplicative (semnătura)**
10.09.2026		

Director de departament (semnătura)	**Data avizării în Consiliul Facultăţii**[16]	**Decan (semnătura)**
	23.09.2026	