

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN ORADEA
1.2 Facultatea	FACULTATEA DE INGINERIE ENERGETICĂ ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE INGINERIE SI MANAGEMENT INDUSTRIAL ÎN TEXTILE SI PIELARIE
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE INDUSTRIALĂ
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	TEHNOLOGIA TRICOTAJELOR ȘI CONFECȚIILOR

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Metrologie în textile-pielărie						
2.2 Titularul activităților de curs	Secan Cristina						
2.3 Titularul activităților de seminar /laborator/proiect	Tripa Florin						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	4	2.6 Tipul de evaluare	Vp	2.7 Regimul disciplinei	I

(I) Impusă; (O) Opțională; (F) Facultativă

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care: 2 curs	2	3 seminar/laborator/proiect	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 28 curs	28	42 seminar/laborator/proiect	42
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	55				
3.9 Total ore pe semestru	125				
3.10 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	(Conditionari)
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs, dotată cu tablă și cu laptop, videoproiector și software adecvat – Power Point
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	Sală de laborator, dotată cu vartelnita, balanta de finete, torsiometru, dinamometru,microscop

6.1 Competențele specifice acumulate	
Competențe profesionale	1. Cunoștințe teoretice: - Definirea principiilor, teoremelor și metodelor de bază din matematică, fizică, chimie, economie, mecanică și știința materialelor. - Identificarea principiilor și metodelor de bază ale evaluării economice, planificării, programării și conducerii proceselor și a sistemelor logistice și de producție - Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea etapelor de proiectare tehnico-economică a produselor și proceselor industriale; 2. Deprinderi dobândite: - Explicarea și interpretarea documentației tehnice, a desenelor de execuție și de ansamblu, a diagramelor, imaginilor și graficelor, precum și a notațiilor asociate acestora care descriu situații, procese și proiecte specifice domeniului., - Aplicarea de teoreme, principii și metode asociate disciplinelor fundamentale pentru rezolvarea de probleme specifice domeniului, în condiții de asistență calificată. 3. Abilități dobândite: - Utilizarea adecvată de criterii și metode de evaluare standard, pentru analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a unor fenomene, procese și teorii specifice, precum și pentru prelucrarea și interpretarea rezultatele proceselor caracteristice domeniului. - Analiza comparativă a conceptelor și teoriilor domeniului, pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii - Rezolvarea și explicarea unor probleme de complexitate medie, asociate disciplinelor fundamentale, specifice științelor ingineresti și economice.
Competențe transversale	- Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente. - Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă plurispecializată și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. - Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.

6.2. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul are cunoștințe despre sisteme digitale și modele de afaceri online. Studentul/absolventul identifică și descrie principii de inginerie economică și managerială, caracteristici ale pachetelor software pentru asistarea activităților din domeniu.
Aptitudini	Studentul/absolventul aplică TIC în management și comunicare. Studentul/absolventul apreciază calitatea și identifică limitele conceptelor, simbolizărilor și reprezentărilor specifice domeniului. Studentul/absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale. Studentul/absolventul aplică standardele de sănătate și siguranță în rezolvarea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. Studentul/absolventul evaluează avantajele și limitele aplicațiilor software pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului.

Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul manifestă responsabilitate în utilizarea etică a tehnologiilor digitale. Studentul/absolventul documentează, descrie și gestionează procese specifice managementului proiectelor ingineresti cu preluarea diferitelor roluri în echipă și prezentarea rezultatelor. Studentul/absolventul dezvoltă abilități de lucru și de comunicare pentru colaborarea eficientă în îndeplinirea sarcinilor specifice ingineriei și managementului. Studentul/absolventul inițiază și gestionează acțiuni pentru actualizarea cunoștințelor profesionale specifice domeniului. Studentul/absolventul evaluează și valorifică oportunități de afaceri și de dezvoltare antreprenorială. Studentul/absolventul conștientizează aspectele de responsabilitate socială și etică profesională.
-------------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	▪ Familiarizarea studentilor cu conceptele si notiunile de baza din domeniul textile-pielarie ▪ Dobandirea unor abilitati in intelegerea proceselor si fenomenelor
7.2 Obiectivele specifice	▪ având în vedere caracterul dinamic al sistemelor de investigații cursul de „Metrologie textilă” își propune să familiarizeze pe viitorul inginer cu aspectele fundamentale ale activității de control (planul de control, metode de control, principiile de funcționare ale aparatelor și instrumentelor și modul de valorificare a rezultatelor măsurării).

8. Conținuturi*

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
1.Considerații generale privind controlul calității materialelor textile destinate confecționării produselor de îmbrăcăminte.	Prelegerea participativă, dezbateră, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea	2
2. Elemente fundamentale de metrologie.Mărimi de măsurat	Prelegerea participativă, dezbateră, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea	2
3.Metode de măsurare.Erori de măsurare	Prelegerea participativă, dezbateră, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea	2
4.Metode de măsurare a umidității și temperaturii.Parametrii de climă 4.1 Mijloace de măsurare .Aparate	Prelegerea participativă, dezbateră, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea	2
5. Aspecte generale privind luarea probelor de materiale textile pentru efectuarea măsurărilor.Climatizarea probelor	Prelegerea participativă, dezbateră, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea	2
6.Studiul proprietăților tensionale ale materialelor textile 6.1.Aparate pentru determinarea comportării la tracțiune a materialelor textile 6.2 Principii de determinare a deformației produselor în timpul solicitării la tracțiune 6.3 Dinamometrul cu pendul	Prelegerea participativă, dezbateră, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea	2
7.Metode și aparate pentru determinarea torsiunii firelor	Prelegerea participativă, dezbateră, dialogul, expunerea,	2

7.1 Determinarea gradului de echilibru al torsiunii	demonstrația, exemplificarea	
8.Determinarea rezistenței la străpungere	Prelegerea participativă, dezbaterea, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea	2
9.Determinarea rezistenței la flexiuni repetate	Prelegerea participativă, dezbaterea, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea	2
10.Încercări de laborator pentru studiul comportării în timp a materialelor textile solicitate la compresiune	Prelegerea participativă, dezbaterea, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea	2
11. Determinarea capacității de revenire din șifonare	Prelegerea participativă, dezbaterea, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea	2
12.Determinarea rezistenței la sfâșiere	Prelegerea participativă, dezbaterea, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea	2
13.Metode și aparate de determinare a caracteristicilor de structură și aspect a firelor	Prelegerea participativă, dezbaterea, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea	2
14.Metode pentru studiul pilozității firelor	Prelegerea participativă, dezbaterea, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea	2

Bibliografie

1. C.Preda *Metode și aparate pentru controlul calității materialelor textile destinate confecționării produselor de îmbrăcăminte*, Iași, 1996
2. M. Niculaia *Metode și aparate pentru controlul calității produselor în filatură*, U.T.,Gh. Asachi”, Iași, 1989
3. O. Malcomete *Fibre textile*, U.T.,Gh. Asachi”, Iași, 1995.
- 4.Secan Maria Cristina , *Metrologie în textile-pielărie*, note de curs, 2022
5. Liliana Indrie , Dorina Camelia Ilieș , Zlatin Zlatev , Grigore Vasile Herman , **Cristina Secan** and Jan A. Wendt, **Rare Romanian Ethnographic Textiles—Reverse Engineering of Fabrics for Fashion Trends* ElSayed A. Elnashar ,Sustainability, 2022.

8.2 Laborator	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
1 1. Analize și încercări pe fire. Identificarea firelor textile	Analize, discuții, exercitii, studii de caz	3
2. Determinarea densității de lungime a firelor textile	Analize, discuții, exercitii, studii de caz	3
3.Determinarea densității de lungime a semifabricatelor și firelor textile	Analize, discuții, exercitii, studii de caz	3
4 Determinarea umidității reale a firelor	Analize, discuții, exercitii, studii de caz	3
5 Determinarea torsiunii, răsucirii și cablării firelor	Analize, discuții, exercitii, studii de caz	3
6. Determinarea uniformității și a defectelor la fire	Analize, discuții, exercitii, studii de caz	3
7. Determinarea sarcinii la rupere și a alungirii firelor	Analize, discuții, exercitii, studii de caz	3
8 Determinarea neregularității firelor	Analize, discuții, exercitii,	3

	studii de caz	
9. Prezentarea materialelor folosite în industria confecțiilor din piele și înlocuitori ,caracteristici,utilizari	Analize, discuții, exercitii, studii de caz	3
10 .Probe și epruvete .Luarea probelor pentru încercările fizice și mecanice	Analize, discuții, exercitii, studii de caz	3
11 Comportarea la solicitarea de tracțiune a pieilor și înlocuitorilor de piele	Analize, discuții, exercitii, studii de caz	3
12. Comportarea la solicitarea de comprimare a pieilor și înlocuitorilor de piele	Analize, discuții, exercitii, studii de caz	3
13. Determinarea rezistenței la sfâșiere a pielii	Analize, discuții, exercitii, studii de caz	3
14. Recuperare și evaluarea activității practice de laborator.	Analize, discuții, exercitii, studii de caz	3
Bibliografie 1.C.Preda <i>Metode și aparate pentru controlul calității materialelor textile destinate confecționării produselor de îmbrăcăminte</i> , Iași, 1996 2.M. Niculaia <i>Metode și aparate pentru controlul calității produselor în filatură</i> , U.T.,Gh. Asachi”, Iași, 1989 3.O. Malcomete <i>Fibre textile</i> , U.T.,Gh. Asachi”, Iași, 1995. 4.Secan Maria Cristina , <i>Metrologie în textile-pielărie</i> , Colecție de aplicații practice,2022 5. Liliana Indrie , Dorina Camelia Ilieș , Zlatin Zlatev , Grigore Vasile Herman , Cristina Secan and Jan A. Wendt, <i>*Rare Romanian Ethnographic Textiles—Reverse Engineering of Fabrics for Fashion Trends</i> ElSayed A. Elnashar ,Sustainability, 2022.		

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii, a conținutului disciplinei, au avut loc întâlniri și discuții cu membrii comunității de afaceri și asociații profesionale reprezentative din domeniul confecțiilor textile și a tricotajelor, precum și din domeniul pielăriei.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor asimilate; - o înțelegere de ansamblu a importanței disciplinei studiate; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate; - prezența la orele de curs.	Evaluarea studenților se va face prin susținerea unui examen scris ce va cuprinde 10 subiecte, pentru rezolvarea cărora aceștia au la dispoziție 2 ore.	60%
10.5 Laborator	- capacitatea de a opera cu noțiunile specifice materiei studiate; - capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor teoretice; - criterii ce vizează aspectele atitudinale: seriozitatea, interesul	Evaluarea activității de seminar se face pe baza unor teste (10%), a referatului realizat și prezentat (20%) și pe baza modalității de participare activă la	40%

	pentru studiul individual; - prezența la orele de seminar.	dezbateri (10%).	
10.6 Seminar			
10.7 Proiect			
10.8 Standard minim de performanță - Pentru nota minimă, studentul trebuie să rezolve corect 5 subiecte la examenul final și activitatea de seminar sa fie evaluata cu minim nota 5.			

Data completării

Semnătura titularului** de curs

Semnătura titularului** de
seminar/laborator/proiect

19.09.2025

șef.lucr. dr.ing.Secan Cristina
cris_secan@yahoo.com

asist. Univ..Tripa Florin
@yahoo.com

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

24.09.2025

conf. Univ.dr.ing. Gherghel Sabina
gherghelsabina@yahoo.com

Data avizării în Consiliul Facultății
29.09.2025

Semnătură Decan

conf. dr. ing. HORA CRISTINA
chora@uoradea.ro