

TEHNOLOGII AVANSATE DE FABRICARE A ÎNCĂLȚĂMINTEI
1. Date despre unitatea de curs/modul

Facultatea	Textile și Poligrafie				
Catedra/departamentul	Design și tehnologii în textile și poligrafie				
Ciclul de studii	Studii superioare de master, ciclul II				
Programul de studiu	Design și dezvoltare de produs				
Anul de studiu	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
I (învățământ cu frecvență)	II	E	S –de specialitate	A - la alegere	6

2. Timpul total estimat

Total ore în planul de învățământ	Din care				
	Ore auditoriale		Lucrul individual		
	Curs	Laborator/seminar	Proiect de an	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
180	20	28/-	-	60	72

3. Precondiții de acces la unitatea de curs/modul

Conform planului de învățământ	Proiectare ergonomică și funcțională; Generații noi de materiale în textile.
Conform competențelor	Cunoașterea tehnologiilor clasice de confecționare a încălțăminte, articolelor de marochinărie în dependență de destinația acestora.

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Curs	Pentru prezentarea materialului teoretic în sala de curs este nevoie de proiector și calculator.
Laborator/seminar	Studentii vor perfecta rapoarte conform condițiilor impuse de indicațiile metodice. Termenul de predare a lucrării practice – o săptămână după finalizarea acesteia. Pentru predarea cu întârziere a lucrării aceasta se depunceață cu 1pct./săptămână de întârziere.

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	1P-M. Cunoașterea aprofundată a unei arii de specializare și în cadrul acesteia a dezvoltării teoretice, metodologice și practice specifice programului, utilizarea adecvată a limbajului specific în comunicarea cu medii profesionale diferite 2P-M. Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru explicarea și interpretarea unor situații noi în contexte mai largi asociate domeniului
Competențe transversale	1T-M. Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională 2T-M. Asumarea de funcții de conducere în activitățile profesionale sau în structuri organizatorice 3T-M. Autocontrolul procesului de învățare, previziunea nevoilor de formare, analiza critică a propriei activități profesionale

6. Obiectivele unității de curs/modulului

Obiectivul general	Familiarizarea studenților cu tehnologiile avansate de fabricație a încălțăminte și formarea abilităților de aplicare a acestora.
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Abilități de abordare sistemică a proceselor. • Elaborarea soluțiilor optime de fabricare a produselor. • Abilități de evaluare a soluțiilor noi propuse. • Însușirea tehnologiilor avansate de fabricație a încălțăminte.

7. Conținutul unității de curs/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore
Tematica prelegerilor	
Introducere. Perspectivele automatizării și robotizării procesului de fabricație a încălțăminte	2
Tehnologii avansate privind pregătirea materialelor în vederea croirii (rampe de control automate, mașini de stivuit automate)	4
Tehnologii avansate privind croirea materialelor (mașini de croit cu laser, cu jet de apă, plasmă și chimice)	4
Tehnologii avansate privind prelucrarea reperelor (mașini de subțiat automate, mașini de egalizat automate, mașini de îndoit marginea reperelor automate etc.)	4
Tehnologii avansate privind asamblarea reperelor (mașini de cusut automate, simbolurile internaționale utilizate la mașinile de cusut, instalațiile de injectare, instalațiile de vulcanizare etc.) și formarea spațială a acestora	4
Tehnologii avansate privind finisarea produselor (mașini de dublat automate, mașini pentru călcarea produselor automate etc.)	2
Total prelegeri:	20

Tematica activităților didactice	Numărul de ore
Tematica lucrărilor de laborator/seminarelor	
LL1. Analiza stadiului actual al întreprinderilor de încălțăminte din Republica Moldova	4
LL2. Analiza tehnologiilor avansate privind croirea materialelor în întreprinderile de încălțăminte din Republica Moldova	4
LL3. Analiza tehnologiilor avansate privind prelucrarea și asamblarea reperelor în întreprinderile de încălțăminte din Republica Moldova	4
LL4. Analiza tehnologiilor avansate privind injectarea și vulcanizarea reperelor în întreprinderile de încălțăminte din Republica Moldova	6
LL5. Analiza tehnologiilor avansate privind formarea spațială a produselor în întreprinderile de încălțăminte din Republica Moldova	4
LL6. Analiza tehnologiilor avansate privind finisarea produselor în întreprinderile de încălțăminte din Republica Moldova	6
Total lucrări de laborator/seminare:	28

8. Referințe bibliografice

Principale	1. Costea M, Mihai A. <i>Structura și proiectarea încălțăminte</i> . Ed. Performantica, Iași, 2015.
------------	---

	<p>2. Costea M. <i>Modelarea încălțămintei și prototiparea rapidă a componentelor profilactice</i>. Ed. Performantica, Iași, 2015.</p> <p>3. Deselnicu V., Crudu M., Deselnicu D. C. <i>Tehnologii inovative pentru sectorul de pielărie</i>. Ed. AGIR, București, 2014.</p> <p>4. Loghin C. <i>Tehnologii și utilaje în confecții textile</i>. Ed. Performantica, Iași, 2003.</p> <p>5. Ciobanu L. <i>Sisteme flexibile de fabricație și roboți industriali</i>. Ed. Gh. Asachi, Iași, 1998.</p> <p>6. www.titrus.ru</p> <p>7. www.granucci.ru</p> <p>8. www.brrom.ro</p>
Suplimentare	<p>9. Iovan-Dragomir A. <i>Elemente de proiectarea a mașinilor din industria confecțiilor din piele</i>. Note de curs. Ed. Performantica, Iași, 2013.</p> <p>10. Iovan-Dragomir A. <i>Utilaje pentru încălțămintă</i>. Note de curs. Ed. Performantica, Iași, 2013.</p> <p>11. Papahiuc V., Ionescu I. <i>Performanțe în domeniul coaserii materialelor textile</i>. Ed. Gh. Asachi, Iași, 1999.</p> <p>12. Papaghiuc V. <i>Procese și mașini pentru coaserea materialelor textile</i>. Ed. Performantica, Iași, 2003.</p> <p>13. Harnagea F., Mihai A. <i>Adezivi și tehnologii de lipire în industria de încălțămintă</i>. Ed. Performantica, Iași, 2005.</p> <p>14. Piutilie E., Zaghin C. <i>Mașini de cusut în lanț</i>. Ed. Gh. Asachi, Iași, 2001.</p> <p>15. Пушкин С.А., Карагезан Ю.Ф., Роом В.Г., Тополиги К.Г. <i>Оборудование обувного кожгалантерейного и мехового производств</i>. Изд. Феникс, Ростов на Дону, 2002.</p> <p>16. Mihaela DIACONU, Inovația tehnologică: concept, proces, tipologie și implicații în economie. <i>Economie teoretică și aplicată Volumul XVIII (2011), No. 10(563), pp. 107-124.</i></p>

9. Evaluare

Evaluarea semestrială – 60%			Evaluarea finală - 40%	
Periodică		Curentă	Lucrul individual	Examen
Atestarea 1	Atestarea 2			
Standard minim de performanță:				
<p>Prezența și activitatea la prelegeri și lucrări de laborator.</p> <p>Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre atestări;</p> <p>Obținerea notei minime de „5” la evaluarea curentă;</p> <p>Obținerea notei minime de „5” la lucrul individual;</p> <p>Demonstrarea în lucrarea de examinare finală a cunoașterii tehnologiilor avansate de fabricație a încălțămintei.</p>				