FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria și Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii[1]	Master
1.6. Programul de studii	Asigurarea calității în domeniul textile-pielărie

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				Strategia cercetării și dezvoltării Research and Development Strategy			
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.IA.101	2.1.3. Categoria formativă		DA
2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs				Prof. dr. ing. Rodica Harpa			
2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (S, L, P, Pr)				Prof. dr. ing. Rodica Harpa			
2.4 Anul de studii[2]	1	2.5 Semestrul[3]	1	2.6 Tipul de evaluare[4]	E	2.7 Opționalitate[5]	DOB

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 curs	1	3.3a sem.	-	3.3b laborator	1	3.3c proiect	-	3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	28	3.5 curs	14	3.6a sem.	-	3.6b laborator	14	3.6c proiect	-	3.6.d	-	

Distribuția fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	40
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	37
Examinări[8]	4
Alte activităţi:	-

3.7 Total ore studiu individual[9]	107
3.8 Total ore pe semestru[10]	135
3.9 Numărul de credite	5

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiţii

5.1 de desfăşurare a cursului[12]	Videoproiector. Computer personal. Acces internet. Platforma Google Meet
5.2 de desfăşurare a seminarului / laboratorului/ proiectului[13]	Videoproiector. Computer personal. Acces internet. Platforma Google Meet. Aplicații software specializate.

6. Obiectiv general al disciplinei

La această disciplină vor fi prezentate noțiuni teoretice și aspecte practice specifice activității de cercetare: metodologia cercetării științifice, creativitatea tehnică și managerială, inovație, invenție, drepturile de proprietate intelectuală, efectele economice ale cercetării organizaționale, cultura inovației etc. Vă veți familiariza cu diferite metode și tehnici de cercetare: cercetare fundamentală și aplicativă, cercetare calitativă și cantitativă, cercetare de teren și de birou și veți cunoaște o serie de tehnici de stimulare a creativității. La finalizarea cursului, veți fi pregătiți să faceți parte din colective de cercetare interdisciplinară care pot să rezolve teme de cercetare complexe, folosind metode și tehnici de cercetare studiate. Puteți pune în practică ceea ce ați învățat în cadrul activităților de cercetare pe care le veți desfășura în vederea elaborării lucrării de disertație.

7. Rezultatele învățării [14]

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - explică rolul activităților de cercetare și dezvoltare in creșterea competitivității economice și a performanței organizațiilor; - formulează probleme și teme de cercetare relevante; - compară diferite metode și tehnici de cercetare; - descrie diferite tipuri de strategii de cercetare (de produs, de proces, de piață etc) - folosește metode și tehnici de cercetare adaptate diferitelor teme; - aplică tehnici de dezvoltare a creativității individuale și de grup; - evaluează performanțele activității de cercetare-dezvoltare într-o organizație.
Abilități	Studentul/ Absolventul: - utilizează instrumente de analiză strategică aplicate domeniului cercetării; - planifică și implementează o strategie de cercetare și dezvoltare adaptată unui anumit context; - elaborează ipoteze și obiective științifice aplicabile unui context dat; - selectează și aplică metode de cercetare specifice; - proiectează experimente și interpretează datele obținute; - integrează cercetarea în procese de inovare și dezvoltare de proces/produs; - redactează lucrări științifice și tehnice conform normelor academice, respectând structura, stilul și regulile de redactare impuse unor astfel de lucrări.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente şi responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - își asumă responsabilități pentru a contribui la cunoștințele şi practicile profesionale şi/sau pentru revizuirea performanței strategice a echipelor; - se informează şi se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți.

8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.

9. Conținuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
9.1.1. Introducere în cercetarea științifică. Conceptul de cercetare. Tipuri de cercetare. Rolul cercetării în inovare și progres tehnic	Prelegeri interactive, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.2. Etica în cercetare și integritatea academică. Principii etice în activitatea de cercetare. Plagiatul și consecințele sale. Proprietatea intelectuală și drepturile de autor.		2 ore
9.1.3. Planificarea cercetării științifice. Formularea problemei de cercetare. Stabilirea scopului, obiectivelor și ipotezelor. Definirea variabilelor și alegerea metodologiei de cercetare adecvate.		2 ore
9.1.4.Metode și tehnici de cercetare. Cercetare cantitativă și calitativă. Metode experimentale și modelare. Instrumente de colectare și analiză a datelor (ex. chestionare, teste de laborator, software statistic).		2 ore
9.1.5. Strategii moderne în cercetare și dezvoltare. Cercetarea bazată pe date. Cercetare interdisciplinară și transdisciplinară.		2 ore
9.1.6. Elaborarea lucrărilor științifice. Structura unei lucrări de cercetare. Stilul academic și regulile de redactare. Citarea surselor și realizarea bibliografiei.		2 ore
9.1.7.Publicarea și diseminarea rezultatelor cercetării. Publicații științifice: articole, rapoarte, brevete. Prezentarea cercetării: conferințe, simpozioane, workshopuri. Evaluarea impactului cercetării.		2 ore
Bibliografie curs: 1 Hristian, L., suport de curs, 2020, http://www.moodle.tex.tuiasi.ro/		

2 Hristian, L., Strategia cercetării. Tehnici de investigare a calității țesăturilor, Ed. Performantica, ISBN: 978-606-685-672-0, Iași, 2019 3 Hristian, L., Statistică matematică, Ed. Performantica, Iași, 2019 4 Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022-2027, https://research.gov.ro 5 OECD.Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, Paris, 2015 https://www.oecd.org/en/publications/frascati-manual-2015_9789264239012-en.html 6 King R.F., Strategia cercetării Treisprezece cursuri despre elementele științelor sociale, Ed. Polirom, 2005 7 Popa V.I, Volf I., Strategia cercetării experimentale, Ed. Politehnium, 2013 8 Ciocoiu M., Strategia cercetării, Ed. Performantica, Iași, 2002		
9.2a Seminar	Metode de lucru[16]	Observații, timp alocat
.....		
9.2b Laborator	Metode de lucru[17]	
Rolul cercetării științifice în societatea bazată pe cunoaștere. Formularea unor teme de cercetare.	Demonstrații practice, exerciții	2 ore
Metode de cercetare științifică: studiul de caz, interviul, experimentul.		2 ore
Construirea unor instrumente de cercetare (chestionar, test).		2 ore
Colectarea și analiza datelor.		4 ore
Redactarea și prezentarea unei lucrări științifice		4 ore
9.2c Proiect	Metode de lucru[18]	
Bibliografie aplicații (seminar/ laborator/ proiect): 1. Hristian, L., suport de curs, 2020, http://www.moodle.tex.tuiasi.ro/ 2. Hristian, L., Strategia cercetării. Tehnici de investigare a calității țesăturilor, Ed. Performantica, ISBN: 978-606-685-672-0, Iași, 2019 3. Hristian, L., Statistică matematică, Ed. Performantica, Iași, 2019 4. Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022-2027, https://research.gov.ro 5. OECD.Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, Paris, 2015 https://www.oecd.org/en/publications/frascati-manual-2015_9789264239012-en.html 6. King R.F., Strategia cercetării Treisprezece cursuri despre elementele științelor sociale, Ed. Polirom, 2005 7. Popa V.I, Volf I., Strategia cercetării experimentale, Ed. Politehnium, 2013 8. Ciocoiu M., Strategia cercetării, Ed. Performantica, Iași, 2002		

10. Evaluare

Tip activitate	**10.1 Criterii de evaluare**	**10.2 Metode de evaluare**		**10.3 Pondere din nota finală** ***(se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)***
10.4a Examen	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	30%	50%

	Gradul de asimilare a limbajului de specialitate şi capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	-	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	70%	
10.4b Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		-
10.4c Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fişelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		50%
10.4d Proiect	Participarea la activitatea de proicetare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		-
10.5 Condiții de promovare				
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline şi acordarea creditelor de studii aferente acesteia.				

Data completării: 16.09.2025

Titular de curs: Prof. dr. ing. Rodica Harpa

Titular de aplicații: Prof. dr. ing. Rodica Harpa

Data avizării în departament: 17.09.2025

Director de departament,

Șef lucr. dr. ing. Cristina PIROI

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,

Conf. dr. ing. Savin-Dorin IONESI

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025/2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria şi Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii[1]	Master
1.6. Programul de studii	Asigurarea Calităţii în Domeniul Textile-Pielărie

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				**Analiza statistică a calităţii produselor textile** ***Statistical Analysis of Textile Product Quality***				
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.IA.102	2.1.3. Categoria formativă			DS
2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs				Conf. dr. ing. Ichim Mariana				
2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (S, L, P, Pr)				Conf. dr. ing. Ichim Mariana				
2.4 Anul de studii[2]	1	2.5 Semestrul[3]	1	2.6 Tipul de evaluare[4]	Examen	2.7 Opționalitate[5]		DOB

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 curs	1	3.3a sem.	-	3.3b laborator	1	3.3c proiect	-	3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	28	3.5 curs	14	3.6a sem.	-	3.6b laborator	14	3.6c proiect	-	3.6.d	-	

Distribuţia fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	40
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	37
Examinări[8]	4
Alte activităţi:	-

3.7 Total ore studiu individual[9]	107
3.8 Total ore pe semestru[10]	135
3.9 Numărul de credite	5

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	-
4.2 de rezultate ale învățării	-

5. Condiţii

5.1 de desfăşurare a cursului[12]	Videoproiector, materiale didactice specifice, platforme colaborative
5.2 de desfăşurare a seminarului / laboratorului/ proiectului[13]	Colecţie de standarde, Computere cu acces la internet, platforme colaborative

6. Obiectiv general al disciplinei

La această disciplină, studenții învață să utilizeze caracteristica operativă a planurilor de control statistic pentru a evalua performanța acestora în ceea ce privește capacitatea de a accepta sau respinge loturi de produse, în funcție de calitatea lor. Învățarea metodelor de control statistic al procesului de fabricație și al recepției loturilor de produse le permite studenților să aplice, în industrie, metode eficiente, fiabile și economice de asigurare a calității, minimizând riscurile și costurile și bazând deciziile pe dovezi obiective. Învățarea analizei dispersionale este importantă deoarece oferă studenților un instrument statistic puternic pentru a compara mai multe loturi de produse și a determina dacă variațiile din date sunt cauzate de factori controlabili (ex: metoda de lucru, materia primă) sau de variabilitate aleatorie.

7. Rezultatele învățării [14]

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - definește indicatorii performantelor calitative; - definește indicatorii lipsei de calitate; - evaluează riscul producătorului (probabilitatea de a respinge un lot corespunzător); - evaluează riscul consumatorului (probabilitatea de a accepta un lot necorespunzător); - folosește fișele de control și controlul statistic pentru caracteristici măsurabile; - folosește fișele de control și controlul statistic pe baza numărului de defecte din eșantion; - aplică analiza dispersională unifactorială; - aplică analiza dispersională bifactorială.
Abilități	Studentul/ Absolventul: - elaborează planuri de control statistic; - alege planul de control potrivit care acceptă cu o probabilitate mare loturile bune și respinge cu o probabilitate mare loturile necorespunzătoare; - utilizează fișele de control statistic pentru monitorizarea în timp real a proceselor și intervenția promptă în caz de abateri semnificative; - utilizează analiza dispersională pentru compararea caracteristicilor loturilor de produse; - diferențiază între variațiile normale și anormale din proces.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele și valorile etice prin îndeplinirea corectă și la timp a sarcinilor profesionale, adoptând o strategie de lucru riguroasă, eficientă și responsabilă în procesul decizional și în rezolvarea problemelor; - își asumă responsabilitatea de a contribui la dezvoltarea cunoștințelor și a practicilor profesionale, precum și la evaluarea și îmbunătățirea performanței strategice a echipelor; - se informează şi se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor şi tehnicilor eficiente de învăţare pe durata întregii vieţi.

8. Metode de predare

Activitatea de predare va include prelegeri interactive și discuții bazate pe prezentări PowerPoint, care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin exemple, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. La începutul fiecărui curs se va realiza o recapitulare succintă a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare se bazează și pe modele de învățare prin descoperire, susținute de explorarea directă și indirectă a realității (precum experimentul, demonstrația sau modelarea), fiind completată de metode active, centrate pe acțiune, cum sunt exercițiul și rezolvarea de probleme.

9. Conţinuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
9.1.1. Conceptul de calitate şi estimarea calităţii. Importanţa ridicării calităţii produselor textile.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.2. Caracterizarea nivelului calitatii produselor - Indicatori ai performantelor calitative. - Indicatori ai lipsei de calitate. - Calitatea optimă. Marca de calitate.		2 ore
9.1.3. Metode de control statistic pentru recepția loturilor de produse - Caracteristica operativă a planurilor de control statistic. - Controlul statistic de recepție pentru loturi de produse cu caracteristici atributive. - Controlul statistic de recepție prin măsurare.		4 ore
9.1.4. Controlul statistic al procesului de fabricație - Fișe de control și controlul statistic pentru caracteristici măsurabile. - Fișe de control și controlul statistic pe baza numărului de defecte din eșantion.		2 ore
9.1.5. Analiză dispersională.		4 ore
Bibliografie curs: 1. Mihoc, G., Metode de analiză statistică, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1982. 2. Leon, A.L., Ingineria calităţii. Procese, tehnici şi relaţii ale sistemului de management al calităţii, vol. II, Ed. Mega-Mix, Iaşi, 2008. 3. Slabu, V., Elemente de statistică, Ed. Tehnica-Info, Chişinău, 2007. 4. Vodă, V. Gh., Asigurarea calității prin metode statistice, București, Ed. OID ICM, 2002.		

9.2a Seminar	Metode de lucru[16]	Observaţii, timp alocat
.....		
9.2b Laborator		
1. Planuri de control statistic. Caracteristica operativă a planurilor de control statistic.	Exerciţii, Studii de caz	4 ore
2. Prezentarea şi prelucrarea datelor obţinute prin măsurarea caracteristicilor calitative ale produselor textile		4 ore
3. Stabilirea limitelor de control. Intocmirea şi utilizarea fişelor de control pentru dirijarea şi controlul procesului de fabricaţie		2 ore
4. Analiza dispersională unifactorială şi bifactorială a calităţii produselor textile şi din piele		4 ore
9.2c Proiect	Metode de lucru[18]	
Bibliografie aplicaţii (seminar/ laborator/ proiect): 1. Cojocaru, N., Metode statistice aplicate în industria textilă, Ed. Tehnică, Bucureşti, 1986. 2. Slabu, V., Elemente de statistică şi SPSS, Ed. Tehnica-Info, Chişinău, 2013.		

10. Evaluare

Tip activitate	**10.1 Criterii de evaluare**	**10.2 Metode de evaluare**		**10.3 Pondere din nota finală** ***(se recomandă să fie în concordanţă cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)***
10.4a Examen/ /Verificare	Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor. Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate şi capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenţilor (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	20%	50%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	20%	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	60%	
10.4b Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		-
10.4c Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fişelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		50%
10.4d Proiect	Participarea la activitatea de proicetare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		-
10.5 Condiții de promovare				
Minim nota 5 la fiecare tip de activitate.				

(Rezultatul evaluării finale rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activităţi din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învăţării minimale aferente unei discipline şi acordarea creditelor de studii aferente acesteia).

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs: Conf. dr. ing. Mariana Ichim

Titular/ titulari de aplicații: Conf. dr. ing. Mariana Ichim

Data avizării în departament:
17.09.2025

Director de departament,
Șef lucr. dr. ing. Cristina Piroi

Data aprobării în Consiliul Facultății:
18.09.2025

Decan,
Conf. dr. ing. Savin Dorin Ionesi

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria și Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii[1]	Masterat
1.6. Programul de studii	Asigurarea Calității în Domeniul Textile – Pielărie

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				**Managementul proiectelor** **Project Management**			
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.IA.103	2.1.3. Categoria formativă		DS
2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs				Conf.univ.dr.ing. Liliana BUHU			
2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (S, L, P, Pr)				Conf.univ.dr.ing. Liliana BUHU			
2.4 Anul de studii[2]	1	2.5 Semestrul[3]	1	2.6 Tipul de evaluare[4]	C	2.7 Opționalitate[5]	DI

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 curs	1	3.3a sem.	-	3.3b laborator	-	3.3c proiect	1	3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	28	3.5 curs	14	3.6a sem.	-	3.6b laborator	-	3.6c proiect	14	3.6.d	-	

Distribuţia fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	20
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	13
Examinări[8]	3
Alte activităţi:	

3.7 Total ore studiu individual[9]	53
3.8 Total ore pe semestru[10]	81
3.9 Numărul de credite	3

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	Nu este cazul
4.2 de rezultate ale învățării	Nu este cazul

5. Condiţii

5.1 de desfășurare a cursului[12]	Sala să fie dotată cu videoproiector, tablă
5.2 de desfășurare a proiectului[13]	Sala să fie dotată cu videoproiector, tablă

6. Obiectiv general al disciplinei

Dezvoltarea capacității de planificare, organizare, conducere și control a activităților și resurselor (materiale, umane, financiare și informaționale) necesare realizării și implementării unui proiect.

7. Rezultatele învățării[14]

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - definește noțiunea de proiect și managementul proiectelor; - compară proiectul cu programul; - definește elementele esențiale ale proiectului (problema, scopul, obiectivele, activitățile, bugetul și rezultatele; - descrie ciclul de viață al proiectului și fazele / etapele lui; - explică structurile organizatorice utilizate în managementul proiectelor; - descrie conceptele proiectului (activitățile, jaloanele, drumul critic, diagrama PERT, graficul Gantt; - cunoaște noțiuni legate de managementul resurselor umane implicate în proiect; - cunoaște noțiuni legate de managementul calității, riscurilor și marketingului proiectului; - folosește terminologia specifică managementului proiectelor.
Abilități	Studentul/ Absolventul: - utilizează cunoștințele de bază, conceptele și instrumentele utilizate în managementul proiectelor; - planifică duratele activităților și bugetelor; - planifică resursele umane implicate în activitățile proiectului; - evaluează îndeplinirea obiectivelor proiectului și atingerea indicatorilor; - evaluează critic o cerere de finanțare.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - își desfășoară activitatea profesională cu respect față de principiile, normele și valorile etice, acționând responsabil și eficient în îndeplinirea la timp a sarcinilor și în luarea deciziilor; - își asumă responsabilitatea pentru dezvoltarea profesională și îmbunătățirea performanței echipelor; - Își actualizează continuu cunoștințele în managementul proiectelor prin învățare eficientă; - demonstrează responsabilitate și autonomie în planificarea, coordonarea și implementarea proiectelor.

8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point. Prezentările conțin imagini, text și relații, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată şi pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (discuții, dezbateri, studiu de caz), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme).

9. Conținuturi

9. 1. a. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
9.1.1. Generalități despre proiecte	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.2. Introducere în managementul proiectelor		2 ore
9.1.3. Ciclul de viață al proiectului (etapele/fazele și procesele proiectului)		2 ore
9.1.4. Conceptele unui proiect		1 oră
9.1.5. Managementul resurselor umane necesar asigurării calității proiectului		1 oră
9.1.6. Instrumente folosite în managementul proiectelor		3 ore
9.1.7. Managementul riscurilor în proiecte. Managementul timpului în proiecte. Marketing de proiect		3 ore

Bibliografie curs:

1. Buhu L. (2024) – Suport de curs la disciplina Managementul proiectelor.
2. Bârgăoanu A. (2006) – Managementul proiectelor. Curs. Ed. Comunicare, București.
3. Ciobanu R. (2002) – Managementul proiectelor, Ed. Gh. Asachi, Iași, 2002.
4. Constantinescu D. A., Ungureanu A. M, Pridie A. (2001) – Managementul proiectelor. Ed. Semne'94, București.
5. Matauan G. (2000) – Consideraţii teoretice asupra gestiunii proiectelor. Analele Universităţii din Oradea, Tom IX, ISSN 122569.
6. Mocanu M., Schuster C. (2001) – Managementul proiectelor, ALL Beck, București.
7. Newton, R. (2008) – Management de proiect – pas cu pas. Cum să planificaţi şi să conduceţi un proiect de succes. Editura Meteor press, Bucureşti.
8. Oprea D. (2001) – Managementul proiectelor. Teorie şi cazuri practice, Sedcom Libris, Iaşi.
9. Postavaru N. (2002) – Managementul proiectelor. Ed. Matrix Rom, Bucuresti.
10. Purnus A. (1999) – Evaluarea programelor sociale. Editura Expert, București.
11. Szuder A. (2001) – Managementul Proiectelor. Ghid pentru elaborare şi managementul proiectelor europene. Ed. Bren, București.

12. Turner, J.R., Simister, S.J. (2004) – Manual Gower de Management de Proiect, Codecs, București.		
9. 2. d. Proiect	**Metode de lucru[18]**	**Timp alocat**
9.2.1. Inițierea unui proiect în domeniul textile - pielărie (colectarea de idei, definirea propunerii de proiect şi a obiectivelor sale, încadrarea într-un program)	Exercițiu	2 ore
9.2.2. Realizarea unei matrici logice a unui proiect, impunând periodic verificarea asigurării calităţii proiectului	Exercițiu	2 ore
9.2.3. Crearea unui plan de proiect în domeniul textile – pielărie	Exercițiu	2 ore
9.2.4. Tehnici de planificare a activităţilor (diagrama gant, ciclograma, tehnica reţelelor tip PERT sau CPM) pentru asigurarea managementului de timp al proiectului	Exercițiu	2 ore
9.2.5. Planificarea resurselor (financiare, umane şi de timp) în vederea asigurării calităţii proiectului conceput	Exercițiu	4 ore
9.2.6. Realizarea, controlul şi monitorizarea proiectului conceput din domeniul textile – pielărie	Exercițiu	2 ore
Bibliografie aplicații (proiect): 1. Buhu L. (2024) – Suport de curs la disciplina Managementul proiectelor. 2. Bârgăoanu A. (2006) – Managementul proiectelor. Curs. Ed. Comunicare, București. 3. Ciobanu R. (2002) – Managementul proiectelor, Ed. Gh. Asachi, Iași, 2002. 4. Constantinescu D. A., Ungureanu A. M, Pridie A. (2001) – Managementul proiectelor. Ed. Semne'94, București. 5. Matauan G. (2000) – Consideraţii teoretice asupra gestiunii proiectelor. Analele Universităţii din Oradea, Tom IX, ISSN 122569. 6. Mocanu M., Schuster C. (2001) – Managementul proiectelor, ALL Beck, București. 7. Newton, R. (2008) – Management de proiect – pas cu pas. Cum să planificaţi şi să conduceţi un proiect de succes. Editura Meteor press, Bucureşti. 8. Oprea D. (2001) – Managementul proiectelor. Teorie şi cazuri practice, Sedcom Libris, Iaşi. 9. Postavaru N. (2002) – Managementul proiectelor. Ed. Matrix Rom, Bucuresti. 10. Purnus A. (1999) – Evaluarea programelor sociale. Editura Expert, București. 11. Szuder A. (2001) – Managementul Proiectelor. Ghid pentru elaborare şi managementul proiectelor europene. Ed. Bren, București. 12. Turner, J.R., Simister, S.J. (2004) – Manual Gower de Management de Proiect, Codecs, București.		

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală
10.4a Colocviu	Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor. Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate şi capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenţilor (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	-	50 % (minim 5)
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	-	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	100 %	
10.4b Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		-
10.4c Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fişelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		-

10.4d Proiect	Participarea la activitatea de proicetare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	50 % (minim 5)
10.5 Condiții de promovare			
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activităţi din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învăţării minimale aferente unei discipline şi acordarea creditelor de studii aferente acesteia.			

Data completării: 15.09.2025

Titular de curs: Conf.univ.dr.ing. Liliana BUHU

Titular de aplicații: Conf.univ.dr.ing. Liliana BUHU

Data avizării în departament: _____

Director de departament,
Șef lucr.dr.ing. Cristina PIROI

Data aprobării în Consiliul Facultății: _____

Decan,
Conf.univ.dr.ing. Savin-Dorin IONESI

FIŞA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Design Industrialși Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria și Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii[1]	Master
1.6. Programul de studii	Asigurarea calității în domeniul textile-pielărie

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				**Managementul calității** **Quality management**			
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP. IA.104	2.1.3. Categoria formativă		DS
2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs				Lupu Iuliana Gabriela			
2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (L)				Lupu Iuliana Gabriela			
2.4 Anul de studii[2]	1	2.5 Semestrul[3]	1	2.6 Tipul de evaluare[4]	E	2.7 Opționalitate[5]	DOB

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3a sem.	-	3.3b laborator	2	3.3c proiect	-	3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	56	3.5 curs	28	3.6a sem.	-	3.6b laborator	28	3.6c proiect	-	3.6.d	-	

Distribuţia fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	30
Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate şi portofolii	24
Examinări[8]	6
Alte activităţi:	-

3.7 Total ore studiu individual[9]	79
3.8 Total ore pe semestru[10]	135
3.9 Numărul de credite	5

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	-
4.2 de rezultate ale învățării	-

5. Condiţii

5.1 de desfăşurare a cursului[12]	Calculator, videoproiector
5.2 de desfăşurare a seminarului / laboratorului/ proiectului[13]	Calculator, videoproiector

6. Obiectiv generalal disciplinei

La această disciplină masterandul va afla despre principalele noțiuni și procese din sistemul de management al calității tip ISO 9001: 2015, gândirea bazată pe risc, comunicarea organizațională, instruirea personalului, controlul calității și asigurarea calității, aspecte privind îmbunătățirea continuă a calității. Masterandul pune în practică ceea ce a învățat prin participarea interactivă la studiile de caz prezentate, efectuarea de diferite analize (SWOT, PESTLE, chestionar de satisfacție a clientului, a factorilor ce motivează sau demotivează personalul unei organizații etc.)

7. Rezultatele învățării[14]

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - înțelege terminologia specifică calității și managementul calității - compară noțiunile de control al calității cu noțiuni ale asigurății calității ; - definește rolul sistemului calității ; - folosește diferite tehnici de analiză statistică pentru îmbunătățirea calității (grafice) ; - aplică cunoștințele teoretice în realizarea de diferite analize ale calității proceselor, produselor; - descrie calitatea în servicii.
Abilități	Studentul/ Absolventul: - utilizează noțiunile legate de standardele internaționale de calitate precum ISO 9001; - poate dezvolta, implementa și menține sisteme eficiente de management al calității conform standardelor; - are abilitatea de a planifica eficient resursele necesare pentru susținerea sistemelor de calitate, inclusiv resurse umane și materiale; - operează cu instrumente și tehnici de analiză a calității pentru îmbunătățirea continuă a proceselor și produselor (SWOT, PESTLE, KAIZEN, satisfacția clientului, PDCA, tehnici statistice); - are abilitatea de a comunica clar și eficient politici, proceduri și standarde de calitate; - are abilitatea de a couminca în interiorul organizației sau în exteriorul acesteia, de negocia diferite situații conflictuale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele şi valorile de etică în executarea corectă şi la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente şi responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - își asumă responsabilităţi pentru a contribui la cunoştinţele şi practicile profesionale şi/sau pentru revizuirea performanţei strategice a echipelor; - se informează şi se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor şi tehnicilor eficiente de învăţare pe durata întregii vieţi.

8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative, conversații și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitularea noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată şi pe modele de învăţare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul și rezolvarea de anumite probleme legate de calitate.

9. Conţinuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
9.1.1. Introducere în managementul calităţii totale. Repere cronologice referitoare la calitate şi la ISO 9000. Noutăţi aduse de ISO 9001:2015.	Laptop, Videoproiector Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.2. Contextul organizației. Gândirea bazată pe risc.		2 ore
9.1.3. Orientarea către client. Vocea clientului. Procese în relaţie cu clienţii		2 ore
9.1.4. Informaţii documentate în sistemul calităţii		3 ore
9.1.5. Implementarea și certificarea sistemului calităţii		2 ore
9.1.6. Managementul resurselor umane în sistemul calităţii		3 ore
9.1.7. Comunicarea organizațională în sistemul calității		2 ore
9.1.8. Marketing şi inovare de noi produse. Partea I		2 ore
9.1.9. Marketing şi inovare de noi produse. Partea II		2 ore
9.1.10. Monitorizarea proceselor. Sisteme informatice. Trasabilitate		2 ore
9.1.11. Analiza performanţelor în sistemul calităţii		2 ore
9.1.12. Calitatea în servicii		4 ore Total ore: 28
Bibliografie curs: 1. Dogaru, M.M. (2016) - Managementul calității, Editura Universitara, Bucuresti, file:///C:/Users/Iuliana/Downloads/57ff698d6d630Managementul_calitatii.pdf 2. Leon, A.L. (2005) - Ingineria calităţii, vol. I, Editura Performantica, Iaşi		

3. Leon, A.L. (2006) - Ingineria calităţii, vol. II, Editura Performantica, Iaşi 4. Leon, A.L. (2016) - Managementul calităţii. Implementarea recomandărilor ISO 9000:2015, Vol II, Performantica, Iaşi 5. Leon, A.L. (2016) - Comunicare în afaceri, Editura Performantica, Iaşi 6. * * * - seria de standarde ISO 9000:2015 şi standardele conexe		
9.2b Laborator	Metode de lucru[17]	Timp alocat
1. De la controlul calităţii la managementul calităţii 2. Oportunităţi şi riscuri 3. Măsurarea satisfacţiei clientului 4. Întocmirea, validarea şi controlul informaţiilor documentate 5. Etape şi beneficii ale certificării sistemului calităţii 6. Rolul şi instruirea resurselor umane. Cercurile calităţii 7. Comunicarea organizaţională în sistemul calităţii 8. Rolul procesului de Marketing. Cercetarea de Marketing. Protecţia prin marcă. Publicitate şi reclamă 9. Analiza principalelor procese din sistemul calităţii 10. Analiza efectuată de management 11. Etica în afaceri 12. Calitatea în servicii	Studii de caz Metode de lucru individual și în grup Discuții, dezbateri asupra studiilor de caz	2 ore 2 ore 2 ore 2 ore 2 ore 2 ore 2 ore 4 ore 2 ore 3 ore 3 ore 2 ore Total ore:28
Bibliografie aplicaţii (laborator): • Leon, A.L. (2016) - Managementul calităţii. Implementarea recomandărilor ISO 9000:2015, vol II, Ed.Performantica, Iaşi • Militaru, C. (2014) – Management prin calitate, Editura Universitară, București • Oancea, N. (1999) - Managementul calităţii. Aplicaţii, Editura "Dunărea de Jos", Galaţi • Perigord, M. (1997) - Etapele calităţii. Demersuri şi instrumente, Ed. Tehnică, București, https://www.scribd.com/doc/121366804/MANAGEMENTUL-CALITATII * * * - seria de standarde ISO 9000:2015 și standardele conexe.		

10. Evaluare

Tip activitate	**10.1 Criterii de evaluare**	**10.2 Metode de evaluare**		**10.3 Pondere din nota finală** ***(se recomandă să fie în concordanţă cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)***
10.4a Examen	Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor. Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate şi capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	-		60%
		-		
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	100 %	
10.4cLaborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea temelor de studiu individual (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante);		40%
10.5 Condiții de promovare: minim nota 5 la verificarea finală/laborator				

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs: Conf.dr.ing. Lupu Iuliana Gabriela

Titular/ titulari de aplicații: Conf.dr.ing. Lupu Iuliana Gabriela

Data avizării în departament:17.09.2025

Director de departament,
Șef lucr.dr.ing. Piroi Cristina

Data aprobării în Consiliul Facultății:18.09.2025

Decan,

Conf.dr.ing. Ionesi Savin Dorin

FIŞA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025 - 2026

2. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria şi Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii[i]	Master
1.6. Programul de studii	Asigurarea Calității în Domeniul Textile - Pielărie

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				Monitorizarea și Conducerea Automată a Proceselor Textile - *Monitoring and Automatic Control of Textile Processes*			
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.IA.105	2.1.3. Categoria formativă		DS
2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs				Conf. dr. ing. Doina Cașcaval, Șef de lucrări dr. ing. Adrian Buhu			
2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (S, L, P, Pr)				Conf. dr. ing. Doina Cașcaval, Șef de lucrări dr. ing. Adrian Buhu			
2.4 Anul de studii[ii]	1	2.5 Semestrul[iii]	1	2.6 Tipul de evaluare[iv]	E	2.7 Opționalitate[v]	DOB

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3a sem.		3.3b laborator	2	3.3c proiect		3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[vi]	56	3.5 curs	28	3.6a sem.		3.6b laborator	28	3.6c proiect		3.6.d		

Distribuţia fondului de timp[vii]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	34
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	20
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	25
Examinări[viii]	4
Alte activităţi:	

3.7 Total ore studiu individual[ix]	79
3.8 Total ore pe semestru[x]	135
3.9 Numărul de credite	5

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[xi]	
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiţii

5.1 de desfăşurare a cursului[xii]	videoproiector, tablă, materiale specifice, acces internet
5.2 de desfăşurare a seminarului / laboratorului/ proiectului[xiii]	tehnică de calcul, software open source

6. Obiectiv general al disciplinei

Disciplina urmărește aprofundarea cunoștințelor privind funcționarea mașinilor textile cu facilități de monitorizare și conducere automată. Sunt oferite noțiunile necesare pentru o mai bună înțelegere a facilităților de monitorizare și control bazate pe calculatoare încorporate. În acest scop, sunt prezentate și analizate unele sisteme automate din domeniul textil (filatură, țesătorie etc.). Întrucât mașinile textile sunt afectate de întreruperi aleatoare, datorate în principal ruperilor de fir, cursul prezintă tehnici de modelare și simulare a proceselor textile ca procese stohastice cu evenimente discrete. Această abordare permite rezolvarea problemelor specifice privind interferența sistemelor. Posibilitatea de predicție a disponibilității mașinilor textile în diferite condiții de deservire permite inginerului tehnolog să identifice soluții cât mai bune de organizare eficientă a producției. Având în vedere aspecte legate de creșterea calității, cursul prezintă și elemente de bază privind detectarea automată a defectelor de fabricație.

7. Rezultatele învățării[xiv]

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - identifică și descrie sisteme de monitorizare și conducere automată a proceselor și mașinilor din firmele cu profil textil; - explică elementele de bază ale sistemelor de monitorizare; - folosește informațiile despre mașinile textile și nu numai precum și cunoștințele despre microprocesoare pentru identificarea și înțelegerea funcționării acestora; - folosește datele rezultate din monitorizarea şi conducerea automată a proceselor textile pentru creşterea productivităţii maşinilor şi a calităţii produselor; - înțelege modul de funcționare a calculatoarele încorporate și de interacțiune a lor cu procesele textile controlate; - modelează procesele textile ca procese stohastice cu evenimente discrete.
Abilități	Studentul/ Absolventul: - utilizează sisteme software pentru prelucrarea datelor oferite de mașinile și procesele textile; - poate interpreta date primite cu ajutorul acestor sisteme; - înțelege și explică diferitele probleme ce pot interveni în funcționarea proceselor textile monitorizate automat; - folosește informațiile provenite din monitorizare pentru modelarea proceselor textile ca procese cu evenimente discrete; - operează cu modele Markov pentru predicția disponibilității mașinilor textile afectate de întreruperi accidentale, în diferite condiții de deservire; - identifică soluții de organizare mai eficientă a producției în întreprinderi de mari dimensiuni.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - își asumă responsabilități și contribuie la dezvoltarea cunoștințelor și practicilor profesionale și/sau la adaptarea strategiilor ce urmăresc creșterea performanțelor de lucru în echipă; - se informează şi se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor şi tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți.

8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point, completate când este cazul cu explicații la tablă. Prezentările conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat și sunt puse la dispoziția studenților pe platforma Universității. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată şi pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul și activități practice.

9. Conţinuturi

9. 1. Curs[xv]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
9.1.1. Generalităţi privind monitorizarea şi conducerea automată a proceselor textile - Conceptul de monitorizare şi de conducere automată; - Conducerea locală şi monitorizarea la nivel central; - Scopul monitorizării şi conducerii automate a proceselor textile: creşterea productivităţii şi a calităţii produselor; - Conceptul de calculatoare încorporate.	Prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector	3 ore
9.1.2. Facilităţi de monitorizare a maşinilor textile - Monitorizarea proceselor de ţesere; - Monitorizarea proceselor de filare.	Prelegere, utilizare videoproiector	2 ore
9.1.3. Calculatoare încorporate în maşini textile - Principiul de funcţionare a sistemelor cu microprocesor; - Sincronizarea unităţii de comandă cu evenimentele externe din proces	Prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector	3 ore
9.1.4. Prelucrarea avansată a datelor obţinute din monitorizare. Predicţia în timp real a randamentului maşinilor de ţesut - Procesele textile ca procese cu evenimente discrete; - Problema interferenţei maşinilor textile; - Determinarea analitică a randamentului maşinilor de ţesut pe baza modelelor Markov.	Prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate	3 ore

- Tehnici de predicţie privind procesul de ţesere bazate pe formalismul reţelelor Petri stochastice.		
9.1.5. Detectarea automată a defectelor de fabricaţie (Inspectarea automată a ţesăturilor). - Tehnici bazate pe analiza partiţiilor locale binare; - Tehnici bazate pe analiza spectrală a imaginii.	Prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate,	3 ore
9.1.6. Tipuri de sisteme automate întâlnite în procesele textil Clasificarea sistemelor automate, cu aplicaţii în filatură şi ţesătorie. Posibilităţi de simulare a comportării unor sisteme dinamice.	prelegere	4 ore
9.1.7. Sisteme automate de conducere a proceselor tehnologice în filaturi. - Modele matematice ale sistemelor automate din filaturi. Automatizarea utilajelor din preparaţia filaturii, sisteme de monitorizare şi conducere a cardelor; laminoare cu autoreglare, sisteme automate la maşinile de filat, antrenarea fuselor cu motoare individuale, scoaterea automată a levatei, sisteme de conducere cu microprocesor.	Prelegere, utilizare videoproiector	4 ore
9.1.8. Monitorizarea şi controlul maşinilor din ţesătorie. - Elemente de automatizare a maşinilor de bobinat, a maşinilor de urzit și încleiat, sisteme automate la maşinile de ţesut	prelegere, utilizare videoproiector	4 ore
9.1.9. Efecte economice ale monitorizării şi conducerii automate ale proceselor textile	Prelegere, utilizare videoproiector	2 ore
Bibliografie curs: 1. Barella A. (1988), "*On-line Quality Control in Spinning and Weaving*", Texillia, Torino, pg.89-99. 2. Caşcaval, D. (1998), "*Contribuţii la perfecţionarea conducerii în timp real a proceselor din industria textilă*", Teză de doctorat, Universitatea Tehnică din Iaşi. 3. Caşcaval, P., Caşcaval, D. (2006), "*Modelarea şi simularea sistemelor cu evenimente discrete*", Editura Performantica, Iaşi. 4. Caşcaval, P., Caşcaval, D., (2006), *Analytical and Simulation Approach for Efficiency Evaluation of the Weaving Machines with Automatic Filling Repair,* WSEAS Transactions on Systems, Vol. 5 (12), pp. 2825-2832, ISSN 1109-2777 (cotată INSPEC, Elsevier, Zentralblatt Math etc.). 5. Caşcaval, D., Caşcaval, P. (2005), *Analytical and Simulation Approach for Efficiency Evaluation of the Weaving Machines with Filling Break Tolerance*, WSEAS Transactions on Information Science and Applications, Vol. 2, No. 12, ISSN:1790-0832, pp. 2243-2251. 6. Caşcaval, D., Approximate Prediction Model for a Heterogeneous and Complex Machine Interference Problem, International Symposium "Technical Textiles - Present and Future", Sciendo, 2022, ISBN 978-83-66675-73-5, pp. 281-287, DOI: 10.2478/9788366675735-045 7. Caşcaval, D., Performance prediction for a complex interference problem, Buletinul AGIR, nr.4/2019, pp. 166-170 8. Caşcaval, D., Considerations on the Machine Interference Problem. A Case Study, Buletinul AGIR, nr.1/2018, pp. 104-107 9. Caşcaval, D., Caşcaval, P., A Comparative Study on the Methods of Automatic Fabric Inspection, Buletinul Institutului Politehnic din Iasi, Automatică Şi Calculatoare, Tomul LXI (LXV), Fasc. 1-2, 2016, pag. 9-18 10. C.-H. Chan and G. K. H. Pang, (2000), "*Fabric defect detection by Fourier analysis*" IEEE Transactions on Industry Applications, vol. 36, no. 5, pp. 1267–1276. 11. Huţanu C., Postolache M., Pănescu D. (1998), "*Sisteme cu microprocesoare în conducerea automată a proceselor*", Vol. I, Editura Academica, Iaşi. 12. Liuţe, D., (1990), *Procese şi maşini pentru prelucrarea firelor*, vol. 1, Editura Tehnică, Bucureşti; 13. Liuţe, D., (1992), *Procese şi maşini pentru prelucrarea firelor*, vol. 2, Editura Tehnică, Bucureşti; 14. Majumdar A, Das A, Alagirusamy R, Kothari VK, editors, (2012), Process Control in Textile Manufacturing. 1st ed. UK: Woodhead Publishing; p. 512, ISBN 9780857090270 15. Nemescu, M. V., (1989), *Automatizări în filatură şi ţesătorie*, Rotaprint, Iaşi; 16. F.Tajeripour, E.Kabir, andA.Sheikhi, (2008), "F*abric Defect Detection Using Modified Local Binary Patterns*", EURASIP Journal on Advances in Signal Processing,Volume 2008, Hindawi Publishing Corporation, Article ID 783898, doii:10.1155/2008/783898. 17. Vasiliu, G., Susnea, I., (2011), Sisteme distribuite pentru monitorizarea si conducerea proceselor. O introducere practica, Editura MatrixROM, Bucuresti 18. Nasim, M., Mumtaz, R., Ahmad, M., and Ali, A., (2024), Fabric Defect Detection in Real World Manufacturing Using Deep Learning, Information, 15(8), 476; https://doi.org/10.3390/info15080476 - 11 Aug 2024		

19. Nitu, C., Eusebiu Pruteanu, Nitu, C., (2017), Sisteme distribuite de conducere, MatrixROM, Bucuresti, ISBN: 978-973-755-706-3.		
9.2a Seminar		
9.2b Laborator	Metode de lucru[xvi]	Timp alocat
9.2.1. Studiu comparativ privind facilităţile de monitorizare şi conducere automată pentru diferite maşini textile.	exerciţiu	2 ore
9.2.2. Programarea sistemelor cu microprocesor. Aplicaţie privind proiectarea şi simularea unui automat de schimbare a cănilor la un laminor.	experiment	3 ore
9.2.3. Studii privind problema interferenţei maşinilor de ţesut pe baza modelelor Markov. 9.2.3.1 Determinarea randamentului maşinilor de ţesut dintr-o zonă de deservire în ipoteza unui proces de ţesere markovian. 9.2.3.2 Estimarea randamentului maşinilor de ţesut cu facilitaţi de înlăturare automată a firelor rupte din rost. 9.2.3.3 Evaluarea randamentului maşinilor de ţesut cu toleranţă la ruperile de fir dintre bobină şi acumulator.	exerciţiu, experiment	6 ore
9.2.4. Modelarea cu reţele Petri a procesului de ţesere şi estimarea randamentului pe baza unor programe de simulare numerică.	experiment	3 ore
9.2.5. Structura sistemelor automate. Clasificarea sistemelor automate. Mărimi caracteristice sistemelor de control a proceselor industriale. Introducere în Scilab	exerciţiu	2 ore
9.2.6. Sisteme de monitorizare şi control a proceselor din filatură (aplicaţii)	demonstraţie practică, exerciţiu	6 ore
9.2.7. Sisteme de monitorizare şi control a proceselor în ţesătorie (aplicaţii)	demonstraţie practică, exerciţiu	6 ore
9.2c Proiect		
Bibliografie pentru aplicaţii (laborator): 1. Caşcaval, P., Caşcaval, D. (2006), "*Modelarea şi simularea sistemelor cu evenimente discrete*", Editura Performantica, Iaşi. 2. Majumdar A, Das A, Alagirusamy R, Kothari VK, editors, (2012), Process Control in Textile Manufacturing. 1st ed. UK: Woodhead Publishing; p. 512, ISBN 9780857090270 3. Puterman, M., L., (2005), Markov Decision Processes: Discrete Stochastic Dynamic Programming, Wiley- Interscience 4. www.openeering.com (2013), "*Scilab as a calculator*". 5. www.openeering.com (2013), "*First steps with Scilab*". 6. www.openeering.com (2012), "*Data analysis and statistics*". 7. www.openeering.com (2011), "*Multiobjective optimization? Do it with Scilab*"		

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală
10.4a Examen/ /Verificare	Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor. Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate şi capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenţilor (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	30%	80%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	-	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	70%	
10.4b Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		
10.4c Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoştinţelor învăţate.	- realizarea fişelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea		20%

	Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).	
10.4d Proiect	Participarea la activitatea de proicetare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	
10.5 Condiții de promovare			
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activităţi din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învăţării minimale aferente unei discipline şi acordarea creditelor de studii aferente acesteia.			

Data completării: 1 septembrie 2025

Titular/ titulari de curs: Conf. dr. ing. Doina Cașcaval, Șef de lucrări dr. ing. Adrian Buhu

Titular/ titulari de aplicații: Conf. dr. ing. Doina Cașcaval, Șef de lucrări dr. ing. Adrian Buhu

Data avizării în departament: Director de departament,

17.09.2025 Șef de lucrări dr. ing. Cristina PIROI

Data aprobării în Consiliul Facultății: Decan,

18.09.2025 Conf. univ. dr. ing. Savin Dorin IONESI

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria si Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie industrială
1.5 Ciclul de studii[1]	Master
1.6. Programul de studii	Asigurarea calității în domeniul textile-pielărie

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				Practica de cercetare (sem.1) Research Practicum (sem.1)			
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.PA.106	2.1.3. Categoria formativă		DC
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs				-			
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicaţii (S, L, P, Pr)				Piroi Cristina			
2.4 Anul de studii[2]	1	2.5 Semestrul[3]	1	2.6 Tipul de evaluare[4]	VP	2.7 Tipul disciplinei[5]	DOB

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	12	3.2 curs	-	3.3a sem.	-	3.3b laborator	-	3.3c proiect	-	3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	168	3.5 curs	-	3.6a sem.	-	3.6b laborator	-	3.6c proiect		3.6.d	168	

Distribuția fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	21
Examinări[8]	
Alte activități:	

3.7 Total ore studiu individual[9]	21
3.8 Total ore pe semestru[10]	189
3.9 Numărul de credite	7

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	-
4.2 de rezultate ale învățării	Capacitate de analiză și evaluare (teoretică şi practică) a problemelor specifice domeniului ingineriei industriale. Capacitate de aplicare a metodelor specifice cercetării științifice.

5. Condiţii

5.1 de desfăşurare a cursului[12]	Nu este cazul
5.2 de desfăşurare a seminarului / laboratorului / proiectului[13]	Conform planului de învățământ, disciplina este parțial asistată și activitățile se desfășoară sub forma întâlnirilor între masteranzi şi cadrele didactice.

6. Obiectiv general al disciplinei

Această disciplină urmărește să vă dezvolte capacitatea de a efectua muncă independentă de documentare și cercetare aplicată, de a identifica, analiza și interpreta principalele procese dintr-o organizație care activează în domeniul textile-pielărie, în scopul elaborării de soluții inovative pentru îmbunătățirea calității.

7. Rezultatele învățării[14]

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - explică conceptele fundamentale ale cercetării științifice și etapele procesului de cercetare în domeniul ingineriei industriale; - descrie metodele și tehnicile de investigare a calității proceselor, produselor și serviciilor din domeniul textile-pielărie; - identifică și interpretează principalele standarde și reglementări privind managementul calității (ISO 9001, ISO 14001, etc.); - formulează obiective, ipoteze și metodologii de cercetare științifică adecvate domeniului; - analizează critic sursele bibliografice și rezultatele cercetării experimentale; - explică relațiile dintre procesele organizaționale și impactul acestora asupra calității produselor; - cunoaște principiile eticii cercetării științifice și ale integrității academice.
Aptitudini	Studentul/ Absolventul: - utilizează instrumente digitale de colectare, prelucrare și analiză a datelor din cercetarea aplicată; - elaborează sinteze bibliografice și rapoarte științifice pe baza cercetărilor proprii; - aplică metode de analiză statistică pentru interpretarea datelor experimentale; - proiectează și derulează activități de cercetare în contextul real al organizațiilor din domeniul textile-pielărie; - evaluează eficiența proceselor și propune soluții de îmbunătățire a calității produselor și serviciilor; - comunică rezultatele cercetării într-o manieră clară, argumentată și profesională, folosind terminologia de specialitate.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - demonstrează responsabilitate și etică profesională în realizarea activităților de cercetare și documentare; - se integrează eficient în echipe de proiect interdisciplinare și participă activ la elaborarea soluțiilor tehnice; - manifestă spirit critic, inițiativă și capacitate de autoevaluare în procesul de învățare și cercetare; - își planifică și gestionează independent activitățile de cercetare, respectând termenele și standardele de calitate; - se angajează în formare profesională continuă prin utilizarea metodelor moderne de informare, cercetare și comunicare științifică.

8. Metode de predare

În cadrul disciplinei, procesul de predare–învățare se bazează pe:

- Întâlniri individuale și de grup între masteranzi și cadrul didactic coordonator, pentru ghidarea activităților de documentare și cercetare;
- Dezbateri, discuții și studii de caz privind organizarea și derularea proceselor de cercetare aplicată;
- Învățare prin descoperire, prin explorarea directă și indirectă a realității organizaționale din domeniul textile-pielărie;
- Învățare bazată pe proiect, prin elaborarea unei lucrări de cercetare (referat științific) care integrează elemente teoretice și aplicative.

9. Conținuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
Elaborarea planului pentru rezolvarea temei de cercetare Alegerea companiei, efectuarea unei analize a domeniului de activitate şi a contextului în care aceasta își desfășoară activitatea Analiza din punct de vedere teoretic a principalelor procese şi întocmirea unei sinteze bibliografice Efectuarea cercetării de teren şi colectarea datelor Prelucrarea datelor obținute prin cercetarea de teren şi interpretarea acestora Analiza strategiei în domeniul calității Elaborarea referatului Prezentarea referatului	Discuții cu studenții, Explicații Prezentarea modului de elaborare a lucrărilor științifice	168 ore (12 ore/săpt)

Bibliografie curs: 1. Cadiș, D.M.N. (2013) - Cercetări privind managementul calității în învățământul tehnic preuniversitar din municipiul Iași, Teză de doctorat, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi", Iași. 2. Hristian, L. (2019) - Strategii de cercetare - tehnici de investigare a calității țesăturilor, Performantica, Iași. 3. Leon, A.L (2016)., Managementul calității -Implementarea recomandărilor ISO 9000:2015, Performantica, Iași. 4. Luca, G.P. (2015) - Abordarea strategică a mixului de marketing pentru afacerile de succes, Performantica, Iași. 5. Luca, G.P. (2019) - Logistica și managementul lanțului de aprovizionare, Performantica, Iași. 6. Popescu, D.I (2017) - Managementul general al firmei, Editura ASE, București. 7. Rădulescu, M. Șt. (2011) - Metodologia cercetării științifice – Elaborarea lucrărilor de licență, masterat, doctorat, ed. a II-a, Ed. Didactică și Pedagogică, București *8.* Rosca, I. (2009*) - Metode de asigurare a calității - curs, Universitatea Transilvania, Brașov.*		
9.2a Seminar	Metode de lucru[16]	Observații, timp alocat
.....		
9.2b Laborator	Metode de lucru[17]	
.....		
9.2c Proiect	Metode de lucru[18]	
.....		

10. Evaluare

Tip activitate	**10.1 Criterii de evaluare**	**10.2 Metode de evaluare**		**10.3 Pondere din nota finală** ***(se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)***
10.4 Examen/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	50%	100%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).		
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	50%	
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		-
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		-

10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proicetare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- Prezentarea și susținerea refrratului.	
10.6 Condiții de promovare			
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activităţi din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învăţării minimale aferente unei discipline şi acordarea creditelor de studii aferente acesteia.			

Data completării: 16.09.2025

Titular/ titulari de curs:

Titular/ titulari de aplicații: Șef lucr.dr.ing. Cristina PIROI

Data avizării în departament: 17.09.2025

Director de departament
Șef lucr.dr.ing. Cristina PIROI

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,

Conf.univ.dr.ing. Savin-Dorin IONESI

FIŞA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Design Industrial şi Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria şi Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii[1]	Master
1.6. Programul de studii	Asigurarea Calităţii în Domeniul Textile Pielărie

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				INGINERIA TEXTILELOR TEHNICE/ TECHNICAL TEXTILES ENGINEERING			
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.IA.107	2.1.3. Categoria formativă		DS
2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs				Şef lucr.dr.ing. Cristina RACU, Conf. dr. ing. Iuliana-Gabriela LUPU, Prof. dr. ing. Irina-Niculina CRISTIAN			
2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (S, L, P, Pr)				Şef lucr.dr.ing. Cristina RACU, Conf. dr. ing.Iuliana-Gabriela LUPU, Prof. dr. ing. Irina-Niculina CRISTIAN			
2.4 Anul de studii[2]	1	2.5 Semestrul[3]	2	2.6 Tipul de evaluare[4]	E	2.7 Opționalitate[5]	DOB

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	3.2 curs	3	3.3a sem.	-	3.3b laborator	3	3.3c proiect	-	3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	84	3.5 curs	42	3.6a sem.	-	3.6b laborator	42	3.6c proiect	-	3.6.d		

Distribuţia fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	32
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	33
Examinări[8]	6
Alte activităţi:	

3.7 Total ore studiu individual[9]	105
3.8 Total ore pe semestru[10]	189
3.9 Numărul de credite	7

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiţii

5.1 de desfăşurare a cursului[12]	Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice
5.2 de desfăşurare a seminarului / laboratorului/ proiectului[13]	Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, instrumente şi aparatură de laborator

6. Obiectiv general al disciplinei

La această disciplină veți afla despre elementele de bază privitoare la structura, caracteristicile de calitate şi domeniile de utilizare ale firelor, materialelor neţesute şi ale ţesăturilor tehnice. Aceste aspecte joacă un rol important în industria textilelor tehnice, în cadrul căreia cerințele de performanță sunt mai mari decât cele ale materialelor textile clasice sau ale textilelor decorative. Partea teoretică a Ingineriei Textilelor Tehnice vă va oferi o imagine de ansamblu asupra materiilor prime şi asupra materialelor textile speciale, cu performanțe ridicate și cu funcționalitate ridicată. Puteți pune în practică ceea ce ați învățat prin efectuarea diferitelor teste şi analize de laborator.

7. Rezultatele învățării[14]

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - identifică și descrie reprezentări grafice specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale; - explică rezultate teoretice, rezultate experimentale și documentație tehnică asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale.
Abilități	Studentul/ Absolventul: - utilizează reprezentări grafice asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale; - elaborează documentație tehnică, interpretează condiții tehnice și verifică concordanța dintre caracteristicile prescrise și rolul funcțional al reperelor/ produselor industriale; - face achiziție de date experimentale asociate unor procese industriale și le prelucrează; - interpretează rezultate teoretice și experimentale obținute în urma studierii unor procese industriale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele şi valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente şi responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - își asumă responsabilităţi pentru a contribui la cunoştinţele şi practicile profesionale şi/sau pentru revizuirea performanţei strategice a echipelor; - se informează şi se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor şi tehnicilor eficiente de învăţare pe durata întregii vieţi.

8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată şi pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme).

9. Conţinuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
INGINERIA TEXTILELOR TEHNICE – FIRE:	Expunere liberă și prezentări pe suport vizual (ppt, pdf etc). Prelegere interactivă, discuții, explicații.	
1. Considerații generale cu privire la caracteristicile de calitate ale firelor tehnice.		2 ore
2. Generalități referitoare la structura firelor tehnice.		2 ore
3. Sortimente de fire tehnice. Tipuri, caracteristici, procese de obținere.		6 ore
4. Cerințele impuse de domeniile de utilizare ale firelor tehnice cu privire la caracteristicile de calitate.		4 ore
INGINERIA TEXTILELOR TEHNICE – NEȚESUTE:		
1.Piața textilelor tehnice- o privire de ansamblu. Calitate		2 ore
2.Fibre textile utilizate pentru textile tehnice. Funcții. Proprietăți.		3 ore
3.Textile tehnice nețesute - agrotextile. Funcții. Proprietăți		3 ore
4.Textile tehnice nețesute cu aplicații în medicină. Funcții. Proprietăți		3 ore
5.Textile tehnice nețesute cu aplicații în construcții civile. Funcții. Proprietăți		3 ore
INGINERIA TEXTILELOR TEHNICE – ȚESĂTURI:		
1. Țesături tehnice – definiție, caracteristici structurale, proprietăți specifice, clasificări, domenii de utilizare.		4 ore
2. Legături simple și legături compuse pentru țesături tehnice.		3 ore
3. Metode de proiectare a țesăturilor tehnice.		3 ore
4. Textile tehnice inteligente.		2 ore
5. Modelarea 3D a țesăturilor tehnice.		2 ore
Bibliografie curs: INGINERIA TEXTILELOR TEHNICE – FIRE: [1] Racu C., Ingineria Textilelor Tehnice - Fire tehnice, suport de curs, Universitatea Tehnnică 'Gheorghe Asachi" din Iași, 2025, edu.tuiasi.ro. [2] Alagirusamy R., Das A., Technical textile yarns, Woodhead Publishing, Cambridge, UK, 2010. [3] Grigoriu A., Blaşcu V., Lexicon de fibre şi finisare chimică, Editura Performantica, Iaşi, 2010. [4] Avram D., Structuri textile – Fire, Editura Performantica, Iaşi, 2005. [5] Dodu A., Butnaru R., Visileanu E. (coordonatori), Colectiv de autori, Manualul inginerului textilist, vol. I-III, Editura AGIR, Bucureşti, 2002-2004. [6] Avram D., Mustață A., Fire tehnice. Structură, proprietăți, domenii de utilizare, Editura „Gheorghe Asachi", Iași, 1999.		

[7] Mustaţă A., Structura şi tehnologia firelor tehnice. Curs. Rotaprint I.P.I., 1996. INGINERIA TEXTILELOR TEHNICE - NEŢESUTE [1]. Horrocks, A.R., Anand, S.C.**,** 2000, Handbook of Technical Textiles, Published by Woodhead Publishing Limited in association with The Textile Institute, Abington Hall, Cambridge CB1 6AH , England [2]. Preda, C-tin, 2004, Ştiinţa şi ingineria proceselor textile neconvenţionale, Ed. Performantica, Iaşi [3].Lupu, I.G, Contribuţii privind extinderea tehnologiilor neconvenţionale pentru obtinerea materialelor textile netesute cu utilizari in domeniul agrotextilelor si protectiei mediului, 2002, Teză de doctorat, Iaşi [4].Zamfir, M. Textile tehnice din materiale netesute interţesute, Ed Cermi, Iasi, 1998 [5].Lupu, I.G., Agrotextile nețesute, Ed. Performantica, Iași, 2016 INGINERIA TEXTILELOR TEHNICE – ȚESĂTURI: [1] Cristian I., Proiectarea și modelarea țesăturilor, Ed. Performantica, Iași, 2022 [2] Cristian, I., Design industrial - țesături, Ed. Performantica, Iași, 2019 [3] Cristian, I., Tehnici de diversificare structurală a țesăturilor, Ed. Performantica, Iași, 2013. [4] Cioara L., Cristian I., Onofrei E., Caracteristici de structură și proprietăți ale țesăturilor, Ed. Performantica, Iași, 2004 [5] Chinciu D. Bazele proiectării țesăturilor, vol. I, II, Editura BIT, Iași, 1996. [6] Chinciu D., Chinciu G.C., Proiectarea țesăturilor - Metode, Editura Bit, Iași, 1996.		
9.2b Laborator		
INGINERIA TEXTILELOR TEHNICE – FIRE:		
Analiza modului în care se reflectă proprietăţile fibrelor sau ale firelor componente în caracteristicile firelor tehnice studiate.		5 ore
Analiza valorilor limitei de proporţionalitate, a limitei de elasticitate şi a limitei de curgere, mărimi cuantificate de pe curbele efort – alungire determinate pentru diferite fire tehnice.		5 ore
Caracterizarea durabilităţii si a comportării la utilizare a firelor studiate pe baza proprietăţilor mecanice determinate.	**Metode de lucru**[17] Utilizare de mostre de textile tehnice, Utilizare standarde in vigoare, Aparate de testare a caracteristicilor	4 ore
INGINERIA TEXTILELOR TEHNICE - NEȚESUTE		
Textile nețesute pentru agricultură cu destinație irigarea de substraturi- stabilirea materiei prime, a tehnologiei de obținere și determinarea proprietăților specifice		4 ore
Textile tehnice nețesute cu aplicații în conrtrucții civile - geotextile nețesute. Stabilirea și determinarea a caracteristicilor fizico-mecanice, a metodelor de testare și a standardelor		5 ore
Textile tehnice cu aplicații medicale. Analiza comparativă a caracteristicilor textilelor clasice tip țesătură cu cele ale textilele nețesute		5 ore
INGINERIA TEXTILELOR TEHNICE – ȚESĂTURI:		
Țesături pentru airbag-uri - analiză structurală și determinare proprietăți		3 ore
Țesături pentru centuri de siguranță - analiză structurală și determinare proprietăți		3 ore
Țesături pentru membrane textile arhitecturale - analiză structurală și determinare proprietăți		3 ore
Țesături pentru parașute - analiză structurală și determinare proprietăți		3 ore
Modelarea 3D a structurii țesăturilor pentru airbaguri, centuri de siguranță, membrane textile arhitecturale și parașute		2 ore
Bibliografie aplicaţii (seminar/ laborator/ proiect): INGINERIA TEXTILELOR TEHNICE – FIRE: [1] Racu C., Ingineria Textilelor Tehnice - Fire tehnice, referate de laborator, Universitatea Tehnnică 'Gheorghe Asachi" din Iaşi, 2025, edu.tuiasi.ro. [2] Grigoriu A., Blaşcu V., Lexicon de fibre şi finisare chimică, Editura Performantica, Iaşi, 2010. [3] Gribincea V., Fibre textile, Editura Performantica, Iaşi, 2008. [4] Avram D., Structuri textile – Fire, Editura Performantica, Iaşi, 2005. [5] Dodu A., Butnaru R., Visileanu E. (coordonatori), Colectiv de autori, Manualul inginerului textilist, vol. I-III, Editura AGIR, Bucureşti, 2002-2004. [6] Avram D., Mustaţă A., Fire tehnice. Structură, proprietăţi, domenii de utilizare, Editura „Gheorghe Asachi", Iaşi, 1999. [7] Mustaţă A., Structura şi tehnologia firelor tehnice. Curs. Rotaprint I.P.I., 1996. INGINERIA TEXTILELOR TEHNICE NEȚESUTE [1]. Lupu I.G., Ingineria Textilelor tehnice-Netesute, îndrumar de laborator [2].Dodu A., Butnaru R., Visileanu E. (coordonatori), Colectiv de autori, Manualul inginerului textilist, vol. I-III, Editura AGIR, Bucureşti, 2002-2004. [3] Standarde EDANA INGINERIA TEXTILELOR TEHNICE – ȚESĂTURI: [1] Cristian I., Proiectarea și modelarea țesăturilor, Ed. Performantica, Iași, 2022 [2] Cioara L., Cristian I., Onofrei E., Caracteristici de structură și proprietăți ale țesăturilor, Ed. Performantica, Iași, 2004 [3] https://www.brunoldsoftware.ch/dbw.html (DB Weave, open-source software) [4] http://texgen.sourceforge.net/index.php/Main_Page - (TexGen, open-source software)		

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală

<table>
<tr><td rowspan="3">10.4a Examen/ /Verificare</td><td rowspan="3">Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor.
Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare.
Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.
Gradul de asimilare a limbajului de specialitate şi capacitatea de comunicare.
Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite.
Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.</td><td>- observarea sistematică a studenţilor (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).</td><td>-</td><td rowspan="3">50%</td></tr>
<tr><td>- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).</td><td>-</td></tr>
<tr><td>- test de evaluare sumativ (verificare finală).</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>10.4c Laborator</td><td>Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoştinţelor învăţate.
Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.</td><td colspan="2">- realizarea fişelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante);
- test de evaluare (colocviu de laborator).</td><td>50%</td></tr>
<tr><td colspan="5">10.5 Condiții de promovare</td></tr>
<tr><td colspan="5">Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia.</td></tr>
</table>

Data completării:

15.09.2025

Titular/ titulari de curs:

Şef lucr. dr. ing. Cristina RACU, Conf. dr. ing. Iuliana-Gabriela LUPU, Prof. dr. ing. Irina-Niculina CRISTIAN

Titular/ titulari de aplicații:

Şef lucr. dr. ing. Cristina RACU, Conf. dr. ing. Iuliana-Gabriela LUPU, Prof. dr. ing. Irina-Niculina CRISTIAN

Data avizării în departament:

17.09.2025

Director de departament

Şef lucr. dr. ing. Cristina PIROI

Data aprobării în Consiliul Facultății:

18.09.2025

Decan,

Conf. dr. ing. Savin-Dorin IONESI

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria și Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii[1]	Masterat
1.6. Programul de studii	ACDTP

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				Sisteme și echipamente de asigurare a calității produselor Textile (Systems and Equipment for Quality Assurance of Textile Products)			
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.IA.108	2.1.3. Categoria formativă		DA
2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs				Prof. Dr. Ing. Rodica HARPA, Șef lucrări Dr. Ing. Cătălin VÎLCU			
2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (S, L, P, Pr)				Prof. Dr. Ing. Rodica HARPA, Șef lucrări Dr. Ing. Cătălin VÎLCU			
2.4 Anul de studii[2]	1	2.5 Semestrul[3]	2	2.6 Tipul de evaluare[4]	E	2.7 Opționalitate[5]	DOB

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3a sem.	-	3.3b laborator	2	3.3c proiect	-	3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	56	3.5 curs	28	3.6a sem.	-	3.6b laborator	28	3.6c proiect	-	3.6.d	-	

Distribuţia fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	45
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	45
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	43
Examinări[8]	4
Alte activităţi:	-

3.7 Total ore studiu individual[9]	133
3.8 Total ore pe semestru[10]	189
3.9 Numărul de credite	7

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	Managementul calității, Monitorizarea și conducerea automată a proceselor textile
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiţii

5.1 de desfășurare a cursului[12]	Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice etc.
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului/ proiectului[13]	Colecție de standarde, Computere cu acces la internet pachete software și baze de date

6. Obiectiv general al disciplinei

La această disciplină, masteranzii vor afla despre conceptele generale și specifice care stau la baza aplicării eficace și eficiente a strategiei de asigurare a calității produselor textile, prin identificarea sistemelor și echipamentelor de asigurare a calității, pentru dezvoltarea activității organizațiilor/ companiilor textile în contextul unui sistem de management al calității implementat, certificat și îmbunătățit continuu. Prelegerile vor oferi o imagine punctuală despre sistemele și echipamentele performante de asigurare a calității produselor textile plane conform destinației acestora și vor include prezentarea și exemplificarea aplicării practice a tehnicilor de control online combinate cu tehnici offline, atât în procesul de fabricație cât și în laborator. Vor fi prezentate și conceptele integrate cu sisteme și echipamente de asigurarea calității produselor textile plane având ca rezultat strategic, evaluarea conformității produselor textile în acord cu reglementările internaționale aplicabile.

7. Rezultatele învățării [14]

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: - explică elementele unui proces de măsurare pentru orice categorie de produs textil; - identifică ansamblul caracteristicilor definitorii ce se impun a fi măsurate pentru diferite categorii de produse textile, în funcție de destinația acestora; - compară sisteme și echipamente de monitorizare a calității pentru diverse categorii de produse textile; - identifică și evaluează relevanța eșantionării, a condițiilor metrologice ale mijloacelor de măsurare-monitorizare și a parametrilor de climat asupra rezultatelor măsurării; - definește și folosește tehnici de prelucrare statistică a datelor experimentale, numerice și/sau nenumerice; - descrie și aplică interpretarea rezultatelor, punctând îndeplinirea conformității produselor față de referențiale aplicabile
Abilități	Studentul/ Absolventul: - utilizează noțiuni de management al calității și de analiză făcând legătura cu strategia de asigurare a calității proceselor și produselor specifice domeniului textile - pielărie. - selectează, aplicând criterii, principii și metode de evaluare a sistemelor și echipamentelor pentru identificarea celor mai adecvate în situații punctuale ale desfășurării activității companiilor textile: - evaluează critic relevanța sistemelor și echipamentelor de asigurare a calității proceselor și produselor în cadrul strategiilor managementului calității; - selectează și utilizează documentație tehnică și programe software pentru simularea echipamentelor și tehnologiilor industriale în scopul asigurării calității proceselor și produselor.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele și valorile de etică în selectarea și utilizarea surselor bibliografice specifice domeniului pentru executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente şi responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - își asumă responsabilități și demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice produselor și proceselor industriale pentru a contribui la aplicarea cunoștințelor și exemplelor de bune practici profesionale ; - se informează şi se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor şi tehnicilor eficiente de învățare și formare continuă pe tot parcursul vieții.

8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri interactive pe baza unor prezentări Power Point care vor fi puse la dispoziția studenților pe platforma educațională (edu.tuiasi.ro) . Prelegerile asigură un suport accesibil masteranzilor , prin structură și volum de informații, facilitând totodată discuții în sala de curs. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior și se va finaliza cu o scurtă recapitulare a informațiilor parcurse la cursul curent (prin slide-uri incluse la începutul și respectiv, la sfârșitul prezentării).

Metoda de predare este formată și prin folosirea de modele de învățare prin studii de caz, facilitând explorarea directă și indirectă a realității din companii textile de succes, dar și pe metode bazate pe rezolvarea de probleme în activități practice specifice.

9. Conținuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
9.1.1.Aspecte generale despre sistemul de management al calității. Sistemul de management al calității. SR EN ISO 9001:2008	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.2.Strategii ale managementului calității. Sistem de management al măsurării. SR EN ISO 10012:2004		2 ore
9.1.3.Sistemul național de evaluare a conformității. Strategii de evaluare a conformității. Acreditare, atestare, audit .Strategii de atestare a calității la nivelul organizației textile.		2 ore
9.1.4.Asigurarea calității în textile prin sisteme și echipamente performante, concept, aspecte generale. Asigurarea calității în filatură –concept, particularități și aplicabilitate. Sisteme performante de asigurare a calității în filatură prin strategii de control offline, online și combinat offline - online aplicate în procesul de fabricație		2 ore
9.1.5.Echipamente performante de asigurare a calității produselor textile liniare conform destinației, prin tehnici de control offline, online și combinat offline - online. Asigurarea calității în țesătorie – concept, particularități și aplicabilitate		2 ore
9.1.6.Sisteme performante de asigurare a calității în țesătorie prin strategii de control offline, online și combinat offline - online aplicate în procesul de fabricație. Echipamente		2 ore

performante de asigurare a calității produselor textile plane (țesături) conform destinației, prin tehnici de control offline, online și combinat offline - online		
9.1.7.Elemente comparative privind sistemele și echipamentele performante de asigurare a calității în filatură și în țesătorie, în contextul actual de globalizare a domeniului textil		2 ore
9.1.8.Noțiuni generale privind implementarea strategiilor de management al calității în companii textile		2 ore
9.1.9.Asigurarea calității materialelor textile plane pe baza relației dintre proprietățile materialelor și destinație. Definirea și detectarea defectelor vizibile		2 ore
9.1.10.Definirea, măsurarea și stabilirea limitelor de toleranță a caracteristicilor fizice ale țesăturilor care pot fi evaluate în laborator		2 ore
9.1.11.Echipamente pentru testarea calității produselor textile cu profil calitativ complex		2 ore
9.1.12.Evaluarea subiectivă și evaluarea obiectivă a tușeului materialelor textile.		2 ore
9.1.13.Sistemul de predicție a tușeului și aspectului materialului textil- KES		2 ore
9.1.14.Sistemul de predicție a comportării materialului textil la croire –FAST		2 ore
Bibliografie curs: 1. Barella,A.,On-line Quality Control in Spinning and Weaving,Textile Progress, Vol 17, nr.1-2,1988 2. Bona M.,Textile Quality.Physical Methods of Product and Process Control, Eurotex 3. Harpa R., Asigurarea Calităţii în Filatură şi în Ţesătorie, Editura Performantica Iaşi, 2009 https://edu.tuiasi.ro/mod/folder/view.php?id=41787 4. Harpa R., Aplicaţii pentru Asigurarea Calităţii în Filatură şi în Ţesătorie, Editura Performantica Iaşi, 2010 https://edu.tuiasi.ro/mod/folder/view.php?id=41788 5. Neculaiasa,M., Sisteme pentru monitorizarea calităţii produselor textile , Iasi Performantica, 2002 6. Slater, K., Physical Testing and Quality Control, Textile Progress, Vol. 23, 1- 2-3, 1993		
9.2a Seminar	Metode de lucru[16]	Observaţii, timp alocat
.....		
9.2b Laborator	Metode de lucru[17] Expunere, Discuții, Studii de caz pe standarde	
9.2.1. Elemente comparative între referențiale pentru sistemul de management al calității, respectiv al măsurării. SR EN ISO 9001:2008 versus SR EN ISO 10012:2004		4 ore
9.2.2.Sisteme și echipamente de asigurare a calității produselor textile (fire, țesături) concept Uster, Mesdan și SDL Atlas.	Expunere accesând pagini web specializate pe textile şi prezentarea virtuală a sistemelor de asigurare a calităţii cu specificaţii pentru fiecare diverse sectoare /departamente ale organizaţiei textile. Discuţii interactive, Studii de caz	4 ore
9.2.3.Sisteme de testare performantă specifice evaluării profilului calitativ al ației de cusut în funcție de destinație și al chingilor pentru centuri de siguranță	Expunere, Discuţii interactive, Studii de caz și utilizare standarde, pagini web producători	4 ore
9.2.4.Sisteme de testare performantă specifice evaluării profilului calitativ al straturilor de material folosite la designul unei colecții de fuste	Expunere, Discuţii interactive, Studii de caz și utilizare standarde, pagini web producători	2 ore
9.2.5.Utilizarea instrumentelor calității în diverse aplicații specifice activității profesionale	Expunere, Discuţii interactive, Studii de caz	4 ore
9.2.6.Tehnici și instrumente statistice pentru controlul calității, cu prelucrarea datelor exprimate numeric	Expunere,	4 ore

	Discuţii interactive, Studii de caz	
9.2.7.Tehnici și instrumente statistice pentru controlul calității, cu prelucrarea datelor exprimate nenumeric	Expunere, Discuţii interactive, Studii de caz	4 ore
9.2.8. Diagrama cauză-efect ISHIKAWA cu factorii determinanți asupra drapajului materialului textil. Studii de caz pentru materiale cu destinații diferite	Expunere, Discuţii interactive, Studii de caz și utilizare standarde, pagini web producători	2ore
9.2c Proiect	Metode de lucru[18]	
Bibliografie aplicaţii (seminar/ laborator/ proiect): 1. Harpa R., Aplicaţii pentru Asigurarea Calităţii în Filatură şi în Ţesătorie, Editura Performantica Iaşi, 2010 https://edu.tuiasi.ro/mod/folder/view.php?id=41788 2. SR EN ISO 9001:2008 Sisteme de management al calității. Cerințe 3. SR EN ISO 9004:2010 Conducerea unei organizații către un succes durabil. O abordare bazată pe managementul calității. 4. SR EN ISO 10012 :2004 Sisteme de management al mesurai. Cerinţe pentru procese şi echipamente de măsurare 5. SR EN ISO 19011:2011 Ghid pentru auditarea sistemelor de management 6. www.uster.com 7. www.visionbms.com 8. http://www.sdlatlas.com 9. http://www.testingmachines.com 10. http://www.itma.com		

10. Evaluare

Tip activitate	**10.1 Criterii de evaluare**	**10.2 Metode de evaluare**		**10.3 Pondere din nota finală** ***(se recomandă să fie în concordanţă cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)***
10.4a Examen/ /Verificare	Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor. Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate şi capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenţilor (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	25%	75%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	15%	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	60%	
10.4b Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		-
10.4c Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fişelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		25%

10.4d Proiect	Participarea la activitatea de proicetare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	-
10.5 Condiții de promovare : minim 5 la activitatea 10.4a Examen/Verificare ; minim 6 la activitatea 10.4c Laborator			
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activităţi din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învăţării minimale aferente unei discipline şi acordarea creditelor de studii aferente acesteia.			

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs:
Prof. Dr. Ing. Rodica HARPA
Șef lucrări Dr. Ing. Cătălin VÎLCU

Titular/ titulari de aplicații:
Prof. Dr. Ing. Rodica HARPA
Șef lucrări Dr. Ing. Cătălin VÎLCU

Data avizării în departament:17.09.2025

Director de departament
Șef lucrări Dr. Ing. Cristina PIROI

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,
Conf. univ. dr. Savin Dorin IONESI

FIŞA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria şi Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii[1]	Masterat
1.6. Programul de studii	ACDTP

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				Auditul calității și evaluarea conformității (Quality Audit and Conformity Assessment)			
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.IA.109	2.1.3. Categoria formativă		DS
2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs				Prof. Dr. Ing. Rodica HARPA			
2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (S, L, P, Pr)				Prof. Dr. Ing. Rodica HARPA			
2.4 Anul de studii[2]	1	2.5 Semestrul[3]	2	2.6 Tipul de evaluare[4]	E	2.7 Opționalitate[5]	DOB

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3a sem.	-	3.3b laborator	2	3.3c proiect	-	3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	56	3.5 curs	28	3.6a sem.	-	3.6b laborator	28	3.6c proiect	-	3.6.d		

Distribuţia fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	30
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	36
Examinări[8]	4
Alte activităţi:	

3.7 Total ore studiu individual[9]	106
3.8 Total ore pe semestru[10]	162
3.9 Numărul de credite	6

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	Managementul calității
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiţii

5.1 de desfășurare a cursului[12]	Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice etc.
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului/ proiectului[13]	Colecție de standarde, Computere cu acces la internet pachete software și baze de date

6. Obiectiv general al disciplinei

La această disciplină, masteranzii vor afla despre aplicarea eficace şi eficientă a strategiilor de audit pe sistem, proces şi pe produs în domeniul textile - pielărie și respectiv, despre aplicarea eficace şi eficientă a strategiilor de evaluare a conformității prin cerinţele generale și cerințele tehnice referitoare la competenţa laboratoarelor de încercări şi etalonări.

Prelegerile vor oferi o imagine de ansamblu dar și punctuală despre identificarea şi aplicarea unui spectru larg de metode şi principii de bază pentru strategii de audit pe sistem, proces şi pe produs în domeniul textile pielărie, despre strategii de evaluare a conformității pornind de la termenii generali şi definiţii referitoare la evaluarea conformităţii până la acreditarea organismelor de evaluare a conformităţii şi la utilizarea evaluării conformităţii dar și despre noi posibilităţi de utilizare a cunoştinţelor de management a calităţii şi de analiză pentru proiectarea conceptuală şi de detaliu a strategiilor de audit pe sistem, proces şi pe produs în domeniul textile pielărie.

7. Rezultatele învățării [14]

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - explică contextul aplicării eficace și eficiente a strategiilor de evaluare a conformității prin cerințele generale și cerințele tehnice referitoare la competența laboratoarelor de încercări și etalonări. - compară și descrie strategiile de evaluare a conformității pornind de la termenii generali și definiții referitoare la evaluarea conformității până la acreditarea organismelor de evaluare a conformității și la utilizarea evaluării conformității ca instrument de generare a încrederii clienților - definește și folosește utilizarea nuanțată și pertinentă de criterii și metode standard de analiză pentru a evalua și selecta variantele optime ale strategiilor de audit pe sistem, proces și pe produs în domeniul textile pielărie - aplică în diverse scenarii, cerințele standardului internațional care specifică cerințele generale și cerințele tehnice referitoare la competența competența laboratoarelor de încercări și etalonări
Abilități	Studentul/ Absolventul: - utilizează cunoștințele de management al calității pentru proiectarea conceptuală și de detaliu a strategiilor de audit pe sistem, proces și pe produs în domeniul textile pielărie. - planifică un program de audit intern și explică rolul în contextul general al strategiilor de evaluare a conformității - operează în studii de caz ca membru în echipa de audit intern vrs. audit extern și evaluează critic profilul auditorilor in cele două situații
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele și valorile de etică în selectarea și utilizarea surselor bibliografice specifice domeniului pentru executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor care țin de un program de audit; - își asumă responsabilități și demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice produselor, și proceselor industriale pentru a contribui la aplicarea cunoștințelor și exemplelor de bune practici profesionale ; - se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare și formare continuă pe tot parcursul vieții.

8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri interactive pe baza unor prezentări Power Point care vor fi puse la dispoziția studenților pe platforma educațională (edu.tuiasi.ro). Prelegerile asigură un suport accesibil masteranzilor, prin structură și volum de informații, facilitând totodată discuții în sala de curs. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior și se va finaliza cu o scurtă recapitulare a informațiilor parcurse la cursul curent (prin slide-uri incluse la începutul și respectiv, la sfârșitul prezentării).

Metoda de predare este formată și prin folosirea de modele de învățare prin studii de caz, facilitând explorarea directă și indirectă a realității din companii textile, dar și pe metode bazate pe rezolvarea de probleme în activități practice specifice auditului, certificării și acreditării.

9. Conţinuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
9.1.1.Consideraţii privind implementarea sistemului de management al calităţii, certificarea sistemului de management al calităţii şi rolul auditului în obţinerea certificării.	Prelegere interactivă, Discuţii,	2 ore
9.1.2.Acreditare, atestare, audit - corelaţii	Prelegere interactivă, Discuţii,	2 ore
9.1.3.Aspecte generale despre sistemul de management al calităţii. Scopul, conţinutul şi aplicarea cerinţelor SR EN ISO 9001:2008 cu privire la activitatea de audit intern	Prelegere interactivă, Discuţii,	2 ore
9.1.4.Principii teoretice de aplicare a procedurilor de auditare conform SR EN ISO 19011:2011. Clasificarea auditurilor.	Prelegere interactivă, Discuţii,	2 ore
9.1.5.Competenţa şi evaluarea auditorilor externi si interni. Rolul auditorilor în planificarea, realizarea, raportarea şi urmărirea unui audit al sistemului de management a calităţii în conformitate cu referenţialul prin interpretarea cerinţelor SR EN ISO 9001:2008.	Prelegere interactivă, Discuţii,	2 ore
9.1.6.Managementul unui program de audit propus pentru o organizaţie. Stabilirea programului de audit. Implementarea programului de audit. Monitorizarea şi analiza programului de audit. Efectuarea activităţilor de audit.	Prelegere interactivă, Discuţii,	2 ore

9.1.7.Raportul de audit şi îmbunătăţirea continuă . Interpretarea efectelor standardului SR EN ISO 9004:2018 Managementul calității.Calitatea unei organizații. Îndrumări pentru obținerea unui succes durabil	Prelegere interactivă, Discuții,	2 ore
9.1.8.Termeni referitori la evaluarea conformităţii. Standardul SR EN ISO/CEI 17000:2005 Evaluarea conformităţii. Vocabular şi principii generale	Prelegere interactivă, Discuții,	2 ore
9.1.9.Principii ale evaluării conformităţii .Prezentarea în ansamblu a standardelor de cerințe pentru evaluarea conformităţii cerinţe pentru organisme care efectuează audit şi certificare ale sistemelor de management (SR EN ISO/CEI 17021:2011) şi respectiv, de cerințe pentru competenţa, imparţialitatea şi funcţionarea consecventă a laboratoarelor (SR EN ISO/ CEI 17025:2018).	Prelegere interactivă, Discuții,	2 ore
9.1.10.Cerinţe generale conform SR EN ISO/CEI 17025:2018, privind responsabilitatea laboratorului pentru imparţialitatea și confidențialitatea activităţilor sale de laborator .	Prelegere interactivă, Discuții,	2 ore
9.1.11.Cerinţe structurale conform SR EN ISO/CEI 17025:2018, privind responsabilitatea laboratorului din punct de vedere juridic pentru activităţile sale de laborator și relația cu părțile interesate.	Prelegere interactivă, Discuții,	2 ore
9.1.12.Cerinţe referitoare la resurse SR EN ISO/CEI 17025:2018, privind responsabilitatea laboratorului de a dispune de personal, facilităţi și condiții de mediu, echipamente, trasabilitate metrologică sisteme şi servicii suport necesare pentru a gestiona și a efectua activităţile sale de laborator.	Prelegere interactivă, Discuții,	2 ore
9.1.13.Cerinţe referitoare la proces SR EN ISO/CEI 17025:2018, privind responsabilitatea laboratorului de a avea o procedură pentru analiza solicitărilor şi contractelor, selectarea, verificarea şi validarea metodelor, eşantionare, manipularea obiectelor de încercare şi etalonare, înregistrări tehnice, evaluarea incertitudinii de măsurare, asigurarea validităţii rezultatelor, raportarea rezultatelor, reclamații,activitate neconformă, controlul datelor şi managementul informațiilor .	Prelegere interactivă, Discuții,	2 ore
9.1.14.Cerinţe referitoare la sistemul de management SR EN ISO/CEI 17025:2018 , privind responsabilitatea laboratorului pentru un sistem de management capabil să susţină şi să demonstreze îndeplinirea consecventă a cerinţelor acestui document şi să asigure calitatea rezultatelor laboratorului.	Prelegere interactivă, Discuții,	2 ore
Bibliografie curs: 1. Harpa, R., Auditul calităţii şi evaluarea conformităţii.Vol.1: Standardizarea, calitatea, auditarea şi evaluarea conformității în contextul pieței globalizate, Ed.Performantica, Iaşi, 233 pg., 2021 https://edu.tuiasi.ro/course/view.php?id=4586 2. SR EN ISO 9001:2015 Sisteme de management al calităţii.Cerinţe 3. SR EN ISO 9004:2018 Managementul calității.Calitatea unei organizații. Îndrumări pentru obținerea unui succes durabil 4. SR EN ISO 19011:2018 Linii directoare pentru auditarea sistemelor de management 5. SR EN ISO/CEI 17000:2005 Evaluarea conformității. Vocabular şi principii generale 6. SR EN ISO/CEI 17021:2011.Evaluarea conformităţii. Cerinţe pentru organisme care efectuează audit şi certificare ale sistemelor de management 7. SR EN ISO/CEI 17025:2018 Cerinţe generale pentru competenţa laboratoarelor de încercări şi etalonări		
9.2a Seminar	Metode de lucru[16]	Observaţii, timp alocat
.....		
9.2b Laborator	Metode de lucru[17]	
9.2.1.Elemente de corelare între referenţialul pentru sistemul de management al calităţii şi ghidul pentru auditarea sistemelor de management SR EN ISO 9001:2008 versus SR EN ISO 19011:2011.	Expunere, Discuții interactive, Studii de caz	4 ore
9.2.2.Elemente de sustenabilitate în referenţialul SR EN ISO 19011:2011 Ghid pentru auditarea sistemelor de management.Necesitatea revizuirii standardului SR EN ISO 19011:2003.Studii de caz.	Expunere, Discuții interactive, Studii de caz	4 ore
9.2.3.Studii de caz şi simulări de audit în companii cu profil textil, pentru aprofundarea cunoştinţelor privind realizarea unui audit intern pentru sistemul de management a calităţii	Expunere, Discuții interactive, Studii de caz	4 ore
9.2.4.Studii de caz şi simulări de audit în companii cu profil textil, pentru aprofundarea cunoştinţelor privind realizarea unui audit extern	Expunere, Discuții interactive, Studii de caz	4 ore
9.2.5.Studii de caz şi simulări privind cerinţe pentru evaluarea conformităţii cerinţe pentru organisme care efectuează audit şi certificare ale sistemelor de management (SR EN ISO/CEI 17021:2011) ; identificare părți interesate.	Expunere, Discuții interactive, Studii de caz	4 ore

9.2.6.Studii de caz şi simulări privind cerinţe pentru competenţa, imparţialitatea şi funcţionarea consecventă a laboratoarelor (SR EN ISO/CEI 17025:2018); identificare părţi interesate.	Expunere, Discuţii interactive, Studii de caz	4 ore
9.2.7.Studii de caz şi simulări privind cerinţele generale conform SR EN ISO/CEI 17025:2018: imparţialitatea și confidențialitatea activităţilor de laborator, cerinţe structurale, cerinţe referitoare la resurse, cerinţe referitoare la proces, cerinţe referitoare la sistemul de management.	Expunere, Discuţii interactive, Studii de caz	4 ore
9.2c Proiect	Metode de lucru[18]	4 ore
Bibliografie aplicaţii (seminar/ laborator/ proiect): 1. Harpa, R., Auditul calităţii şi evaluarea conformităţii.Vol.1: Standardizarea, calitatea, auditarea și evaluarea conformității în contextul pieței globalizate, Ed.Performantica, Iaşi, 233 pg., 2021 https://edu.tuiasi.ro/course/view.php?id=4586 2. Harpa, R., Textile Hometech. De la calitate la competitivitate în producția de mobilier tapițat, Ed. Performantica, Iași, 2019, 214p., ISBN 978-606-685-682-9 3. Harpa R., Aplicaţii pentru Asigurarea Calităţii în Filatură şi în Ţesătorie, Editura Performantica Iaşi, 2010 https://edu.tuiasi.ro/mod/folder/view.php?id=41788 4. SR EN ISO 9001:2008 Sisteme de management al calităţii.Cerinţe 5. SR EN ISO 9004:2010 Conducerea unei organizaţii către un succes durabil. O abordare bazată pe managementul calităţii. 6. SR EN ISO 19011:2011 Ghid pentru auditarea sistemelor de management 7. SR EN ISO/CEI 17000:2005Evaluarea conformităţii. Vocabular şi principii generale 8. SR EN ISO/CEI 17025:2005 Cerinţe generale pentru competenţa laboratoarelor de încercări şi etalonări 9. http://www.iso.org 10. http://www.asro.ro		

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală *(se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)*
10.4a Examen/ /Verificare	Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor. Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate şi capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenţilor (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	25%	75%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	15%	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	60%	
10.4b Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		-
10.4c Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fişelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		25%

10.4d Proiect	Participarea la activitatea de proicetare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	-
10.5 Condiții de promovare : minim 5 la activitatea 10.4a Examen/Verificare; minim 6 la activitatea 10.4c Laborator			
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activităţi din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învăţării minimale aferente unei discipline şi acordarea creditelor de studii aferente acesteia.			

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs:
Prof. Dr. Ing. Rodica HARPA

Titular/ titulari de aplicații:
Prof. Dr. Ing. Rodica HARPA

Data avizării în departament: 17.09.2025

Director de departament
Șef lucrări Dr. Ing. Cristina PIROI

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,
Conf. univ. dr. Savin Dorin IONESI

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria și Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii[1]	Master
1.6. Programul de studii	Asigurarea Calității în Domeniul Textile-Pielărie

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				**Etică și integritate academică** **Ethics and academic integrity**			
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.IA 110	2.1.3. Categoria formativă		DA
2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs				Conf. dr. ing. Maier Stelian Sergiu			
2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (S, L, P, Pr)				Conf. dr. ing. Maier Stelian Sergiu			
2.4 Anul de studii[2]	1	2.5 Semestrul[3]	2	2.6 Tipul de evaluare[4]	C	2.7 Opționalitate[5]	DOB

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 curs	1	3.3a sem.	1	3.3b laborator		3.3c proiect	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	28	3.5 curs	14	3.6a sem.	14	3.6b laborator		3.6c proiect	3.6.d	

Distribuția fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	13
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	20
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	20
Examinări[8]	4
Alte activităţi:	

3.7 Total ore studiu individual[9]	53
3.8 Total ore pe semestru[10]	81
3.9 Numărul de credite	3

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiţii

5.1 de desfășurare a cursului[12]	Videoproiector. Computer personal. Acces WEB. Platforma Google Meet.
5.2 de desfășurare a seminarului[13]	Videoproiector. Computer personal. Acces WEB.

6. Obiectiv general al disciplinei

Fiind considerată drept teoria moralei, etica abordează situațiile concrete în care individul (ființă morală) se află în cumpănă între atitudini ori manifestări mai mult sau mai puțin contradictorii, cu care se confruntă, ori pe care le imaginează. În astfel de ipostaze, etica aduce reguli de evaluare și de decizie, pentru a descrie calea spre soluții de speță morală. Așadar, dacă morala este harta comportamentală asumată de individ, etica este busola care îl ghidează pe acesta spre obiectivul țintit, în contextul variilor căi posibile. Fără a oferi soluții optimale, etica impune individului și colectivităților comportamente morale în situații complexe de viață. Integritatea în schimb este calitatea individului care își asumă, respectă și propagă valorile morale în contexte definibile prin abordările eticii. Integritatea academică este rezultanta comportamentală a practicării cotidiene și nedisimulate a valorilor morale și a preceptelor etice. Într-o accepțiune scolastică, integritatea academică este rezultanta arhitecturii interioare a unui membru al comunității academice creditat cu probitate profesională. În termeni cotidieni, ea se traduce prin competență, cinste și corectitudine profesională, precum și prin incoruptibilitate în ipostaze critice.

7. Rezultatele învățării [14]

Cunoștințe	Masterandul / Absolventul: - înțelege noțiunile și folosește corect terminologia din sfera moralei, eticii, deontologiei, integrității; - evaluează just situațiile cu implicații în sfera moralei, eticii, deontologiei, integrității; - descrie și compară stările și atitudinile izvorâte din situații de cumpănă morală, etică și deontologică; - aplică principiile etice în activitatea profesională și general umană; - descrie și explică situațiile de incertitudine etică; - evaluează căile de urmat pentru soluționarea problemelor de etică și integritate academică.
Abilități	Masterandul / Absolventul: - operează în mod corect cu conceptele și în spiritul eticii și integrității; - utilizează bagajul de cunoaștere profesională în scopuri etice și în termeni ai integrității; - evaluează critic situațiile întâlnite și oferă / își oferă soluții morale, etice, deontologice; - planifică și derulează activitatea profesională în spirit etic, evitând tentațiile corupției și plagierii.
Responsabilitate și autonomie	Masterandul / Absolventul: - respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale; definește strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile; se manifestă integru relația cu alții și cu instituțiile; ia decizii juste, deontologice pentru rezolvarea problemelor profesionale; - își asumă responsabilități pentru a contribui la extinderea cunoașterii și practicilor profesionale, inclusiv pentru revizuirea performanței strategice a echipelor în care activează; - se informează şi se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor şi tehnicilor eficiente de învăţare pe durata întregii vieți.

8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări PowerPoint care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini, diagrame și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată şi pe modele de învăţare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (investigarea, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum activitățile practice și rezolvarea de probleme.)

9. Conţinuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
9.1.1. ***Morală, etică, deontologie, integritate***. Definiții. ***Context***. ***Asumare***.	Prelegere interactivă. Discuții. Explicații.	Două ore
9.1.2. ***Încălcarea normelor de etică, deontologie și integritate academică***. - Situații de neglijare, abatere și încălcare involuntară ori voită a normelor. - Proprietatea intelectuală, cea mai frecvent încălcată formă de proprietate. - Forme evidente și implicite ale proprietății intelectuale. - Mijloace instituționale și juridice de evitare a încălcării drepturilor de proprietate intelectuală. - Alte modalități de încălcare a normelor de etică, deontologie și integritate.	Prelegere interactivă. Discuții. Explicații.	Două ore
9.1.3. ***Proprietatea asupra ideilor și realizărilor de factură profesională***. - Textele academice, științifice și tehnice. Datele și grafica de origine și uz profesional. Modalități de redactare și de prezentare. Machete. - Valorificarea ideilor prin proiecte didactice, științifice, tehnice. - Competiții pentru proiecte de cercetare. Principii de scriere și analiză. - Competiții pentru proiecte din sfera resurselor umane. Principii de scriere și analiză. - Valorificarea ideilor prin forme de protejare a proprietății industriale. Analiza brevetelor. Principii de redactare a cererilor de brevet de invenție.	Prelegere interactivă. Discuții. Explicații.	Două ore
9.1.4. ***Tehnici și metode pentru documentare în scop profesional și științific*** - Surse de informații tehnice și științifice. Modalități de acces și căutare. - Constituirea și exploatarea portofoliilor bibliografice. - Citarea corectă a surselor de informații. Procedee de redactare a citărilor.	Prelegere interactivă. Discuții. Explicații.	Două ore
9.1.5. ***Plagierea și falsificarea***. ***Varietăți***. ***Specificitatea domeniului academic***. - Copierea, parafrazarea, compilarea. - Măsura plagierii. Evitarea plagierii. - Falsul intelectual. Falsificarea datelor. Forme și consecințe.	Prelegere interactivă. Discuții. Explicații.	Două ore
9.1.6. ***Analiza în vederea dovedirii plagiatelor***. ***Reglementări și practici***. - Identitatea și similitudinea textelor. Extindere și niveluri. - Similitudinea prin prisma conținutului, exprimării și ideilor.	Prelegere interactivă. Discuții. Explicații.	Două ore

- Tehnici și algoritmi în analiza similitudinii, parafrazării și plagierii. - Căutarea cvasi-exhaustivă în *repository*-uri publice și ne-publice. - Analizarea statistică și semantică a textelor. Metalimbajul textelor. - Plagierea prin traducere. Identificarea plagierii în textele traduse.		
9.1.7. ***Etica inginerească***. ***Responsabilitatea profesională***. - Elemente de deontologie în activitatea profesională. Codul etic al inginerului. - Natura responsabilităților inginerului. Planurile personal și organizațional. - Decizii inginerești / Decizii manageriale. Riscuri și asumarea acestora.	Prelegere interactivă. Discuții. Explicații.	Două ore
Bibliografie curs: [**C1**] Stewart Jr. C.N.; *Research Ethics for Scientists. A Companion for Students*, John Wiley & Sons Ltd., Oxford (UK), 2011. [**C2**] Pruzan P.; *Research Methodology. The Aims, Practices and Ethics of Science*, Springer International Publishing AG Switzerland, Cham, 2016. [**C3**] Charrow R.P.; *Law in the Laboratory. A Guide to the Ethics of Federally Funded Science Research*, The University of Chicago Press, Chicago, 2010. [**C4**] Oliver P; *The Student's Guide to Research Ethics* (Second Edition), Open University Press - McGraw-Hill Education, Maidenhead (UK), 2010. [**C5**] Baura D.G.; *Engineering Ethics. An Industrial Perspective*, Elsevier Academic Press, London, 2006. [**C6**] Bowen W.R.; *Engineering Ethics. Challenges and Opportunities*, Springer International Publishing Switzerland, Cham, 2014. [**C7**] Harris Jr. C.E., Pritchard M.S., Rabins M.J., James R., Englehardt E.; *Engineering Ethics. Concepts and Cases* (Fifth Edition), Wadswordth Cengage Learning, Boston (MA, USA), 2013.		

9.2a Seminar	**Metode de lucru**[16]	**Timp alocat**
9.2.1. ***Coduri etice***. ***Coduri deontologice***. ***Codul de etică universitară al TUIASI***.	Discuții, dezbateri, prezentare și analiză subiecte de interes	Două ore
9.2.2. ***Drepturile de proprietate intelectuală și modalitățile de încălcare a acestora***. ***Legislația românească și europeană a drepturilor de proprietate intelectuală***. - Proprietarea intelectuală. Dobândire. Exercitare. Revendicare. Încălcare. - Proprietatea industrială. Particularități. Moduri de protejare. - Date cu caracter public versus date cu caracter personal. Tipuri și niveluri de protejare a datelor. - Regimul datelor personale. General Data Protection Regulation (GDPR) în Europa. - Date vehiculate în rețele publice. Securitatea cibernetică. Autoprotecția.	Discuţii, dezbateri, prezentare şi analiză subiecte de interes	Două ore
9.2.3. ***Texte academice***: ***Teme pentru studiul individual***. ***Referate***. ***Proiecte cu caracter didactic***. ***Lucrări științifice de mică anvergură***. ***„Literatura gri"***. - Texte științifice: Rapoarte. Teze. Proiecte cu caracter științific. Articole. - Cereri de brevet de invenție. Granița între textele științifice și cele tehnice. - Texte cu caracter tehnic: Prospecte. Manuale de utilizare. Tehnologii. - Conceperea și redactarea textelor și prezentărilor academice și științifice.	Discuţii, dezbateri, prezentare şi analiză subiecte de interes	Două ore
9.2.4. ***Documentarea în vederea redactării textelor academice și științifice***. - Surse de informații și utilizarea lor corectă. - Circuitul informației științifice și tehnice. - Drepturi de acces, de utilizare și de transmitere a informației.	Discuţii, dezbateri, prezentare şi analiză subiecte de interes	Două ore
9.2.5. ***Căutarea informațiilor și datelor cu relevanță academică, tehnică și științifică***. - Metode de documentare. - Metode de organizare a informației.	Discuţii, dezbateri, prezentare şi analiză subiecte de interes	Două ore
9.2.6. ***Similitudine și plagiere în textele academice***. ***Definiții și exemple***. - Granița între parafrazare și plagiere. Căi pentru parafrazarea corectă. - Fabricarea de date. Modalități de recunoaștere și de evitare. - Studii de caz (anonimizate, preluate din analiza de similitudine a textelor lucrărilor de disertație).	Discuţii, dezbateri, prezentare şi analiză studii de caz	Două ore
9.2.7. ***Conduita profesională***. ***Conduita în cercetare***. ***Conduita în firmele private***. - Transparență versus confidențialitate. Ce și cât putem dezvălui în textele și prezentările academice, științifice și tehnice. - Secretul profesional. Secretul de firmă. Contractul de confidențialitate (*Non-Disclosure Agreement*, NDA).	Discuţii, dezbateri, prezentare şi analiză subiecte de interes	Două ore
Bibliografie aplicații (seminar): [**S1**] *Codul de etică şi deontologie profesională universitară al Universității Tehnice „Gheorghe Asachi" din Iaşi*. (COD.01) [**S2**] Macfarlane B.; *Researching with Integrity. The Ethics of Academic Enquiry*, Taylor & Francis Ed., New York, 2008. [**S3**] Bailey S.; *Academic Writing. A Handbook for International Students*, Routledge, New York, 2015. [**S4**] http://ethics.iit.edu/ecodes/node/4098		

10. Evaluare

Tip activitate	**10.1 Criterii de evaluare**	**10.2 Metode de evaluare**		**10.3 Pondere din nota finală**
10.4a. Examen/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor.	- observarea sistematică a studenților (teme	10 %	60 %

	Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	individuale / de echipă efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea de referate / studii de caz).		(Nota minimă pentru promovare: 5)
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	20 %	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	70 %	
10.4b Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la discuții; - test de evaluare.		40 % (Nota minimă pentru promovare: 5)
10.5 Condiții de promovare				
Rezultatul evaluării finale la disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activităţi derulate. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învăţării minimale şi acordarea creditelor de studii aferente acesteia.				

Data completării: 12 septembrie 2025

Titular curs: Conf. Dr. ing. Maier Stelian Sergiu

Titular aplicații: Conf. Dr. ing. Maier Stelian Sergiu

Data avizării în departament: 17 septembrie 2025

Director de departament,
Șef de lucrări dr. ing. Piroi Cristina

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18 septembrie 2025

Decan,
Conf. Dr. ing. Ionesi Savin-Dorin

FIŞA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria și Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii[1]	Masterat
1.6. Programul de studii	Asigurarea calității în domeniul textile-pielărie

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				Practica de cercetare (sem. 2) Research Practicum (sem 2)			
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.PA.111	2.1.3. Categoria formativă		DC
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs				-			
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)				Lupu Iuliana-Gabriela			
2.4 Anul de studii[2]	1	2.5 Semestrul[3]	2	2.6 Tipul de evaluare[4]	VP	2.7 Opționalitate[5]	DOB

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	10	3.2 curs	-	3.3a sem.	-	3.3b laborator	-	3.3c proiect	-	3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	140	3.5 curs	-	3.6a sem.	-	3.6b laborator	-	3.6c proiect	-	3.6.d	140	

Distribuţia fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	20
Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate şi portofolii	29
Examinări[8]	4
Alte activităţi:	

3.7 Total ore studiu individual[9]	49
3.8 Total ore pe semestru[10]	189
3.9 Numărul de credite	7

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	Practica de cercetare Sem I
4.2 de rezultate ale învățării	Capacitate de analiză şi evaluare (teoretică şi practică) a problemelor specifice domeniului ingineriei industriale. Capacitate de aplicare a metodelor specifice cercetării științifice.

5. Condiţii

5.1 de desfășurare a cursului[12]	Nu este cazul
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului/ proiectului[13]	Conform planului de învățământ, disciplina este parțial asistată și activitățile se desfășoară sub forma întâlnirilor între masteranzi și cadrele didactice.

6. Obiectiv generalal disciplinei

La această disciplină veți desfășura muncă independentă de documentare în scopul identificării principalelor procese, produse, servicii din cadrul unei organizații precum și relațiile dintre acestea. Veți înțelege rolul managerilor în construirea și menținerea unei culturi a calității, veți identifica și analiza sursele de producere a non-calității în cadrul principalelor procese din companie, veți utiliza cunoștințele de specialitate pentru analiza problemele de calitate și disfuncționalități tehnice și tehnologice.

7. Rezultatele învățării[14]

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - înțelege și definește principiile generice ale managementului calității aplicabile într-o companie - folosește terminologia specifică domeniului și conceptele fundamentale ale sistemului de management al calității - aplică cunoștințe de specialitate pentru explicarea și interpretarea unor situații noi, în contexte mai largi asociate domeniului de activitate a unei companii textile care are portofolii diverse de produse textile, - înțelege rolul managerilor în construirea și menținerea unei culturi a calității
Abilități	Studentul/ Absolventul: - utilizează conștiințele de management al calității, de analiză și ingineria valorii pentru rezolvarea sarcinilor complexe specifice proiectării unor procese și produse textile și din piele - planifică și realizează activități cu exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice și cu asumarea de roluri de conducere - operează cu conștiințe de specialitate pentru interpretarea unor situații noi, în contexte mai largi ale domeniului - evaluează critic nevoia obiectivă de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele şi valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente şi responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - își asumă responsabilități pentru a contribui la cunoștințele și practicile profesionale şi/sau pentru revizuirea performanței strategice a echipelor; - se informează şi se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor şi tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți.

8. Metode de predare

Activitatea de practică din anul 1, semestrul 2 folosește metode bazate pe acțiune, activități practice și rezolvarea de probleme. Această activitate planificată de-a lungul întregului semestru va cuprinde și prelegeri participative susținute de prezentări Power Point incluzând informații teoretice și cu aplicabilitate pe studii de caz, care vor fi puse la dispoziția masteranzilor

9. Conţinuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
Elaborarea planului pentru rezolvarea temei de cercetare Documentare cu privire la conceptele de leadership şi de cultură a calităţii Analiza sistemelor şi echipamentelor tehnice utilizate în procesele principale din compania studiată (sinteză bibliografică) Efectuarea cercetării de teren şi colectarea datelor cu privire la problemele de calitate (nerespectarea procedurilor calităţii, aspecte legate de relaţiile cu clienţii, neconformităţi înregistrate în procesul de fabricaţie, aspecte legate de protecţia mediului ş.a.). Prelucrarea datelor obținute prin cercetarea de teren și interpretarea acestora Elaborarea referatului Prezentarea referatului	Discuții cu studenții, Prezentarea modului de elaborare a lucrărilor științifice.	140 ore (10 ore/săpt)
Bibliografie aplicaţii 1. Bujor, A. (2019) - Cercetări privind antreprenoriatul în industriile creative, Teză de doctorat, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi", Iaşi. 2. Debelka, B.L. (2010) - Contribuţii privind proiectarea, realizarea şi implementarea sistemului de management al calităţii în întreprinderile mici şi mijlocii din Romania, Politehnica, Timişoara 3. Galaţeanu, E. (2019) - Cercetări privind procesele de inovare în ecosisteme de afaceri, Teză de doctorat, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi", Iaşi. 4. Harpa, R (2010) - Aplicaţii pentru asigurarea calităţii în filatură şi ţesătorie, Ed. Performantica, Iaşi 5. Harpa, R. (2006) - Metrologie în textile-pielărie, Ed. Performantica, Iaşi. 6. Huţu, C.A. (2008) - Comportament organizaţional, Ed. Universitara, Iasi 7. Verzea, I. (2015) - Maintenance Management - the keystone of the "production-quality-maintenance" triplet, Ed. Performantica, Iaşi		

8. Vîlcu, A. (2018) - Cercetări şi contribuţii privind optimizarea siguranţei în funcţionare pentru susţinerea strategiilor de producţie-calitate, Teză de doctorat, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi", Iaşi.		

10. Evaluare

Tip activitate	**10.1 Criterii de evaluare**	**10.2 Metode de evaluare**		**10.3 Pondere din nota finală** ***(se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)***
10.4a Examen/ /Verificare	Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor. Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate şi capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenţilor (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	50%	100%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).		
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	50%	
10.4bSeminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoştinţelor învăţate.Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		
10.4cLaborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fişelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		
10.4d Proiect	Participarea la activitatea de proicetare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		
10.5 Condiții de promovare				
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activităţi din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învăţării minimale aferente unei discipline şi acordarea creditelor de studii aferente acesteia.				

Data completării: 16.09.2025

Titular/ titulari de curs:-

Titular/ titulari de aplicații: Lupu Iuliana Gabriela

Data avizării în departament:17.09.2025

Director de departament,

Șef lucrări Dr. Ing. Cristina PIROI

Data aprobării în Consiliul Facultății:18.09.2025

Decan,

Conf. univ. dr. Savin Dorin IONESI

FIŞA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Design Industrial şi Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria şi Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii[1]	Master
1.6. Programul de studii	Asigurarea Calității în Domeniul Textile-Pielărie

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				COSTURILE CALITĂŢII / QUALITY COSTS			
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.IA.201	2.1.3. Categoria formativă		DA
2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs				Conf.dr.ing. Ioan IACOB			
2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (S, L, P, Pr)				Conf.dr.ing. Ioan IACOB			
2.4 Anul de studii[2]	2	2.5 Semestrul[3]	3	2.6 Tipul de evaluare[4]	E	2.7 Opționalitate[5]	DOB

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	2	3.3a sem.	-	3.3b laborator	1	3.3c proiect	-	3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	42	3.5 curs	28	3.6a sem.	-	3.6b laborator	14	3.6c proiect	-	3.6.d	-	

Distribuţia fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	22
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	20
Examinări[8]	6
Alte activităţi:	

3.7 Total ore studiu individual[9]	78
3.8 Total ore pe semestru[10]	120
3.9 Numărul de credite	5

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	-
4.2 de rezultate ale învățării	-

5. Condiţii

5.1 de desfășurare a cursului[12]	Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, internet, etc
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului/ proiectului[13]	Sisteme şi tehnică de calcul, pachete software, etc.

6. Obiectiv general al disciplinei

La această disciplină veți studia despre modul de formare a costurilor în cadrul firmelor, despre structura costurilor calității şi despre elemente de modelare a costurilor calității. În cadrul disciplinei se studiază principalele influențe tehnologice asupra evoluției costurilor, despre posibilitățile de analiză şi înregistrare a costurilor prin intermediul conturilor contabile, analiza costurilor prin intermediul indicatorilor financiari şi economici. Cursul are ca scop identificarea şi studierea principalelor relații şi influențe ale deciziilor tehnice, tehnologice, financiare şi economice asupra principalelor rezultate economice şi financiare ale unei organizații economice. Cursul facilitează înțelegerea relațiilor dintre deciziile tehnologice şi efectele acestor decizii asupra costurilor în cadrul firmelor şi a organizațiilor lucrative, generatoare de profit.

7. Rezultatele învățării (*Exemplu: Disciplina X*)[14]

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - explică termenii de specialitate din domeniul costurilor produselor şi a serviciilor; - analizează datele concrete din cadrul firmelor sau a organizațiilor în care lucrează, evidențiază pierderile şi influența acestora asupra costurilor produselor şi a serviciilor şi asupra costurilor calității; - evaluează şi modelează datele economice pentru a descrie posibilitățile de dezvoltare economică a firmelor prin reducerea costurilor; - definește şi clasifică costurile calității şi evidențiază relațiile dintre factorii care influențează costurile calității produselor şi a serviciilor; - descrie metodele şi principiile folosite la analiza costurilor produselor şi a serviciilor; - folosește cunoștințele acumulate în domeniul în care își desfășoară activitatea printr-o perspectivă nouă asupra acțiunilor şi a deciziilor tehnologice şi de dezvoltare a firmelor/; - aplică în practică cunoștințele acumulate şi intervine pentru stabilirea unor relații fundamentate între practica tehnologică şi datele şi cunoștințele din domeniul economic; - interpretează semnificația documentelor anuale de înregistrare şi evaluare economică a firmelor şi a organizațiilor economice.
Abilități	Studentul/ Absolventul: - utilizează termenii economici şi își dezvoltă afacerile printr-o bună înțelegere a fenomenelor economice şi financiare; - planifică activitățile tehnologice în corelație cu posibilitățile de finanțare şi de dezvoltare economică a firmelor; - operează cu cunoștințe şi date economice şi financiare şi înțelege semnificația termenilor din domeniul costurilor calității; - evaluează critic activitățile desfășurate şi se dezvoltă printr-o bună înțelegere a factorilor care influențează activitățile productive ale firmei.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele şi valorile de etică în executarea corectă şi la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente şi responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - își asumă responsabilităţi pentru a contribui la cunoştinţele şi practicile profesionale şi/sau pentru revizuirea performanţei strategice a echipelor; - se informează şi se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor şi tehnicilor eficiente de învăţare pe toată durata întregii vieți.

8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point care vor fi puse la dispoziția studenților, pe baza unor documentări specifice activităților pe care le desfășoară fiecare student în parte. Prezentările conțin modelări, scheme, demonstrații bazate pe instrumente matematice folosite în analiza economică, conțin exemple și date din practica economică astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și de asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă reluare și corelare demonstrativă a noțiunilor parcurse în cursurile anterioare.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare, pe exemple și aplicații sugestive, prin descoperire și prin explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea unor aplicații și probleme simple care se pot generaliza și care permit înțelegerea cu ușurință a aspectelor de fundamentare teoretică prezentate la curs.

9. Conţinuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
9.1.1. Descriptori ai managementului calităţii 9.1.1.1. Definirea noțiunii de calitate a produselor şi a serviciilor. 9.1.1.2. Preocupări şi evoluţii ale conceptelor de calitate a produselor şi serviciilor. 9.1.1.3. Metode şi sisteme de control a calității. Corelații dintre sistemele de calitate şi sistemele de management ale producţiei.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	4 ore
9.1.2. Costurile produselor - descriptori ai activităţii economice 9.1.2.1. Studiul şi analiza structurii şi a clasificării costurilor 9.1.2.2. Studiul şi analiza principiilor şi a metodelor de calculaţie a costurilor produselor şi a serviciilor 9.1.2.3. Studiul metodelor şi a procedeelor de stabilire a costurilor unitare ale produselor		10 ore
9.1.3. Costurile calităţii 9.1.3.1. Studiul, definirea şi clasificarea costurilor calităţii.		6 ore

9.1.3.2. Analiza şi evaluarea costurilor calităţii. 9.1.3.3. Modele de analiză şi de optimizare a costurilor calităţii. 9.1.3.4. Indicatori de apreciere ai costurilor calităţii		
9.1.4. Contabilitatea şi activitatea economico-financiară a unei firme 9.1.4.1. Studiul şi definirea funcţiilor contabilităţii 9.1.4.2. Studiul structurii bilanţul contabil. Analiza şi interpretarea bilanţului contabil. 9.1.4.3. Analiza rezultatelor economico-financiare a unei firme. Corelaţii ale rezultatelor economico-financiare ale unei firme şi acţiunile din domeniul tehnic şi tehnologic.		8 ore
Bibliografie curs: 1. Iacob, I., Costurile calităţii- Fundamente şi studii de caz, Ed. Performantica, Iaşi, 2014; 2. Parker, G., W., Costurile calităţii, Ed. Codex, Bucureşti, 1998; 3. Juran, J., M., Gryna, F.M, Calitatea produselor, Ed. Tehnica, Bucureşti, 1973; 4. Feigenbaum, A., V., Total Quality Control, Ed. McGraw-Hil, New York 1969; 5. Stanescu, I. Finanţe, Ed. Economica, Bucureşti, 1997; 6. Stanescu, C, s.a.Analiza economico-financiara, Ed. Economica, Bucureşti, 1996; 7.Vintila, G. Gestiunea financiară a întreprinderii, Ed. Didactica şi Pedagogica, Bucureşti,1997; 8. Toma, M. Finanţe si gestiune financiara, Ed. Economica, Bucureşti, 1996; 9.Voicu M. , Irina Severin, Iniţiere în ingineria calităţii , Editura Bren, Bucureşti 2000 10 ********** Standarde de calitate: ISO 9000-9004		
9.2a Seminar	Metode de lucru[16]	Observaţii, timp alocat
9.2b Laborator	Metode de lucru[17]	
1. Definirea şi analiza costurilor;	Demonstrație practică, analiza erorilor, exercițiu	2 ore
2. Determinarea costurilor prin metoda costurilor pe articole de calculaţie;	Demonstrație practică, exercițiu	2 ore
3. Costurile calităţii. Studiul şi analiza structurii costurilor calităţii;	Demonstrație practică, exercițiu	2 ore
4. Optimizarea costurilor calităţii;	Demonstrație practică, exercițiu	2 ore
5. Rentabilitatea firmei. Determinarea pragului de rentabilitate al firmei;	Demonstrație practică, exercițiu	2 ore
6. Bilanţul contabil. Analiza structurii bilanţului contabil;	Demonstrație practică, exercițiu	2 ore
7. Indicatori de analiză a activităţii economice şi financiare a firmei.	Demonstrație practică, exercițiu	2 ore
9.2c Proiect	Metode de lucru[18]	
Bibliografie aplicaţii (seminar/ laborator/ proiect): 1. Parker, G., W., Costurile calităţii, Ed. Codex, Bucureşti, 1998; 2. Iacob, I., Costurile calităţii - Fundamente şi studii de caz, Ed. Performantica, Iaşi, 2014; 3. Stanescu, I., Finanţe, Ed. Economica, Bucureşti, 1997; 4. Stanescu, C, s.a., Analiza economico-financiara, Ed. Economica, Bucureşti, 1996; 5.Vintila, G., Gestiunea financiară a întreprinderii, Ed. Did. şi Pedag., Bucureşti, 1997; 6. Toma, M., Finanţe si gestiune financiara, Ed. Economica, Bucureşti, 1996; 7. ****, Standarde de calitate în domeniul textilelor		

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală *(se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)*	
10.4a Examen	Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor.	- observarea sistematică a studenţilor (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre	-	

	Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).		50%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	40%	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	60%	
10.4b Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.	-	
10.4c Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea referatelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).	50%	
10.4d Proiect	Participarea la activitatea de proicetare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	-	
10.5 Condiții de promovare				
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activităţi din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învăţării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia.				

Data completării: 01.09.2025

Titular/ titulari de curs: Conf.dr.ing. IACOB Ioan

Titular/ titulari de aplicații: Conf.dr.ing. IACOB Ioan

Data avizării în departament:
17.09.2025

Director de departament,
S.l.dr.ing. PIROI Cristina

Data aprobării în Consiliul Facultății:
18.09.2025

Decan,
Conf.dr.ing. SAVIN IONESI Dorin

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025/2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria şi Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii[1]	Master
1.6. Programul de studii	Asigurarea Calităţii în Domeniul Textile-Pielărie

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				**Analiza riscurilor în sistemul calităţii** **Analysis of Risks in the Quality Management System**				
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.IA.202	2.1.3. Categoria formativă			DS
2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs				Conf. dr. ing. Ichim Mariana				
2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (S, L, P, Pr)				Conf. dr. ing. Ichim Mariana				
2.4 Anul de studii[2]	2	2.5 Semestrul[3]	1	2.6 Tipul de evaluare[4]	E	2.7 Opționalitate[5]		DI

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	2	3.3a sem.	-	3.3b laborator	1	3.3c proiect	-	3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	42	3.5 curs	28	3.6a sem.	-	3.6b laborator	14	3.6c proiect	-	3.6.d	-	

Distribuţia fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	24
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	20
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	30
Examinări[8]	4
Alte activităţi:	-

3.7 Total ore studiu individual[9]	78
3.8 Total ore pe semestru[10]	120
3.9 Numărul de credite	5

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	-
4.2 de rezultate ale învățării	-

5. Condiţii

5.1 de desfăşurare a cursului[12]	- videoproiector, tablă, platforme colaborative
5.2 de desfăşurare a seminarului / laboratorului/ proiectului[13]	- tehnică de calcul, pachete software, platforme colaborative

6. Obiectiv general al disciplinei

Obiectivul general al disciplinei constă în dezvoltarea competențelor teoretice și practice necesare pentru identificarea, evaluarea și gestionarea riscurilor în cadrul sistemelor de management al calității, în scopul asigurării conformității, prevenirii neconformităților și îmbunătățirii continue a proceselor.

7. Rezultatele învățării [14]

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - înțelege conceptul de risc și efectele incertitudinii asupra obiectivelor organizaționale; - clasifică și analizează riscurile; - identifică factorii de risc și oportunitățile asociate; - folosește o metodologie procesuală pentru abordarea riscurilor; - dobândește cunoștințe de bază pentru implementarea unui sistem de management al riscului în companie.

Abilități	Studentul/ Absolventul: - identifică, analizează și evaluează riscurile în mod structurat; - utilizează instrumente practice pentru managementul riscurilor; - decide continuarea, stoparea sau modificarea activității afectată de riscul calculat; - dezvoltă și implementează un sistem eficient de management al riscului.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele şi valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente şi responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - își asumă responsabilităţi pentru a contribui la cunoştinţele şi practicile profesionale şi/sau pentru revizuirea performanţei strategice a echipelor; - se informează şi se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor şi tehnicilor eficiente de învăţare pe durata întregii vieţi.

8. Metode de predare

Activitatea de predare va include prelegeri interactive și discuții bazate pe prezentări PowerPoint, care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin exemple, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. La începutul fiecărui curs se va realiza o recapitulare succintă a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare se bazează și pe modele de învățare prin descoperire, susținute de explorarea directă și indirectă a realității (precum experimentul, demonstrația sau modelarea), fiind completată de metode active, centrate pe acțiune, cum sunt exercițiul și rezolvarea de probleme.

9. Conţinuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
9.1.1. Managementul riscului - Noțiunea de risc; - Diferențieri între risc-incertitudine și risc-probabilitate; - Surse și categorii de risc în inginerie; - Componente ale managementului riscului și reacția la risc; - Factori care influențează managementul riscului.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	4 ore
9.1.2. Concepte și criterii de clasificare a riscului în cadrul societăților cu profil industrial - Conceptul de management integrat calitate-risc; - Clasificarea riscurilor;		4 ore
9.1.3. Modele, metode și tehnici de analiză a riscurilor - Analiza corelaţiei calitate-risc în procesele economico-industriale; - Conceptul de management integrat calitate-risc; - Conceptele de hazard și risc; - Tehnici de prelucrare a datelor numerice utilizând programul Excel;		8 ore
9.1.4. 4. Instrumente utilizate în managementul riscurilor - Analiza SWOT și PEST/PESTEL; - Brainstorming și interviuri cu experți; - Analiza de scenarii și analiza „What-if”; - Diagrama Ishikawa (Fishbone); - Analiza impact-probabilitate și matricea de risc; - Analiza modurilor de defectare și a efectelor lor (AMDE).		12 ore
Bibliografie curs: 1. Goanță, V. Analiza riscului și expertize în inginerie, Ed. Tehopress, Iași, 2017. 2. Standard ISO SR ISO 31000:2018 – Managementul riscului. Linii directoare, ASRO. 3. Kates G., Risk management Systems 2000 – Implimentation and infrastructure issues, Risk Professional, 2000. 4. John Adams, The Management of Risk and Uncertainty,Policy Analysis, no.335, March 4,1999.		
9.2a Seminar	Metode de lucru[16]	Observaţii, timp alocat
.....		
9.2b Laborator	Metode de lucru[17]	
9.2.1. Studiu de caz privind aplicarea diagramei Ishikawa în identificarea și evaluarea riscurilor.	Exerciții, Studii de caz	4 ore

9.2.2. Studiu de caz privind aplicarea matricei de risc.	Discuții, Explicații	4 ore
9.2.3. Studiu de caz privind aplicarea metodei de analiză a modurilor de defectare și a efectelor lor.		4 ore
9.2.3. Studiu de caz privind aplicarea analizei SWOT.		2 ore
9.2c Proiect	Metode de lucru[18]	
Bibliografie aplicaţii (seminar/ laborator/ proiect): 1. Goanță, V. Analiza riscului și expertize în inginerie, Ed. Tehopress, Iași, 2017. 2. Blokdyk, G. Risk Management Tools A Complete Guide - 2020 Edition, 5STARCooks, 2019. 3. Ostrom, L., Wilhelmsen, C. Risk Assessment - Tools, Techniques, and Their Applications, Second Edition, John Wiley and Sons Ltd, 2019. 4. Hillson, D. The Risk Management Handbook: A Practical Guide to Managing the Multiple Dimensions of Risk, Ed. Kogan Page, 2023.		

10. Evaluare

Tip activitate	**10.1 Criterii de evaluare**	**10.2 Metode de evaluare**		**10.3 Pondere din nota finală** ***(se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)***
10.4a Examen	Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor. Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate şi capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	20%	70%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	20%	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	60%	
10.4b Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		-
10.4c Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		30%
10.4d Proiect	Participarea la activitatea de proicetare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		-
10.5 Condiții de promovare				
Minim nota 5 la fiecare tip de activitate. Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activităţi din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învăţării minimale aferente unei discipline şi acordarea creditelor de studii aferente acesteia.				

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs: Conf. dr. ing. Ichim Mariana

Titular/ titulari de aplicații: Conf. dr. ing. Ichim Mariana

Data avizării în departament:
17.09.2025

Director de departament,
Șef lucr. dr. ing. Cristina Piroi

Data aprobării în Consiliul Facultății:
18.09.2025

Decan,
Conf. dr. ing. Savin Dorin Ionesi

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria și Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii[1]	Master
1.6. Programul de studii	Asigurarea Calității în Domeniul Textile Pielărie

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				METODE MODERNE DE PROIECTARE ÎN INGINERIA TEXTILĂ/ MODERN DESIGN METHODS IN TEXTILE ENGINEERING			
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.IA.203	2.1.3. Categoria formativă		DA
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs				Șef lucr. dr. ing. Cristina RACU, Șef lucr. dr. ing. Cristina PIROI			
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)				Șef lucr. dr. ing. Cristina RACU, Șef lucr. dr. ing. Cristina PIROI			
2.4 Anul de studii[2]	2	2.5 Semestrul[3]	3	2.6 Tipul de evaluare[4]	E	2.7 Opționalitate[5]	DOB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3a sem.	-	3.3b laborator	2	3.3c proiect	-	3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	56	3.5 curs	28	3.6a sem.	-	3.6b laborator	28	3.6c proiect	-	3.6.d		

Distribuția fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notițe	20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	20
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	18
Examinări[8]	6
Alte activități:	

3.7 Total ore studiu individual[9]	64
3.8 Total ore pe semestru[10]	120
3.9 Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	-
4.2 de rezultate ale învățării	Utilizarea unor aplicații software și a tehnologiilor digitale

5. Condiţii

5.1 de desfășurare a cursului[12]	Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului/ proiectului[13]	Tehnică de calcul și aplicații software specializate

6. Obiectiv general al disciplinei

La această disciplină veți afla despre elementele de bază privitoare la metodele moderne de proiectare în ingineria textilă. Aceste aspecte joacă un rol important în industria textilă, în cadrul căreia cerințele de performanță sunt mari. Partea teoretică a disciplinei vă va oferi o imagine de ansamblu asupra sistemelor CAD/CAPP/CAM, ingineriei simultane, ingineriei virtuale, modelării, simulării, inteligenței artificiale, proiectării funcționale cu ajutorul metodei de analiză și inginerie a valorii, precum și asupra principiilor generale de proiectare tehnologică asistată de calculator în domeniul textil, categoriilor de software, caracteristicilor generale ale programelor de proiectare asistată. Puteți pune în practică ceea ce ați învățat prin efectuarea diferitelor teste și simulări cu ajutorul pachetelor software specializate.

7. Rezultatele învățării [14]

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - identifică și descrie reprezentări grafice specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale; - explică rezultate teoretice, rezultate experimentale și documentație tehnică asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale; - clasifică și compară principiile și metodele de proiectare a produselor, echipamentelor și tehnologiilor industriale utilizate în proiecte profesionale.
Abilități	Studentul/ Absolventul: - utilizează reprezentări grafice asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale; - face achiziție de date experimentale asociate unor procese industriale și le prelucrează; - interpretează rezultate teoretice și experimentale obținute în urma studierii unor procese industriale; - selectează și utilizează sisteme software pentru proiectarea și simularea produselor, echipamentelor și tehnologiilor industriale; - elaborează proiecte profesionale pentru care selectează și utilizează aplicații software și tehnologii digitale asociate produselor și proceselor industriale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele şi valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente şi responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - își asumă responsabilități pentru a contribui la cunoștințele şi practicile profesionale şi/sau pentru revizuirea performanței strategice a echipelor; - se informează şi se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor şi tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți.

8. Metode de predare

Predarea cursului se va realiza pe baza unor prezentări Power Point care conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative și dezbateri în cadrul cărora studenții vor avea posibilitatea să intervină și să-și lămurească aspectele neînțelese imediat. Metoda de predare este bazată şi pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune (exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme).

9. Conţinuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
Partea I:	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	
1. Noţiuni introductive cu privire la metodele de proiectare aplicate în ingineria industrială Aspecte generale referitoare la sistemele CAD/CAPP/CAM		2 ore
2. Strategii inginereşti în proiectarea şi fabricaţia produselor Ingineria simultană, Ingineria virtuală, Modelarea şi simularea		2 ore
3. Inteligenţa artificială Introducere, Sisteme expert, Reţele neuronale artificiale		6 ore
4. Proiectarea funcţională cu ajutorul metodei de analiză şi inginerie a valorii Principiile analizei şi ingineriei valorii, Metodologia elaborării studiilor de analiza şi ingineria valorii, Conceperea și reconceperea produsului.		4 ore
Partea a II-a:		
1. Proiectarea tehnologica asistată de calculator in domeniul textil – aspecte şi principii generale. Categorii de software, caracteristici generale ale programelor de proiectare asistată, firme ofertante de software specializat.		2 ore

2. Proiectarea asistată de calculator a amestecurilor de fibre în filatura de bumbac. Principii şi criterii de proiectare; prezentarea programului PFirB.		3 ore
3. Proiectarea asistată de calculator a amestecurilor de fibre în filatura de lână. Principii şi criterii de proiectare; prezentarea programului PfirL.		3 ore
4. Proiectarea asistată de calculator a tehnologiei de fabricaţie în filatură. Elementele planului de filare; prezentarea programului PFirLB.		3 ore
5. Proiectarea asistată de calculator a parametrilor tehnici şi de structură pentru ţesături simple; prezentarea programului TEX-C.		3 ore
Bibliografie curs: *(Va include titluri de referință, materiale elaborate de titular/ titulari accesibile în format tipărit și/ sau electronic. Se va pune accent pe materiale elaborate în ultimii ani). Link materiale.* Partea I: 1. Racu, C., Metode Moderne de Proiectare în Ingineria Textilă (partea I), suport de curs, https://edu.tuiasi.ro. 2. Dimitriu, P., Marin, A. (coordonatori), Inteligenţa artificială Cum? De când? De ce?, Presa Universitară Clujeană Editura DOTA, Cluj-Napoca, 2024. 3. Condurache, G., ş.a., Analiza şi ingineria valorii, Editura Performantica, Iaşi, 2004. 4. Cristea, D., Ioniţă, M., Pistol, I. Inteligenţa artificială, Editura Universităţii Alexandru Ioan Cuza Iaşi, 2007. 5. Grigoriu, A., Racu, C., Diaconescu R.M., Grigoriu, A.M., Modelling of the simultaneous process of wet spinning-grafting of hemp fibres destined to medical textiles, Industria Textila, 61(3), p. 112-116, 2010. 6. Patanaik, A., Modeling and simulation in fibrous materials: techniques and applications, Nova Science Publishers, New York, 2012. 7. Preda, C., Leon, A.L., Racu, C., Proiectarea tehnologică a produselor textile, Editura Performantica, Iaşi, 2008. 8. Pynckels, F., ş.a., Use of neural nets for determining the spinnability of fibres, Journal of Textile Institute, 86 (3), pag. 425-435, 1995. 9. Racu, C., Ciocoiu, M., Cascaval, D., Brinza, M., Computer assisted designing of the yarn production plan, The 3-rd International Textile, Clothing & Design Conference, Dubrovnik, Croatia, p. 205-210, 2006. 10. Racu, C., Methods for analyzing the placement of the equipment in a textile mill, Revista Română de Textile-Pielărie, nr.2, 2006. Partea a II-a: 1. Piroi, C., Proiectare tehnologică asistată de calculator - suport de curs. https://edu.tuiasi.ro/course/view.php?id=4251 . 2. Harpa, R., Piroi, C., Cristian. I., BUMBACUL – Programe dedicate proiectării optime a amestecurilor fibroase, Ed. Performantica, Iaşi, 2005. 3. Caşcaval, D., Ciocoiu, M., Proiectare tehnologică asistată de calculator, Ed. Performantica, Iaşi, 2003. 4. Andrei, G. ş.a., Fundamentele proiectării asistate de calculator, Ed. Tehnică, Bucureşti, 2001. 5. Piroi C., Mustata A., Ciubotaru G., Computer assisted design of manufacturing technology in flax and hemp tow spinning mill, The XIII-th Romanian Textile and Leather Conference- CORTEP 2007, IAŞI, 18-20 oct. 2007. 6. Piroi C., Ciubotaru G., Software for design blends in cotton spinning mill, UNITECH 05-International Scientific Conference 24 – 25 November 2005, GABROVO. 7. Piroi C., Cristian I., Software application used as teaching instrument for technological design in spinning mill, The 11th Int.Conf. eLearning and Software for Education, BUCHAREST, April 25-26, 2015.		
9.2a Seminar	Metode de lucru[16]	Observaţii, timp alocat
.....		
9.2b Laborator Partea I:	Metode de lucru[17]	
Studii de caz care extind noţiunile prezentate la curs şi care combină cunoştiinţele teoretice cu cele practice necesare în activităţile aferente ingineriei textile: - SC 1. Aplicarea analizei şi ingineriei valorii în cazul unui produs din industria textila. Proiectarea nomenclatorului de funcţii.		4
- SC 2. Determinarea nivelurilor de importanţă şi a ponderilor funcţiilor în valoarea de întrebuinţare prin aplicarea metodei comparării funcţiilor două câte două.		5
- SC 3. Aplicarea metodei de analiză sistemică a funcţiilor pentru identificarea funcţiilor supradimensionate economic.		5

Partea a II-a:		
1. Proiectarea asistată de calculator a amestecurilor de fibre în filatura de bumbac folosind programul PfirB.		4
2. Proiectarea asistată de calculator a amestecurilor în filatura de lână folosind programul PfirL.		4
3. Proiectarea asistată de calculator a tehnologiei de fabricaţie în filatura de liberiene cu ajutorul programului PfirLB.		4
4. Proiectarea parametrilor tehnici şi de structură ai ţesăturilor simple folosind programul TEX-C.		2
9.2c Proiect	Metode de lucru[18]	
Bibliografie aplicaţii (seminar/ laborator/ proiect): *(Va inlclude titluri de referinţă, materiale elaborate de titular/ titulari accesibile în format tipărit şi/ sau electronic: cărţi de probleme, îndrumare le laborator/ proiect etc). Link materiale* Partea I: 1. Racu, C., Metode Moderne de Proiectare în Ingineria Textilă (partea I), referate de laborator, https://edu.tuiasi.ro. 2. Grigoriu, A., Racu, C., Diaconescu, R.M., Grigoriu, A.M., Modelling of the simultaneous process of wet spinning-grafting of bast fibres using artificial neural networks, Textile Research Journal, 82(4) March, p. 324-335, 2012. 3. Racu, C., Buhu, A., Liuţe, D., Creţu, V. C.), Stages needful for acquiring the equipment arrangement in a spinning mill by systematic analyze of the space method, Romanian Textile & Leather Journal, nr. 3, 2008. 4. Racu, C., Vasile, S.I., Ciubotaru, G., Mustata, A., Optimum interacting placement of the equipments in a spinning mill by computer aided, 5th World Textile Conference AUTEX 2005, Portoroz, Slovenia, 910-915, 2005. 5. Condurache, G., ş.a., Analiza şi ingineria valorii, Editura Performantica, Iaşi, 2004. 6. Nicolaiov, P., Ingineria valorii în confecţii textile, Editura Performantica, Iaşi, 2004. Partea a II-a: 1. Piroi, C., *Proiectare tehnologică asistată de calculator - suport de laborator*. *https://edu.tuiasi.ro/course/view.php?id=4251* . 2. Piroi C., Mustata A., Ciubotaru G., *Computer assisted design of manufacturing technology in flax and hemp tow spinning mill*, The XIII-th Romanian Textile and Leather Conference- CORTEP 2007, IASI 18-20 oct..2007. 3. Piroi C., G. Ciubotaru, *Software for design blends in cotton spinning mill*, UNITECH 05-International Scientific Conference 24 – 25 November 2005, GABROVO. 4. Piroi C., Cristian I., *Software application used as teaching instrument for technological design in spinning mill*, The 11th Int.Conf. eLearning and Software for Education, BUCHAREST, April 25-26, 2015. 5. Piroi C., Cristian I., *Software application for designing yarns with specified characteristics*, The 13th Int.Conf. eLearning and Software for Education, BUCHAREST, April 27-28, 2017.		

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală *(se recomandă să fie în concordanţă cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)*
10.4a Examen	Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor. Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- observarea sistematică a studenţilor (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).		50%

	Gradul de asimilare a limbajului de specialitate şi capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).		
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	100 %	
10.4b Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		
10.4c Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fişelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		50%
10.4d Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		
10.5 Condiții de promovare				
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia.				

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs:

Șef lucr. dr. ing. Cristina RACU, Șef lucr. dr. ing. Cristina PIROI

Titular/ titulari de aplicații:

Șef lucr. dr. ing. Cristina RACU, Șef lucr. dr. ing. Cristina PIROI

Data avizării în departament: 17.09.2025 Director de departament

Șef lucr. dr. ing. Cristina PIROI

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025 Decan,

Conf. dr. ing. Savin-Dorin IONESI

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025 - 2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Design Industrial si Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria şi Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii[1]	Master
1.6. Programul de studii	Asigurarea Calității în Domeniul Textile - Pielărie

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				Sisteme moderne de training în domeniul calității - *Modern Training Systems in Quality*			
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.IA.204	2.1.3. Categoria formativă		DS
2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs				șef de lucrări dr. ing. Adrian Buhu			
2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (S, L, P, Pr)				șef de lucrări dr. ing. Adrian Buhu			
2.4 Anul de studii[2]	2	2.5 Semestrul[3]	3	2.6 Tipul de evaluare[4]	C	2.7 Opționalitate[5]	DOB

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 curs	1	3.3a sem.		3.3b laborator	1	3.3c proiect		3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	28	3.5 curs	14	3.6a sem.		3.6b laborator	14	3.6c proiect		3.6.d		

Distribuţia fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	20
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	22
Examinări[8]	4
Alte activităţi:	

3.7 Total ore studiu individual[9]	68
3.8 Total ore pe semestru[10]	96
3.9 Numărul de credite	4

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiţii

5.1 de desfăşurare a cursului[12]	videoproiector, materiale specifice, acces internet
5.2 de desfăşurare a seminarului / laboratorului/ proiectului[13]	tehnică de calcul, software open source

6. Obiectiv general al disciplinei

Cursul are ca obiectiv general dezvoltarea și formarea profesională continuă a specialiștilor implicați în industria textilă în domeniul calității, precum și îmbunătățirea calificării acestora prin furnizarea unor competențe necesare pentru pregătirea personalului în acest domeniu. Se urmărește dezvoltarea competentelor specialiștilor prin participarea la un curs de inițiere in sistemele eLearning cu aplicații specifice domeniului. Creșterea nivelului de pregătire profesională a specialiștilor implicați în domeniul calității produselor textile prin pregătirea lor în domeniul utilizării instrumentelor moderne de eLearning utilizate la instruirea personalului și îmbunătățirea capacității de a utiliza metode interactive instruire. Formarea de noi competențe și asigurarea de abilități care să crească și să faciliteze șansele de adaptare rapidă a specialiștilor la exigențele și cerințele schimbărilor din domeniul calității produselor textile. Instruirea în utilizarea unei platforme integrate de tip eLearning

7. Rezultatele învățării[14]

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - identifică și descrie sisteme software utilizate pentru crearea, folosirea și găzduirea de materiale utilizate pentru instruirea personalului din firmele cu profil textil; - explică elementele de bază ale sistemelor moderne de instruire; - compară diferite platforme de eLearning; - folosește facilitățile oferite de aceste platforme și poate stabili aplicabilitatea acestora în funcție de specificul firmelor.
Abilități	Studentul/ Absolventul: - utilizează sisteme software pentru gestiunea bazelor de date și a informațiilor oferite de platformele de training; - planifică structura unui curs de training; - operează și elaborează materialele utilizate la crearea acestui curs și stabilește parcursul persoanelor instruite (ghidat sau liber);
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele şi valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente şi responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - își asumă responsabilităţi pentru a contribui la cunoştinţele şi practicile profesionale şi/sau pentru revizuirea performanţei strategice a echipelor; - se informează şi se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor şi tehnicilor eficiente de învăţare pe durata întregii vieţi.

8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point care vor fi puse la dispoziția studenților pe platforma Universității. Prezentările conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată şi pe modele de învăţare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația), dar şi pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și crearea de conținut specific instruirii cu ajutorul platformei..)

9. Conţinuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
9.1.1. Definirea învățării online și avantajele cursurilor online	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.2. Diferite forme ale învățării online		1 oră
9.1.3. Resurse potrivite pentru eLearning (hardware și software).		2 ore
9.1.4. Stabilirea scopurilor instruirii în domeniul calității		1 oră
9.1.5. Rolul interactivității într-un curs online de instruire în domeniul calității produselor textile		1 oră
9.1.6. Tehnologii utilizate pentru învățarea online		2 ore
9.1.7. Pașii dezvoltării unui curs online		1 oră
9.1.8. Utilizarea platformelor de eLearning în cadrul societăților comerciale		1 oră
9.1.9. Exemple de platforme de eLearning utilizate în managementul firmelor.		2 ore
9.1.10. Aplicarea metodelor utilizate în cadrul instruirii online în sisteme de instruire proprii departamentului de calitate.		1 oră
9.1.11. Definirea învățării online și avantajele cursurilor online		2 ore
Bibliografie curs: 1. K. Illeris, How We learn: Learning and Non-learning in school and beyond. London/New York: Routledge, ISBN 978-0415438476, pag. 47, 2007. 2. C. Pappas, “How to Create a Successful Interactive eLearning Strategy”, In 3. https://elearningindustry.com/7-tips-to-develop-successful-interactive-elearning-strategy, 2016 4. ***, http://www.openeducationeuropa.eu/en/about_this_portal		

5. ***, http://www.openeducationeuropa.eu/en/article/CLOUD-MOOC---Opportunities-for-Modern-Education-in-Socialized-environment 6. ***, https://moodle.com/2015/07/06/moodle-launches-moodlecloud-free-hosting-for-educators/ 7. ***, http://archive.tinymce.com/index.php 8. Masters, K., 2011. A Brief Guide To Understanding MOOCs. In The Internet Journal Of Medical Education, vol. 1, no. 2. 9. http://www.opensourcecms.com/scripts/show.php?catid=6. 10. Couros, A., 2010. Developing Personal Learning Networks for Open and Social Learning. In Veletsianos G, Emerging Technologies in Distance Education, Edmonton, Canada, Athabasca University Press. Pag 109-28. 11. ***, http://www.academyofmine.com/12-best-free-learning-management-systems-lms/. 12. ***, http://elearningindustry.com/top-open-source-learning-management-systems. 13. ***, http://bestelearningplatforms.com/platform-reviews/. 14. ***, http://wiki.efrontlearning.net/. 15. K. Illeris, et al., Contemporary Theories of Learning, Learning theorists ... in their own words, London/New York: Routledge, ISBN 978-0-415-47343-9, 2009. 16. "Create, share and reuse interactive HTML5 content in your browser", In https://h5p.org/, Accessed 2016-09-12, 2015 17. A. Buhu, Sisteme moderne de training în domeniul calității – note de curs, https://edu.tuiasi.ro/course/view.php?id=4227, 2024 18. A. Buhu, https://technicaltextiles.moodlecloud.com/login/index.php		
9.2a Seminar	Metode de lucru[16]	Observaţii, timp alocat
.....		
9.2b Laborator	Metode de lucru[17]	
1. Dezvoltarea cursurilor online 1.1. Definirea învățării online și avantajele cursurilor online 1.2. Formele învățării online 1.3. Resurse potrivite pentru e-learning 1.4. Rolul interactivității într-un curs online 1.5. Tehnologii utilizate pentru învățarea online 1.6. Pașii dezvoltării unui curs online 2. Prezentarea generală a unui curs Moodle 2.1. Ce este Moodle. Orientarea în Moodle 2.2. Blocurile în Moodle 2.3. Editarea și actualizarea profilului personal 2.4. Fișierele personale în Moodle 2.5. Editorul de text în Moodle 3. Configurarea unui curs în Moodle 3.1. Configurarea unui curs în Moodle 3.2. Editarea setărilor unui curs 3.3. Adăugarea, editarea și ștergerea temelor unui curs 3.4. Comunicarea în Moodle 3.5. Forumul de știri 3.6. Forumul de discuții 3.7. Forumul de întrebări și răspunsuri 3.8. Activitatea de tip Chat 4. Resursele și activitățile în Moodle 4.1. Resursele în Moodle 4.2. Resursele de tip fișier, dosar, pagină, legătură 4.3. Resursele de tip audio-video 4.4. Resursele de tip carte 4.5. Activitățile în Moodle: Sarcină de lucru, Glosar, Wiki 4.6. Activități de tip: Baze de date, Sondaj, Chestionar 4.7. Teste 5. Prezentarea platformei Moodle workspace 6. Facilități oferite de Google pentru pregătirea în domeniul calității	Demonstrație practică exercițiu	14 ore
9.2c Proiect	Metode de lucru[18]	
Bibliografie aplicații (seminar/ laborator/ proiect):		

1. “eLearning 101: How to Make an eLearning Course”, In https://www.opensesame.com/blog/elearning-101-how-make-elearning-course-updated, Accessed 2016-12-16, 2014
2. K. Illeris, et al., Contemporary Theories of Learning, Learning theorists ... in their own words,
3. London/New York: Routledge, ISBN 978-0-415-47343-9, 2009.
4. ***, https://moodle.com/2015/07/06/moodle-launches-moodlecloud-free-hosting-for-educators/
5. Adrian Buhu, Liliana Buhu, The development of interactive content with Moodle cloud for textile engineering learning, The 12th International Scientific Conference eLearning and Software for Education Bucharest, April 21-22, 2016, vol. 3/2016, pg. 467-472, publisher: CAROL I NATL DEFENCE UNIV PUBLISHING HOUSE, ISSN: 2360-2198, ISSN-L 2360-2198
6. A. Buhu, Sisteme moderne de training în domeniul calității – note de curs, https://edu.tuiasi.ro/course/view.php?id=4227, 2024
7. A. Buhu, https://technicaltextiles.moodlecloud.com/login/index.php

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală *(se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)*
10.4a Colocviu	Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor. Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate şi capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenţilor (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	30%	70%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).		
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	70%	
10.4b Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		
10.4c Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fişelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		30%
10.4d Proiect	Participarea la activitatea de proicetare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		
10.5 Condiții de promovare				
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activităţi din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învăţării minimale aferente unei discipline şi acordarea creditelor de studii aferente acesteia.				

Data completării: 11 septembrie 2025

Titular/ titulari de curs: șef de lucrări dr. ing. Adrian BUHU

Titular/ titulari de aplicații: șef de lucrări dr. ing. Adrian BUHU

Data avizării în departament:
17.09.2025

Director de departament
șef de lucrări dr. ing. Cristina PIROI

Data aprobării în Consiliul Facultății:
18.09.2025

Decan,
Conf. univ. dr. ing. Savin Dorin IONESI

FIŞA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAŞI
1.2 Facultatea	DESIGN INDUSTRIAL SI MANAGEMENTUL AFACERILOR
1.3 Departamentul	INGINERIA ŞI DESIGNUL PRODUSELOR TEXTILE
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE INDUSTRIALĂ
1.5 Ciclul de studii[1]	MASTER
1.6. Programul de studii	ASIGURAREA CALITĂŢII ÎN DOMENIUL TEXTILE-PIELĂRIE

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				Îmbunătăţirea continuă a sistemului calităţii/ Continuous improvement of the quality system			
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.IA.205	2.1.3. Categoria formativă		DS
2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs				Conf.dr.ing. Elena CODĂU			
2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (S, L, P, Pr)				Conf.dr.ing. Elena CODĂU			
2.4 Anul de studii[2]	2	2.5 Semestrul[3]	3	2.6 Tipul de evaluare[4]	C	2.7 Tipul disciplinei[5]	DOB

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 curs	1	3.3a sem.	-	3.3b laborator	1	3.3c proiect	-	3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	28	3.5 curs	14	3.6a sem.	-	3.6b laborator	14	3.6c proiect		3.6.d	-	

Distribuţia fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	20
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	20
Examinări[8]	6
Alte activităţi:	-

3.7 Total ore studiu individual[9]	68
3.8 Total ore pe semestru[10]	96
3.9 Numărul de credite	4

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	Managementul calității
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiţii

5.1 de desfăşurare a cursului[12]	videoproiector, laptop/calculator
5.2 de desfăşurare a seminarului / laboratorului / proiectului[13]	videoproiector, laptop/calculator, pachete software

6. Obiectiv general al disciplinei

La această disciplină se analizează metodele şi tehnicile specifice îmbunătăţirii continue a calităţii. Aceste probleme joacă un rol esențial în formarea abilităţilor manageriale privind luarea deciziilor bazate pe fapte, pe diferite paliere ierarhice. Partea teoretică oferă cunoștințe detaliate privind exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă şi asumarea rolurilor de conducere, precum și evaluarea critiă a proceselor, echipamentelor, procedurlor și produselor. Partea practică prezintă utilizarea de aplicaţii software specializate pentru rezolvarea de sarcini complexe specifice dezvoltării produselor şi asigurării calităţii acestora.

7. Rezultatele învățării[14]

Cunoștințe	Studentul/Absolventul va demonstra cunoașterea și înțelegerea: - Conceptelor fundamentale privind **excelența în afaceri.** - Relației dintre **riscuri și oportunități** în sistemele de management al calității. - Rolului și metodelor de **instruire a personalului** în cultura calității. - Principiilor și tehnicilor de **comunicare organizațională eficientă**. - **Metodelor și instrumentelor de îmbunătățire a proceselor.** - **Tehnicilor de analiză a datelor nenumerice/numerice** utilizate în monitorizarea și dezvoltarea sistemului calității.

Aptitudini	Studentul/Absolventul va fi capabil să: - Aplice criterii și modele de evaluare a excelenței organizaționale. - Identifice și analizeze **riscuri și oportunități** asociate proceselor de calitate. - Elaboreze și implementeze **programe de instruire** a personalului pentru susținerea sistemului calității. - Utilizeze instrumente pentru **optimizarea comunicării organizaționale** și reducerea barierelor informaționale. - Aplice metode de **îmbunătățire continuă** a proceselor și să evalueze eficiența acestora. - Prelucreze și interpreteze **date calitative/cantitative** pentru fundamentarea deciziilor.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: - Respectă principiile, normele şi valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente şi responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - Își asumă responsabilitatea pentru a contribui la cunoştinţele şi practicile profesionale și/sau pentru revizuirea performanţei strategice a echipelor; - Se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor şi tehnicilor eficiente de învăţare pe durata întregii vieţi. - Demonstrează inițiativă și capacitate de **îmbunătățire continuă** la nivel individual și organizational.

8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi realizate prelegeri interactive și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior. Metoda de predare este bazată şi pe modele de învățare moderne, care presupun utilizarea t**ehnicilor de analiză a datelor nenumerice/numerice** folosite în monitorizarea și dezvoltarea sistemului calității, dar și pe metode bazate pe acțiune, precum documentarea individuală, activitățile practice și rezolvarea de probleme specifice.

9. Conţinuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
9.1.1. Excelenţa în domeniul afacerilor. Premii de excelenţă	Prelegere Prezentare Power Point Discuții cu studenții	2 ore
9.1.2. Relaţia dintre riscuri şi oportunităţi		2 ore
9.1.3. Instruirea personalului în sistemul calităţii		2 ore
9.1.4. Eficientizarea comunicării organizaţionale		2 ore
9.1.5. Îmbunătăţirea proceselor din sistemul calităţii		2 ore
9.1.6. Tehnici de prelucrare a datelor nenumerice		2 ore
9.1.7. Tehnici de prelucrare a datelor numerice		2 ore
Bibliografie curs: • Leon, A.L. (2016) - Managementul calităţii. Implementarea recomandărilor ISO 9000:2015, vol. I şi II, Editura Performantica, Iaşi • Leon, A.L. (2016) - Comunicare în afaceri, Editura Performantica, Iaşi • Perigord, M. (1997) - Etapele calităţii. Demersuri şi instrumente, Ed. Tehnică, Bucureşti • * * * seria de standarde ISO 9000 şi standardele conexe		
9.2a Seminar	Metode de lucru[16]	Observaţii, timp alocat
9.2b Laborator	Metode de lucru[17]	
Contextul organizaţiei şi concurenţa în afaceri	Videoproiector, Laptop/calculator, Pachete software	2 ore
Rolul personalului în îmbunătăţirea performanţelor		2 ore
Rezolvarea problemelor privind comunicarea interpersonală		2 ore
Implementarea şi dezvoltarea unei culturi a calităţii		2 ore
Analiza şi monitorizarea variabilităţii proceselor din companie		2 ore
Metode și tehnici de prelucrare a datelor nenumerice		2 ore
Metode și tehnici de prelucrare a datelor numerice		2 ore
9.2c Proiect	Metode de lucru[18]	
Bibliografie aplicaţii (seminar / laborator / proiect): • Leon, A.L. (2016) - Managementul calităţii. Implementarea recomandărilor ISO 9000:2015, vol. I şi II, Editura Performantica, Iaşi		

• Leon, A.L. (2016) - Comunicare în afaceri, Editura Performantica, Iași • Prutianu, Șt. ((2000) - Manual de comunicare şi negociere în afaceri, Ed. Polirom, Iași • * * * seria de standarde ISO 9000.		

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală *(se recomandă să fie în concordanţă cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)*
10.4.a Colocviu	Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor. Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate şi capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenţilor (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	30%	50% (min.5)
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).		
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	70% (min.5)	
10.4b Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		-
10.4c Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fişelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		50% (min.5)
10.4.d Proiect	Participarea la activitatea de proicetare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		-
10.5 Condiții de promovare				
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activităţi din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învăţării minimale aferente unei discipline şi acordarea creditelor de studii aferente acesteia.				

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs: Conf. dr. ing. Elena Codau

Titular/ titulari de aplicații: Conf. dr. ing. Elena Codau

Data avizării în departament: 17.09.2025

Director de departament.
Șef lucr. dr. ing. Cristina Piroi

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,

Conf.dr.ing. Savin Dorin IONESI

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria și Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii[1]	Masterat
1.6. Programul de studii	ACDTP

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				Practica de cercetare (sem. 3) Research Practicum (sem. 3**)**			
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.PA.206	2.1.3. Categoria formativă		DC
2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs				Prof.dr.ing.Rodica HARPA			
2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (S, L, P, Pr)				Prof.dr.ing.Rodica HARPA			
2.4 Anul de studii[2]	2	2.5 Semestrul[3]	3	2.6 Tipul de evaluare[4]	VP	2.7 Opționalitate[5]	DOB

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	12	3.2 curs	-	3.3a sem.	-	3.3b laborator	-	3.3c proiect	-	3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	168	3.5 curs	-	3.6a sem.	-	3.6b laborator	-	3.6c proiect	-	3.6.d	168	

Distribuţia fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	
Examinări[8]	
Alte activităţi:	

3.7 Total ore studiu individual[9]	0
3.8 Total ore pe semestru[10]	168
3.9 Numărul de credite	7

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	Practica de cercetare (sem. 1 și sem.2)
4.2 de rezultate ale învățării	-

5. Condiţii

5.1 de desfășurare a cursului[12]	-
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului/ proiectului[13]	Conform planului de învățământ, disciplina este parțial asistată și activitățile se desfășoară sub forma întâlnirilor între masteranzi și cadrele didactice.

6. Obiectiv general al disciplinei

La această disciplină veți afla despre aplicarea metodelor de cercetare în scopul rezolvării unor sarcini referitoare la îmbunătăţirea calităţii produselor/serviciilor/proceselor studiate. Puteți pune în practică ceea ce ați învățat prin dezvoltarea unor aplicații punctuale în care să faceți corelații între diverse discipline din planul de învățământ, relevante pentru o temă propusă. Veți afla astfel că în întreaga activitate desfășurată există o nevoie obiectivă de armonizare a cercetării ştiinţifice proprii cu contextul manifestat la nivel european şi la nivel internaţional.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - explică, compară și evaluează diverse strategii de implementare şi exploatare a sistemelor şi echipamentelor pentru controlul calităţii, în conformitate cu cerinţele specifice domeniului textile – pielărie ; - înțelege și definește principiile generice ale managementului calităţii aplicabile într-o companie - folosește terminologia specifică domeniului și conceptele fundamentale ale sistemului de management al calității - aplică cunoştinţe de specialitate pentru explicarea şi interpretarea unor situaţii noi, în contexte mai largi asociate domeniului de activitate a unei companii textile care are portofolii diverse de produse textile , inclusiv tehnice - descrie concepte specifice temei de cercetare alese
Abilități	Studentul/ Absolventul: - utilizează cunoştinţe specifice managementului calităţii, de analiză şi ingineria valorii în scopul rezolvării sarcinilor complexe specifice proiectării unor procese şi a produselor textile rezultate - planifică și organizează activităţi cu exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice şi cu asumarea de roluri de management la diverse niveluri ale piramidei managementului - evaluează critic nevoia obiectivă de formare profesională continuă în scopul inserţiei pe piaţa muncii şi al adaptării la dinamica cerinţelor acesteia şi pentru dezvoltarea personală şi profesională. - aplică autocontrolul învăţării şi utilizarea eficientă a abilităţilor lingvistice şi a cunoştinţelor de tehnologia informaţiei şi a comunicării
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele şi valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente şi responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - își asumă responsabilităţi pentru a contribui la cunoştinţele şi practicile profesionale şi/sau pentru revizuirea performanţei strategice a echipelor; - se informează şi se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor şi tehnicilor eficiente de învăţare pe durata întregii vieți.

8. Metode de predare

Activitatea de practică din anul 2- semestrul 3 se desfășoară individual sub coordonarea titularilor de la studii master care au coordonarea disertațiilor la seria curentă. Această activitate planificată de-a lungul întregului semestru va cuprinde prelegeri participative punctuale corelate cu obiectivul final-elaborarea disertației și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point care vor fi puse la dispoziția masteranzilor. Prezentările conțin informații teoretice și cu aplicabilitate pe studii de caz, ușor de înțeles și asimilat.

9. Conţinuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
Elaborarea planului pentru rezolvarea temei de cercetare lansată de către titularii de la studii master care au coordonarea disertațiilor la seria curentă	Discuții cu studenții, Aprofundarea modului de elaborare a lucrărilor ştiinţifice, Respectarea drepturilor de autor (copyright).	12 ore/săptămână
Detalierea teoretică a principalelor concepte specifice temei de cercetare, enumerarea tendinţelor din domeniul analizat		
Analiza critică a situaţiei prezente		
Elaborarea soluţiilor de îmbunătăţire cu evidenţierea contribuţiei personale		
Întocmirea referatului		
Bibliografie curs: 1. Bujor, A. (2019) - Cercetări privind antreprenoriatul în industriile creative, Teză de doctorat, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi", Iaşi. 2. Grindei, L. (2012) - Tehnici şi tehnologii moderne în educaţie - Materiale didactice electronice modul 1, U. T. Press, Cluj-Napoca, 2012 3. Guluţă, M.C. (2016) - Strategii manageriale de implementare a noilor tehnologii în organizaţii, Teză de doctorat, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi", Iaşi. 4. Iacob, I. (2014) - Costurile calităţii - fundamente şi studii de caz, Performantica, Iaşi 5. Harpa, R. (2006) - Metrologie în textile-pielărie, Ed. Performantica, Iaşi. 6. Harpa, R.,(2021)- Auditul calităţii şi evaluarea conformităţii.Vol.1: Standardizarea, calitatea, auditarea şi evaluarea conformităţii în contextul pieţei globalizate, Ed.Performantica, Iaşi, https://edu.tuiasi.ro/course/view.php?id=4586		

7. Hershey, P.A. (2016) -Handbook of research on information architecture and management in modern organizations, Information Science Reference 8. Leon, A.L. (2017) -Îmbunătăţirea continuă a sistemului calităţii, Performantica, Iaşi 9. Vlaicu, A., Orza, B, Meza, Ş. (2012) - Proiectarea şi dezvoltarea materialelor pentru aplicaţii educaţionale în domeniul ştiinţelor inginereşti - modul 3, U. T. Press, Cluj-Napoca. 10. *** Materiale didactice ale coordonatorului lucrării de disertație		
9.2a Seminar	Metode de lucru[16]	Observaţii, timp alocat
.....		
9.2b Laborator	Metode de lucru[17]	
.....		
9.2c Proiect	Metode de lucru[18]	
.....		

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală *(se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)*
10.4a Verificare	Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor. Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate şi capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenţilor (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	50%	100%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	-	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	50%	
10.4b Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		
10.4c Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fişelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		
10.4d Proiect	Participarea la activitatea de proicetare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		
10.5 Condiții de promovare: Elaborarea unui referat de documentare, cu respectarea normelor minime de conținut și formă				
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activităţi din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învăţării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia.				

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs:
Prof.dr.ing.Rodica HARPA

Titular/ titulari de aplicații:
Prof.dr.ing.Rodica HARPA

Data avizării în departament: 17.09.2025

Director de departament
Șef lucrări Dr. Ing. Cristina PIROI

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,
Conf. univ. dr. Savin Dorin IONESI

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria și Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii[1]	Masterat
1.6. Programul de studii	ACDTP

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				Practica de cercetare (sem. 4) Research Practicum (sem. 4**)**			
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.PA.207	2.1.3. Categoria formativă		DC
2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs				Prof.dr.ing.Rodica HARPA			
2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (S, L, P, Pr)				Prof.dr.ing.Rodica HARPA			
2.4 Anul de studii[2]	2	2.5 Semestrul[3]	4	2.6 Tipul de evaluare[4]	VP	2.7 Opționalitate[5]	DOB

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	10	3.2 curs	-	3.3a sem.	-	3.3b laborator	-	3.3c proiect	-	3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	140	3.5 curs	-	3.6a sem.	-	3.6b laborator	-	3.6c proiect	-	3.6.d	140	

Distribuţia fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	70
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	66
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	60
Examinări[8]	
Alte activităţi:	

3.7 Total ore studiu individual[9]	196
3.8 Total ore pe semestru[10]	336
3.9 Numărul de credite	14

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	Practica de cercetare (sem.3)
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiţii

5.1 de desfășurare a cursului[12]	-
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului/ proiectului[13]	Conform planului de învățământ, disciplina este parțial asistată și activitățile se desfășoară sub forma întâlnirilor între masteranzi și cadrele didactice care le coordonează lucrările de disertație

6. Obiectiv general al disciplinei

La această disciplină veți afla despre aplicarea metodelor de cercetare în scopul rezolvării unor sarcini referitoare la îmbunătăţirea calităţii produselor/serviciilor/proceselor studiate. Puteți pune în practică ceea ce ați învățat prin dezvoltarea unor aplicații punctuale în care să faceți corelații între diverse discipline din planul de învățământ, relevante pentru o temă propusă. Veți afla astfel că în întreaga activitate desfășurată există o nevoie obiectivă de armonizare a principiilor managementului proiectelor şi strategiilor de cercetare -dezvoltare cu contextul manifestat la nivel european şi la nivel internaţional.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - explică, compară și evaluează diverse strategii de implementare şi exploatare a sistemelor şi echipamentelor pentru controlul calităţii, în conformitate cu cerinţele specifice domeniului textile pielărie ; - înțelege și definește principiile generice ale managementului calităţii aplicabile într-o companie - folosește terminologia specifică domeniului și conceptele fundamentale ale sistemului de management al calității - aplică cunoştinţe de specialitate pentru explicarea şi interpretarea unor situaţii noi, în contexte mai largi asociate domeniului de activitate a unei companii textile care are portofolii diverse de produse textile , inclusiv tehnice - descrie concepte specifice temei de cercetare alese
Abilități	Studentul/ Absolventul: - utilizează cunoştinţe specifice managementului calităţii, de analiză şi ingineria valorii în scopul rezolvării sarcinilor complexe specifice proiectării unor procese şi a produselor textile rezultate - planifică și organizează activităţi cu exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice şi cu asumarea de roluri de management la diverse niveluri ale piramidei managementului - evaluează critic nevoia obiectivă de formare profesională continuă în scopul inserţiei pe piaţa muncii şi al adaptării la dinamica cerinţelor acesteia şi pentru dezvoltarea personală şi profesională. - aplică autocontrolul învăţării şi utilizarea eficientă a abilităţilor lingvistice şi a cunoştinţelor de tehnologia informaţiei şi a comunicării
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele şi valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente şi responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - își asumă responsabilităţi pentru a contribui la cunoştinţele şi practicile profesionale şi/sau pentru revizuirea performanţei strategice a echipelor; - se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor şi tehnicilor eficiente de învăţare pe durata întregii vieţi.

8. Metode de predare

Activitatea de practică de cercetare din anul 2- semestrul 4 se desfășoară individual sub coordonarea titularilor de la studii master care au coordonarea disertațiilor la seria curentă. Această activitate planificată de-a lungul întregului semestru va cuprinde prelegeri participative punctuale corelate cu obiectivul final-elaborarea disertației și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point care vor fi puse la dispoziția masteranzilor. Prezentările conțin informații teoretice și cu aplicabilitate pe studii de caz, ușor de înțeles și asimilat.

9. Conţinuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
Elaborarea planului pentru rezolvarea temei de cercetare lansată de către titularii de la studii master care au coordonarea disertațiilor la seria curentă	Discuţii cu studenții, Aprofundarea modului de elaborare a lucrărilor ştiinţifice, Respectarea drepturilor de autor (copyright).	10 ore/săptămână
Detalierea teoretică a principalelor concepte specifice temei de cercetare, enumerarea tendinţelor din domeniul analizat		
Analiza critică a situaţiei prezente		
Elaborarea soluţiilor de îmbunătăţire cu evidenţierea contribuţiei personale		
Întocmirea referatului		
Bibliografie curs: 11. Bujor, A. (2019) - Cercetări privind antreprenoriatul în industriile creative, Teză de doctorat, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi", Iaşi. 12. Grindei, L. (2012) - Tehnici şi tehnologii moderne în educaţie - Materiale didactice electronice modul 1, U. T. Press, Cluj-Napoca, 2012 13. Guluţă, M.C. (2016) - Strategii manageriale de implementare a noilor tehnologii în organizaţii, Teză de doctorat, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi", Iaşi. 14. Iacob, I. (2014) - Costurile calităţii - fundamente şi studii de caz, Performantica, Iaşi 15. Harpa, R. (2006) - Metrologie în textile-pielărie, Ed. Performantica, Iaşi. 16. Harpa, R.,(2021)- Auditul calităţii şi evaluarea conformităţii.Vol.1: Standardizarea, calitatea, auditarea şi evaluarea conformităţii în contextul pieţei globalizate, Ed.Performantica, Iaşi, https://edu.tuiasi.ro/course/view.php?id=4586 17. Hershey, P.A. (2016) -Handbook of research on information architecture and management in modern organizations, Information Science Reference		

18. Leon, A.L. (2017) -Îmbunătăţirea continuă a sistemului calităţii, Performantica, Iaşi 19. Vlaicu, A., Orza, B, Meza, Ş. (2012) - Proiectarea și dezvoltarea materialelor pentru aplicaţii educaţionale în domeniul ştiinţelor inginereşti - modul 3, U. T. Press, Cluj-Napoca. 20. * Materiale didactice ale coordonatorului lucrării de disertație		
9.2a Seminar	Metode de lucru[16]	Observaţii, timp alocat
.....		
9.2b Laborator	Metode de lucru[17]	
.....		
9.2c Proiect	Metode de lucru[18]	
Bibliografie aplicaţii (seminar/ laborator/ proiect): *(Va inlclude titluri de referință, materiale elaborate de titular/ titulari accesibile în format tipărit și/ sau electronic: cărți de probleme, îndrumare le laborator/ proiect etc). Link materiale*		

10. Evaluare

Tip activitate	**10.1 Criterii de evaluare**	**10.2 Metode de evaluare**		**10.3 Pondere din nota finală** ***(se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)***
10.4a Examen/ /Verificare	Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor. Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate şi capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenţilor (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	50%	100%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	-	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	50%	
10.4b Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		
10.4c Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fişelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		
10.4d Proiect	Participarea la activitatea de proicetare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		
10.5 Condiții de promovare: Elaborarea unui referat de documentare, cu respectarea normelor minime de conținut și formă.				

Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activităţi din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învăţării minimale aferente unei discipline şi acordarea creditelor de studii aferente acesteia.

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs:
Prof.dr.ing.Rodica HARPA

Titular/ titulari de aplicații:
Prof.dr.ing.Rodica HARPA

Data avizării în departament: 17.09.2025

Director de departament
Șef lucrări Dr. Ing. Cristina PIROI

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,
Conf. univ. dr. Savin Dorin IONESI

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iaşi
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria și Designul Produselor Textile
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii[1]	Masterat
1.6. Programul de studii	ACDTP

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)				Elaborare disertaţie (sem. 4) Dissertation Development (sem. 4)			
2.1.2. Codul disciplinei				ACDTP.IA.208	2.1.3. Categoria formativă		DC
2.2 Titularul/ titularii activităţilor de curs				Prof.dr.ing.Rodica HARPA			
2.3 Titularul/ titularii activităţilor de aplicaţii (S, L, P, Pr)				Prof.dr.ing.Rodica HARPA			
2.4 Anul de studii[2]	2	2.5 Semestrul[3]	4	2.6 Tipul de evaluare[4]	VP	2.7 Opționalitate[5]	DOB

3. Timpul total estimat al activităţilor zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	16	3.2 curs	-	3.3a sem.	-	3.3b laborator	-	3.3c proiect	16	3.3.d practică		
3.4 Total ore din planul de învăţământ[6]	224	3.5 curs	-	3.6a sem.	-	3.6b laborator	-	3.6c proiect	224	3.6.d		

Distribuţia fondului de timp[7]	Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	80
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate şi portofolii	60
Examinări[8]	
Alte activităţi:	

3.7 Total ore studiu individual[9]	160
3.8 Total ore pe semestru[10]	384
3.9 Numărul de credite	16

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum[11]	Practica de cercetare (sem.4)
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiţii

5.1 de desfăşurare a cursului[12]	
5.2 de desfăşurare a seminarului / laboratorului/ proiectului[13]	Conform planului de învăţământ, disciplina este integral asistată, iar activitățile se desfășoară sub forma întâlnirilor între masteranzi și cadrele didactice care le coordonează lucrările de disertație.

6. Obiectiv general al disciplinei

La această disciplină veți afla despre aplicarea metodelor de cercetare în scopul rezolvării sarcinilor referitoare la îmbunătăţirea calităţii produselor/serviciilor/proceselor, abordate în cercetarea care face obiectul lucrării de disertație. Puteți pune în practică ceea ce ați învățat prin dezvoltarea unor aplicații punctuale în care să faceți corelații între diverse discipline din planul de învățământ, relevante pentru temă lucrării de disertație. Veți afla astfel că în întreaga activitate desfășurată există o nevoie obiectivă de armonizare a principiilor managementului proiectelor şi strategiilor de cercetare -dezvoltare cu contextul manifestat la nivel european şi la nivel internaţional.

7. Rezultatele învățării (*Exemplu: Disciplina X*)[14]

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - explică, compară și evaluează diverse strategii de implementare şi exploatare a sistemelor şi echipamentelor pentru controlul calităţii, în conformitate cu cerinţele specifice domeniului textile pielărie ; - înțelege și definește principiile generice ale managementului calităţii aplicabile într-o companie - folosește terminologia specifică domeniului și conceptele fundamentale ale sistemului de management al calității - aplică cunoştinţe de specialitate pentru explicarea şi interpretarea unor situaţii noi, în contexte mai largi asociate domeniului de activitate a unei companii textile care are portofolii diverse de produse textile , inclusiv tehnice - descrie concepte specifice temei de cercetare alese
Abilități	Studentul/ Absolventul: - utilizează cunoştinţe specifice managementului calităţii, de analiză şi ingineria valorii în scopul rezolvării sarcinilor complexe specifice proiectării unor procese şi a produselor textile rezultate - explică modul de abordare a cercetării interdisciplinare prin însuşirea tehnicilor specifice documentării, analizei, prelucrării şi interpretării rezultatelor - evaluează critic nevoia obiectivă de formare profesională continuă în scopul inserţiei pe piaţa muncii şi al adaptării la dinamica cerinţelor acesteia şi pentru dezvoltarea personală şi profesională. - aplică tehnici și instrumente de sistematizare şi prelucrare statistico-matematică a datelor numerice și nenumerice obținute în activitatea de cercetare; - își formează deprinderi de redactare a unui material cu conținut științific şi de prezentare orală a acestuia în fața unor persoane competente pe domeniul de interes al lucrării de disertație
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele şi valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente şi responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - își asumă responsabilităţi pentru a contribui la cunoştinţele şi practicile profesionale şi/sau pentru revizuirea performanţei strategice a echipelor; - se informează şi se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor şi tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți.

8. Metode de predare

Activitatea de elaborare a lucrării de disertație se desfășoară individual sub coordonarea titularilor de la studii master care au coordonarea disertațiilor la seria curentă. Această activitate planificată de-a lungul întregului semestru 4, în paralel cu activitatea de la practica de cercetare, va fi axată pe atingerea obiectivului final-elaborarea disertației și elaborarea unei prezentări Power Point pentru susținerea orală în fața comisiei de disertație. Pentru elaborarea disertației, masteranzii vor avea acces la materiale suport, colecții de standarde și baze de date internaționale care să le faciliteze înțelegerea stadiului actual al tehnicii și cercetării pentru subiectul abordat în lucrarea de disertație.

9. Conţinuturi

9. 1. Curs[15]	**Metode de predare**	**Timp alocat**
9.1.1.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 - 3 ore
9.1.2..		X ore
.....		
9.1.14.		x ore
Bibliografie curs: *(Va include titluri de referință, materiale elaborate de titular/ titulari accesibile în format tipărit și/ sau electronic. Se va pune accent pe materiale elaborate în ultimii ani). Link materiale.*		
9.2a Seminar	Metode de lucru[16]	Observaţii, timp alocat
.....		
9.2b Laborator	Metode de lucru[17]	
.....		
9.2c Proiect 1. Prezentarea Ghidului privind elaborarea lucrării de disertație, în domeniul asigurării calității în domeniul textile – pielărie.	Metode de lucru[18]	16 ore /săptămână

2. Norme metodologice de redactare a lucrării de disertație Norme metodologice de alegere a temei lucrării de disertație. Tipologia și structura lucrării de disertație. Volumul și forma de prezentare a lucrării de disertație. Elaborarea planului de radactare a lucrării de disertație. Reguli metodologice pentru scrierea lucrării de disertație. Reguli de etică și proprietatea intelectuală.Fazele elaborării lucrării de disertație 3. Redactarea sintezei documentare pentru lucrarea de disertație Alegerea direcției de cercetare și a temei (propuse de student sau asumată din planul de cercetare al facultății sau rezolvarea unei teme propusă de firmă).Conturarea subiectului lucrării de disertație. Elaborarea unui plan al lucrării.Căutarea și identificarea informațiilor.Studiul critic al informațiilor. Stadiul actual al cunoașterii în domeniul temei (documentare teoretică și practică).Structurarea și utilizarea informațiilor colectate. 4. Colectarea datelor tehnice specifice temei în firma de profil Studii privind calitatea și îmbunătățirea proceselor tehnologice.Studii referitoare la managementul riscurilor în organizații, indiferent de mărimea lor.Studii referitoare la managementul deșeurilor textile și din piele.Studii cu privire la instruirea şi perfecţionarea resurselor umane la producatorii de produse textile și prestatorii de servicii.Studii cu privire la relaţia dintre aspectele financiar-contabile şi îmbunătăţirea calităţii produselor şi serviciilor. 5. Redactarea lucrării de disertație Structurarea materialului prelucrat. Elaborarea părții de fond a lucrării. Interpretarea rezultatelor. Elaborarea concluziilor și a recomandărilor. Elaborarea materialului pentru susținerea orală- prezentarea în Power Point	Discuții individuale, Explicații punctuale pe fiecare aspect teoretic și practic al lucrării de disertație pe întregul ciclu de planificare și organizare a proiectului.	
Bibliografie aplicaţii (seminar/ laborator/ proiect): 1. Baron, T. s.a. (1996) Statistică teoretică şi economică, Editura Didactică şi pedagogică, Bucureşti. 2. Belaus, V. (1990) Manualul inventatorului (Sinteză creativă în tehnică), Editura Tehnică, Bucureşti. 3. Caluschi, M. ş.a. (1994) Inventica şi şcoala, Editura BIT, Iaşi 4. Ciocoiu, M. (2002) Strategia cercetării, Vol. 1, Editura Performantica, Iaşi 5. Hulban, H. (1994) Tehnica cercetării ştiinţifice, Editura Grafix, Iaşi 6. Gherghel, N.(1996) Cum să scriem un articol ştiinţific, Editura ştiinţifică, Bucureşti 7. Jaba, E.. ş.a. (2001) Statistică, Teste grilă şi probleme, Editura Sedcom Libris, Iaşi. 8. Nichici, Al. (2010) Lucrări științifice – Concepere, redactare, comunicare, Editura Politehnica, Timişoara. 9. Slabu, V. (2007) Elemente de statistică, Editura “Tehnica-Info”, Chișinău. 10. Slabu, V. (2013) Elemente de statistică și SPSS, Editura “Tehnica-Info”, Chișinău.		

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală *(se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)*
10.4a Examen/ /Verificare	Completitudinea şi corectitudinea cunoştinţelor. Coerenţa logică, fluenţa, forţa de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilităţile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenţilor (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).		
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).		
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).		

10.4b Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.	
10.4c Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoştinţelor învăţate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fişelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admiţându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).	
10.4d Proiect	Participarea la activitatea de proicetare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	100%
10.5 Condiții de promovare: Finalizarea lucrării de disertație (cu/fără susținere în sesiunea curentă)			
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activităţi din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învăţării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia.			

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs:
Prof.dr.ing.Rodica HARPA

Titular/ titulari de aplicații:
Prof.dr.ing.Rodica HARPA

Data avizării în departament: 17.09.2025

Director de departament
Șef lucrări dr. Ing. Cristina PIROI

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,
Conf. univ. dr. Savin Dorin IONESI

[i] *Licenţă/ Masterat.*
[ii] *1-4 penrtru licenţă, 1-2 pentru masterat.*
[iii] *1-8 pentru licenţă, 1-4 pentru masterat*
[iv] *Examen (E), verificare (V) – din planul de învăţământ.*
[v] *DOB – disciplină obligatorie, DOP– disciplină opțională, DFA– disciplină facultativă;*
[vi] *Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).*
[vii] *Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.*
[viii] *Între 2 şi 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice şi nu se includ în studiul individual.*
[ix] *Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.*
[x] *Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) şi numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocat disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.*
[xi] *Se menţionează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente.*
[xii] *Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.*
[xiii] *Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.*
[xiv] *Rezultatele învăţării prezentate sub formă de cunoștințe, abilități, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Rezultatele învăţării sunt concordante cu nivelul 7 din CNC, diferențiate în funcție de tipul de program de studii universitare de masterat. Astfel, în cazul masteratului de cercetare, acestea vor include cunoştinţe, abilităţi, responsabilitate şi autonomie astfel definite încât să îi permită absolventului să desfăşoare activităţi de cercetare ştiinţifică independentă (https://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/07/Standarde-specifice-masterat.pdf).*
[xv] *Titluri de capitole şi paragrafe.*
[xvi] *Demonstraţie practică, exerciţiu, experiment.*