

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA

CADRUL NAȚIONAL AL CALIFICĂRILOR

COORDONAT  
Ministerul Economiei

  
Sergiu GAIBU, Ministru

„ 16 ” septembrie 20 22



APROBAT  
Ministerul Educației și Cercetării

  
Anatolie TOPALĂ, Ministru

„ 11 ” octombrie 20 22



DECIZIA

Consiliului Național pentru Calificări

nr. 10 din „ 29 ” 09 2022

STANDARD DE CALIFICARE

DOMENIUL GENERAL DE STUDIU

072 Tehnologii de fabricare și prelucrare

DOMENIUL DE FORMARE  
PROFESIONALĂ

0723 Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și  
articole din piele)

PROGRAMUL DE STUDII

0723.2 Tehnologia și designul încălțăminte și  
a articolelor de marochinărie

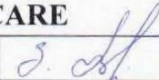
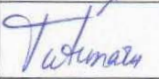
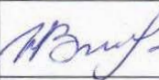
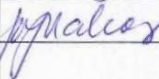
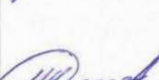
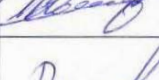

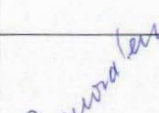
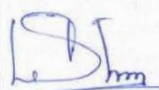


CALIFICAREA

Inginer licențiat

NIVELUL CALIFICĂRII








6 CNC

## FIȘA DE VALIDARE A CONFORMITĂȚII

Nr. crt.	Instituția/ organizația/ structura	Numele, prenumele	Funcția, titlul științific/ gradul didactic	Semnătura	Data
<b>MEMBRII GRUPULUI DE LUCRU CARE A ELABORAT STANDARDUL DE CALIFICARE</b>					
1.	Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea de Design, Departamentul Design și Tehnologii în Textile	BALAN Stela	Conf. univ., dr.		01.09.22
2.		TUTUNARU Irina	Șefa DMAAC, conf. univ., dr.		01.09.22
3.		BULGARU Valentina	Conf. univ., dr.		01.09.22
4.		MALCOCI Marina	Conf. univ., dr.		01.09.22
5.	SRL „Artizana”	ROTARI Parascovia	Ingineră pentru pregătirea cadrelor, inginer protecția muncii		01.09.22
6.	ÎCS „Cristina MRS” SRL	BIVOL Elena	șefa Secției Proiectare și Design		01.09.22
<b>COMISIA DE VALIDARE A STANDARDULUI DE CALIFICARE</b>					
1.	Ministerul Economiei al RM, Secția Politici de Atragere a Investițiilor de Dezvoltare Industrială	MAMALIGA Liliana	Consultantă principală		15.09.2022
2.	Ministerul Economiei al RM, Direcția Infrastructura Calității și Supravegherea Pieței	KONOVALENKO Angela	Consultantă principală		15.09.2022
3.	Asociația Patronală a Întreprinderilor din Industria Ușoară	LAZU Silvia	Președintă		15.09.2022
4.	Comitetul Sectorial pentru Formarea Profesională în ramura Industria Ușoară din Republica Moldova	RUSNAC Nadejda	Vicepreședintă		15.09.2022
5.	„VeliTextil-Plus” SRL	PENTELEI Veronica	Directoare		15.09.2022



**FIȘA DE CONSULTARE**

Nr. crt.	Instituția/ organizația/ structura	Numele, prenumele	Funcția, titlul științific/ gradul didactic	Semnătura	Data
<b>PARTENERI SOCIALI</b>					
1.	Comitetul sectorial pentru formarea profesională în ramura industria ușoară din Republica Moldova	GANGURA Gheorghe	Președinte		09.22
2.	Asociația Patronală a Întreprinderilor din Industria Ușoară SA „OLDCOM”	DÎRȚU Mihai	Membru al Consiliului de Administrație, Director dezvoltare		09.22
3.	SRL „Hîncu Com”	ȚÎMBALIST Stela	Directoare întreprindere de încălțăminte		27.09.22
4.	SA „OLDCOM”	STRAȘNÎI Rodica	Modelieră produse încălțăminte		09.2022
5.	ÎCS „Cristina MRS” SRL	CECAN Tatiana	Directoare de producere		09.2022
6.	„Intermarpel” SRL	BURLACU Vitalie	Director întreprindere de marochinărie		09.2022
7.	„ARILUX” SRL	BOLDURESCU Victoria	Directoare executivă întreprindere de marochinărie		09.22

## FORMULARUL CALIFICĂRII

<b>Descrierea calificării</b>	<p>Deținătorul calificării de <i>Inginer licențiat în Tehnologia și designul încălțămintei și a articolelor de marochinărie</i>, nivel 6 CNC, domeniul de formare profesională 0723 <i>Textile (îmbrăcăminte, încălțămintă și articole din piele)</i>, domeniul general de studiu 072 <i>Tehnologii de fabricare și prelucrare</i> este specialistul cu studii superioare de licență care își desfășoară activitatea de muncă în cadrul companiilor de producere a articolelor de încălțămintă, companiilor de producere a articolelor de marochinărie. Scopul activității este elaborarea creativă, proiectarea constructiv-tehnologică a produselor de încălțămintă și marochinărie, organizarea procesului de fabricație a acestora în condiții de rentabilitate și utilizare eficientă a resurselor materiale și umane, asigurând nivelul de calitate solicitat de client și respectând cerințele legale de protecție a mediului, securității și sănătății ocupaționale și sustenabilitate. Inginerul licențiat în Tehnologia și designul încălțămintei și a articolelor de marochinărie trebuie să fie capabil să soluționeze probleme profesionale atribuite diverselor domenii de activitate: de cercetare profesională, managerială, constructiv-tehnologică și design/proiectare industrială.</p> <p><i>Activitatea constructiv-tehnologică</i> este orientată spre elaborarea, pregătirea, planificarea și dirijarea proceselor de proiectare și celor tehnologice de fabricație a produselor de încălțămintă și a articolelor de marochinărie cu diversă destinație; asigurarea calității produselor finite pe faze de producere, inclusiv prin proiectarea/reorganizarea sectoarelor de producere, monitorizarea proceselor de fabricație a produselor de încălțămintă și a articolelor de marochinărie în corespundere cu conceptul autorului; analiza, estimarea și planificarea cheltuielilor pentru utilizarea eficientă a materialelor și utilajului; evaluarea potențialului inovativ al noilor produse, procese sau tehnologii; monitorizarea siguranței ecologice a proceselor de fabricație.</p> <p><i>Componenta de design/proiectare industrială</i> rezidă în identificarea obiectivelor proiectului și a mijloacelor optime de realizare a acestora; selectarea și analiza datelor inițiale necesare proiectării; elaborarea conceptelor de produse, ținând cont de parametrii estetici, tehnici și economici; proiectarea produselor și a proceselor tehnologice conform sarcinii tehnice; elaborarea documentației tehnice aferente proiectului; argumentarea tehnico-economică a proiectului.</p> <p><i>Activitatea managerială</i> constă din coordonarea echipelor de lucru, elaborarea și monitorizarea planurilor de activitate a subdiviziunilor primare, elaborarea rapoartelor conform formularelor aprobate, selectarea și argumentarea soluțiilor tehnice și manageriale în baza datelor inițiale, inclusiv cu caracter economic.</p> <p>În cadrul <i>activităților de cercetare</i> inginerul licențiat studiază informațiile cu caracter tehnico-științific și realizează studii experimentale utilizând tehnologii informaționale în scopul prognozării proprietăților produselor de încălțămintă și marochinărie din diverse materiale; analizează, sintetizează și optimizează procese de asigurare a calității produselor.</p>
<b>Nivelul de calificare</b>	6 CNC

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțămintei și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțămintă și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

<b>Grup/grupuri-țintă</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absolvenți de liceu, colegiu, centru de excelență</li> <li>- prestatori de programe de educație și formare profesională</li> <li>- angajatori</li> <li>- alte părți interesate</li> </ul>
<b>Tipul programului de studii</b>	Program de studii superioare de licență, ciclul I
<b>Forma de organizare a studiilor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cu frecvență</li> <li>- cu frecvență redusă</li> </ul>
<b>Durata și volumul studiilor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 ani – 240 de credite de studii</li> <li>- în cazul învățământului cu frecvență redusă durata programului de studii este mai mare cu un an</li> </ul>
<b>Condiții de acces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Nivelul minim necesar de studii:</i> studii liceale</li> <li>- <i>Acte de studii pentru acces:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diplomă de bacalaureat</li> <li>- Diplomă de studii profesionale</li> <li>- alt act de studii echivalent, recunoscut de autoritatea competentă</li> </ul> </li> </ul>
<b>Stagii de practică</b>	<p>Tipurile stagiilor de practica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de specialitate (inițiere, constructiv-tehnologică, în producție)</li> <li>- practica de documentare pentru proiectul de licență</li> </ul> <p>Numărul de credite de studii alocate stagiilor de practică se încadrează în limita 10-12% din numărul de credite per program</p>
<b>Actul de studii, titlul/calificarea atribuită</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diplomă de studii superioare de licență și Supliment descriptiv conform Europass</li> <li>- Titlul: Inginer licențiat</li> <li>- Programul de studii: <i>Tehnologia și designul confecțiilor încălțămintei și a articolelor de marochinărie</i></li> </ul>
<b>Dezvoltare profesională/proiectarea carierei</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Continuarea studiilor la ciclul II, studii superioare de master (nivel 7 CNC).</li> </ul> <p>Formarea profesională continuă:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) programe de perfecționare/specializare, cu durata 150-900 ore/5-30 credite de studii;</li> <li>b) programe de recalificare profesională conexe specialității formării profesionale inițiale absolvite, cu durata de 1800-3600 ore/60-120 de credite de studii.</li> </ol>
<b>Oportunități de angajare în câmpul muncii</b>	<p><i>Inginerul licențiat în Tehnologia și designul confecțiilor încălțămintei și a articolelor de marochinărie în cadrul întreprinderilor/companiilor de încălțăminte și confecții din piele/articole de marochinărie poate fi angajat în calitate de:</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>214114 Inginer tehnolog/ingineră tehnologă în industrie și producție</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>214119 Inginer/ingineră în industria încălțămintei, pieilor, articolelor din piele și marochinăriei</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>214125 Inginer/ingineră normarea muncii</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>216314 Proiectant/proiectantă încălțăminte</i></p>
<b>Cerințe legale speciale</b>	<p>Apt de muncă din punct de vedere fizic și psihic.</p> <p>Nu sunt alte cerințe legale speciale care limitează obținerea calificării de către persoanele care îndeplinesc condițiile de acces stipulate mai sus.</p>

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțămintei și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

## LISTA OCUPAȚILOR TIPICE

Programul de studii	Ocupații tipice conform CORM (006-2021)	Ocupații tipice conform ESCO 08	Ocupații tipice conform ISCO-08	Alte clasificări relevante (CAEM Rev. 2)
0723.2 Tehnologia și designul încălțăminteii și a articolelor de marochinărie	214112 Inginer proiectant/ ingineră proiectantă în industrie și producție 214114 Inginer tehnolog/ ingineră tehnologă în industrie și producție 214119 Inginer/ingineră în industria încălțăminteii, pieilor, articolelor din piele și marochinării 214125 Inginer/ingineră normarea muncii 216314 Proiectant/proiectantă încălțăminte 216315 Proiectant/proiectantă produse	2141.5 Inginer în industria pielăriei 2141.10 Inginer de procese industriale 2163.1 Designer industrial 2163.1.3 Creator de modă/ creatoare de modă 2163.1.3.2 Designer de încălțăminte 2163.1.3.3 Designer produse de pielărie	2141 Ingineri industriali și de producție 2163 Designeri de produse și articole de îmbrăcăminte	C. INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE 15 Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie și a articolelor de harnașament și încălțăminteii; prepararea și vopsirea blănurilor <i>15.1 Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie și a articolelor de harnașament; prepararea și vopsirea blănurilor</i> 15.11 Tăbăcirea și finisarea pieilor; prepararea și vopsirea blănurilor 15.12 Fabricare articolelor de voiaj și marochinărie, a articolelor de harnașament și a altor articole din piele <i>15.2 Fabricarea încălțăminteii</i> 15.20 Fabricarea încălțăminteii

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminteii și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

## COMPETENȚE RELEVANTE CALIFICĂRII

<b>COMPETENȚE TRANSVERSALE (CT)</b>	<p><b>CT 1.</b> Gestionarea timpului și autodisciplină</p> <p><b>CT 2.</b> Luarea deciziilor și leadership</p> <p><b>CT 3.</b> Demonstrarea integrității, eticii și transparenței</p> <p><b>CT 4.</b> Manifestarea flexibilității, adaptabilității și rezilienței</p>	<p><b>CT 5.</b> Empatizarea și inteligența emoțională</p> <p><b>CT 6.</b> Comunicarea eficientă, lucru în echipă și colaborarea</p> <p><b>CT 7.</b> Orientarea spre învățare</p> <p><b>CT 8.</b> Gestionarea informațiilor și TIC</p>
<b>COMPETENȚE GENERALE (CG)</b>	<p><b>CG 1.</b> Utilizarea în activitatea profesională a legităților de bază definite de științele fundamentale</p> <p><b>CG 2.</b> Stabilirea cerințelor purtătorilor și a proprietăților produselor</p> <p><b>CG 3.</b> Utilizarea în activitatea profesională a legităților de bază ale designului de produs</p> <p><b>CG 4.</b> Valorificarea proprietăților materialelor pentru produsele industriei de confecții textile și din piele</p> <p><b>CG 5.</b> Utilizarea tehnologiilor computerizate specializate pentru proiectarea și vizualizarea produselor proiectate</p> <p><b>CG 6.</b> Asigurarea respectării cadrului normativ în domeniul SSM, securității informaționale și protecției mediului</p> <p><b>CG 7.</b> Asigurarea calității sistemului de fabricație</p>	
<b>COMPETENȚE PROFESIONALE (CP)</b>	<p><b>CP 1.</b> Elaborarea conceptului de produs și a colecțiilor de modele</p> <p><b>CP 2.</b> Selectarea materialelor pentru produse de încălțăminte și marochinărie</p> <p><b>CP 3.</b> Proiectarea constructivă a produselor de încălțăminte și marochinărie</p> <p><b>CP 4.</b> Proiectarea tehnologică a produselor de încălțăminte și marochinărie</p> <p><b>CP 5.</b> Managementul proceselor de fabricație a produselor de încălțăminte și marochinărie</p>	

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022



**TRANSPUNEREA COMPETENȚELOR GENERALE ȘI PROFESIONALE  
DIN STANDARDUL DE COMPETENȚĂ ÎN REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII**

<b>Aria de competență</b>	<b>Competențe generale și profesionale conform standardului de competență</b>	<b>Rezultate ale învățării conform nivelului CNC</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>	<b>Module/discipline ce duc la formarea de competențe generale și profesionale</b>
1. Elaborarea conceptelor de produs 3. Proiectarea constructivă a încălțăminte și articolelor de marochinărie 4. Elaborarea procesului tehnologic 8. Dezvoltarea și promovarea noilor modele de încălțăminte și articole de marochinărie	<b>CG 1.</b> Utilizarea în activitatea profesională a legităților de bază definite de științele fundamentale <b>CG 2.</b> Stabilirea cerințelor purtătorilor și a proprietăților produselor	<b>1.</b> stabili proprietățile produselor de încălțăminte în funcție de destinația acestora și condițiile de exploatare în baza cerințelor unui grup-țintă de purtători cu referire la sortimente de produse de încălțăminte în aplicând diferite modalități de comunicare și diverse instrumente și tehnici de cercetare	Module/discipline de marketing, studiul materialelor, proiectare a încălțăminte/articolelor de marochinărie
1. Elaborarea conceptelor de produs 4. Elaborarea modelului experimental de produs și a modelului etalon	<b>CG 3.</b> Utilizarea în activitatea profesională a legităților de bază ale designului de produs	<b>2.</b> expune concepte estetice proprii exprimând echilibrul plastic prin prisma noțiunilor de bază <b>3.</b> reproduce desenul figurii umane analizând proporțiile și particularitățile de anatomie plastică a corpului uman	Module/discipline de compoziție, desen și pictură
<b>2. Selectarea materialelor</b>	<b>CG 4.</b> Valorificarea proprietăților materialelor pentru produsele industriei de	<b>4.</b> distinge materiale textile, piei și înlocuitori de piele pentru a determina diferențele dintre acestea <b>5.</b> evalua materialele pe baza caracteristicilor de calitate în	Module/discipline de materii prime pentru textile-pielărie, materiale pentru încălțăminte și marochinărie, tehnologii

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022



<b>Aria de competență</b>	<b>Competențe generale și profesionale conform standardului de competență</b>	<b>Rezultate ale învățării conform nivelului CNC</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>	<b>Module/discipline ce duc la formarea de competențe generale și profesionale</b>
	confecții textile și din piele	contextul aplicării lor în procesul de fabricare a confecțiilor din piele se înlocuitori de piele, selectând argumentat între variantele alternative	ale pieilor și blănurilor
3. Proiectarea constructivă a încălțăminte și articolelor de marochinărie 5. Elaborarea procesului tehnologic	<b>CG 5.</b> Utilizarea tehnologiilor computerizate specializate pentru proiectarea și vizualizarea produselor obținute	<b>6.</b> utiliza aplicații grafice pentru a obține desene tehnice și grafice în funcție de sarcina de realizat, respectând termenele limită și asigurând rezultatele așteptate <b>7.</b> utiliza module disponibile ale sistemului automatizat de proiectare în cadrul întreprinderii de încălțăminte/marochinărie și propune extinderea funcționalităților sale	Module/discipline de proiectare și tehnologii asistate de calculator în încălțăminte și marochinărie
9. Asigurarea aplicării măsurilor de securitate și sănătate în muncă	<b>CG 6.</b> Asigurarea respectării cadrului normativ în domeniul SSM, securității informaționale și protecției mediului	<b>8.</b> aplica prevederile actelor legislative și normative naționale în domeniul SSM și protecției mediului, inclusiv celor ce stabilesc relațiile juridice dintre angajat și angajator în condițiile întreprinderii de încălțăminte/marochinărie <b>9.</b> aplica regulile de SSM evaluând factorii de risc profesional la locul de muncă	Module/discipline de asigurare a securității și sănătății în muncă și protecției de mediu, proiectare a sistemelor de fabricație pentru încălțăminte și marochinărie
7. Managementul calității proceselor și produselor	<b>CG 7.</b> Asigurarea calității sistemului de fabricație	<b>10.</b> elaborează proceduri operaționale cu referire la procesele specifice unei întreprinderii de încălțăminte/marochinărie, prezentând informațiile într-o manieră clară, logică și inteligibilă <b>11.</b> aplica proceduri operaționale de asigurare a calității produselor și proceselor tehnologice de fabricație, luând în considerare resursele disponibile și utilizarea optimă a acestora	Module/discipline de management al calității, proiectare a încălțăminte/articolelor de marochinărie, tehnologii în încălțăminte/articole de marochinărie, proiectare a proceselor și sistemelor de fabricație pentru încălțăminte și marochinărie
1. Elaborarea conceptelor de produs	<b>CP 1.</b> Elaborarea conceptului de produs și a colecției de modele de	<b>12.</b> elaborează schițe de model aplicând principiile și mijloacele de expresie plastică prin adaptarea elementelor graficii de costum la conceptul estetic al produsului de încălțăminte/	Module/discipline de istoria costumului/modei, proiectare artistică a costumului,

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: *6 CNC*

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

Aria de competență	Competențe generale și profesionale conform standardului de competență	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>	Module/discipline ce duc la formarea de competențe generale și profesionale
8. Dezvoltarea și promovarea noilor modele de încălțăminte și articole de marochinărie	încălțăminte și marochinărie	marochinărie și particularitățile de textură, factură ale formei <b>13.</b> elabora desenul tehnic al produsului de încălțăminte analizând caracteristicile figurii umane și a piciorului prin studiul proporțiilor și particularităților de conformație <b>14.</b> elabora modele și colecții industriale pentru diverse grupe de purtători, aplicând diverse metode de dezvoltare a conceptului estetic	prototipare de produs
2. Selectarea materialelor	<b>CP 2.</b> Selectarea materialelor pentru încălțăminte și marochinărie	<b>15.</b> selecta/elabora pachetul optim de materiale de bază și auxiliare din variante alternative disponibile pentru un produs în funcție de sortiment, model și destinația acestuia <b>16.</b> prognoza comportarea materialului în sistemul picior-încălțăminte-mediul aplicând diverse criterii și metode de evaluare a confortului fiziologic	Module/discipline de materiale pentru produse de încălțăminte și articole de marochinărie, proiectare și tehnologii a încălțăminteii/articolelor de marochinărie, confort al încălțăminteii
3. Proiectarea constructivă a încălțăminteii și articolelor de marochinărie	<b>CP 3.</b> Proiectarea constructivă a produselor de încălțăminte și marochinărie	<b>17.</b> selecta calapodul pentru diverse tipuri și modele de încălțăminte și elabora copia medie a calapodului, aplicând diverse metode <b>18.</b> elabora tipare pentru diverse sortimente de încălțăminte și marochinărie aplicând metode industriale de proiectare, inclusiv utilizând soft-uri specializate <b>19.</b> elabora documentația constructivă necesară pentru lansarea produselor de încălțăminte și marochinărie în fabricație <b>20.</b> dezvoltă colecții de modele de încălțăminte și marochinărie cu diverse destinații aplicând tendințele modei și cerințele identificate ale potențialilor beneficiari	Module/discipline de proiectare a încălțăminteii/articolelor de marochinărie, de proiectare și tehnologii asistate de calculator pentru încălțăminte și marochinărie
4. Elaborarea procesului tehnologic	<b>CP 4.</b> Proiectarea tehnologică a produselor de	<b>21.</b> stabili metode adecvate de prelucrare tehnologică industrială a produselor de încălțăminte și marochinărie în funcție de material, sortiment și destinație, luând	Module/discipline de tehnologii în confecții

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: *6 CNC*

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminteii și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

Aria de competență	Competențe generale și profesionale conform standardului de competență	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>	Module/discipline ce duc la formarea de competențe generale și profesionale
	încălțăminte și marochinărie	<p>decizii în mod autonom asupra variantelor alternative în contexte imprevizibile</p> <p><b>22.</b> selecta utilajele necesare confecționării produselor de încălțăminte și marochinărie respectând corelația dintre proprietățile materialelor utilizate și conținutul/etapa procesului tehnologic</p> <p><b>23.</b> elabora succesiunea tehnologică pentru produse de încălțăminte și marochinărie de diversă destinație și complexitate</p> <p><b>24.</b> efectua calcule tehnologice referitor la normele de timp, normele de producție și productivitatea, normele de consum a materialelor</p>	
<p>5. Elaborarea procesului tehnologic</p> <p>6. Managementul activităților de producție</p>	<b>CP 5.</b> Organizarea procesului de fabricație a produselor	<p><b>25.</b> elabora documentația tehnologică necesară lansării produsului în fluxul tehnologic, în baza tehnologiilor și echipamentelor existente la întreprindere, dar și a tehnologiilor și utilajelor moderne cunoscute pentru fabricația produselor de încălțăminte/marochinărie, inclusiv utilizând instrumente digitale</p> <p><b>26.</b> argumenta alegerea formelor potrivite de organizare a procesului de fabricație în flux utilizând principiile de funcționalitate a liniilor tehnologice</p> <p><b>27.</b> evalua eficiența proceselor de fabricație a produselor de încălțăminte/marochinărie în flux, respectând principiile de organizare științifică a muncii</p> <p><b>28.</b> elabora măsuri pentru optimizarea sistemelor de fabricație în acțiune cu cheltuieli minime de timp și materiale</p>	Module/discipline de logistică/proiectare a sistemelor de fabricație, management, economie și antreprenariat

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

**DETALIEREA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII, CORESPUNZĂTOR COMPETENȚELOR GENERALE  
ȘI PROFESIONALE, ÎN TERMENI DE CUNOȘTINȚE, APTITUDINI, RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE  
ȘI STABILIREA NIVELUI MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT**

<b>COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CP<sub>1-N</sub>)</b>			<b>NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT</b>
<b>REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (R<sub>1-N</sub>)</b>			
<b>CUNOȘTINȚE (K)</b>	<b>APTITUDINI (S)</b>	<b>RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)</b>	
<b>Rezultatele învățării, nivel 6 CNC, conform descriptorilor de definiție a nivelurilor</b> <a href="https://europa.eu/europass/system/files/2020-05/Legal%20text-RO.pdf">https://europa.eu/europass/system/files/2020-05/Legal%20text-RO.pdf</a> (Anexa II)			
<b>Cunoștințe avansate</b> într-un domeniu de muncă sau de studiu, care implică <b>înțelegerea critică</b> a teoriilor și principiilor.	<b>Aptitudini avansate</b> , care denotă <b>control și inovare</b> , necesare pentru a <b>rezolva probleme complexe și imprevizibile</b> într-un domeniu de muncă sau de studiu specializat.	<b>Gestionarea de activități sau proiecte</b> tehnice sau profesionale <b>complexe</b> , prin <b>asumarea responsabilității pentru luarea deciziilor</b> în situații de muncă sau de studiu imprevizibile. <b>Asumarea responsabilității</b> pentru gestionarea dezvoltării profesionale a indivizilor și a grupurilor.	
<b>CG 2. STABILIREA CERINȚELOR PURTĂTORILOR ȘI A PROPRIETĂȚILOR PRODUSELOR</b>			
<b>Rezultatul învățării 1.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate stabili proprietățile produselor de încălțăminte în funcție de destinația acestora și condițiile de exploatare în baza cerințelor unui grup-țintă de purtători cu referire la sortimente de produse de încălțăminte aplicând diferite modalități de comunicare și diverse instrumente și tehnici de cercetare.</i>			
<b>K<sub>1</sub></b> . Principii de constituire a grupurilor-țintă de purtători. <b>K<sub>2</sub></b> . Instrumente și tehnici de cercetare a preferințelor purtătorilor. <b>K<sub>3</sub></b> . Funcții și criterii de clasificare a îmbrăcăminteii. <b>K<sub>4</sub></b> . Caracteristica de bază a produselor de îmbrăcăminte.	<b>S<sub>1</sub></b> . Stabilește profilul consumatorului din grupul-țintă. <b>S<sub>2</sub></b> . Aplică instrumente și tehnici de cercetare a preferințelor purtătorilor. <b>S<sub>3</sub></b> . Stabilește cerințele purtătorilor impuse produselor vestimentare. <b>S<sub>4</sub></b> . Stabilește ierarhizat funcțiile și proprietățile produsului vestimentar în funcție de destinație și condițiile de exploatare.	Absolventul stabilește autonom, corect și responsabil profilul consumatorului din grupul-țintă și cerințele purtătorilor impuse produselor vestimentare ce urmează a fi elaborate, precum și proprietățile produselor vestimentare în funcție de destinație și condițiile de exploatare.	<b>Absolventul:</b> - descrie profilul consumatorului din grupul-țintă; - aplică un instrument/tehnică de cercetare a preferințelor purtătorilor; - identifică principalele cerințe impuse produselor vestimentare cu diverse destinații.

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: *6 CNC*

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminteii și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022



<b>CG 3. UTILIZAREA ÎN ACTIVITATEA PROFESIONALĂ A LEGITĂȚILOR DE BAZĂ ALE DESIGNULUI DE PRODUS</b>			
<b>Rezultatul învățării 2.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate expune concepte estetice proprii exprimând echilibrul plastic prin prisma noțiunilor de bază.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Mijloace de expresie plastică, grafică și soluții de utilizare.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Principii de organizare a elementelor structurale ale compoziției.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Particularități de utilizare a iluziilor optice în reprezentarea ansamblurilor vestimentare.</p> <p><b>K<sub>4</sub>.</b> Posibilitățile de elaborare și dezvoltare a surselor de inspirație în soluții plastice reprezentate de registre ornamentale.</p> <p><b>K<sub>5</sub>.</b> Esențe ale diferitor modele cromatice.</p>	<p><b>S<sub>1</sub>.</b> Elaborează concepte estetice proprii utilizând mijloacele de expresie plastică în conformitate cu o sarcină formulată.</p> <p><b>S<sub>2</sub>.</b> Utilizează principiile de organizare compozițională și iluziile optice în expunerea mesajului vizual intenționat.</p> <p><b>S<sub>3</sub>.</b> Formează registre ornamentale în corespundere cu problema formulată.</p> <p><b>S<sub>4</sub>.</b> Armonizează sonoritatea cromatică în corespundere cu sarcina formulată.</p> <p><b>S<sub>5</sub>.</b> Utilizează diverse materiale de reproducere cromatică și acromatică a mesajului vizual.</p> <p><b>S<sub>6</sub>.</b> Elaborează soluții cromatice utilizând diverse modele recunoscute.</p>	<p>Absolventul expune autonom concepte estetice proprii asumându-și responsabilitatea pentru selectarea și diversificarea mijloacelor de expresie plastică și a structurilor compoziționale adecvate cu aplicație în domeniul textile.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifică gama cromatică și modul de asociere a culorilor;</li> <li>- elaborează structuri compoziționale tematice, încadrate în diferite formate utilizând diverse materiale;</li> <li>- elaborează structuri compoziționale cromatice utilizând diverse raporturi de armonie plastică a culorii.</li> </ul>
<b>Rezultatul învățării 3.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate reproduce desenul figurii umane analizând proporțiile și particularitățile de anatomie plastică a corpului uman.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Materiale și instrumente utilizate în desenul academic și pictură.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Tipuri de perspective și posibilități de reinterpretare a spațiului, obiectelor în diverse imagini pe diferite suporturi.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Desenul constructiv-liniar al naturilor de referință.</p> <p><b>K<sub>4</sub>.</b> Tehnici, stiluri, etape de realizare a desenului și picturii.</p>	<p><b>S<sub>1</sub>.</b> Elaborează conceptul desenului și/sau picturii academice în baza naturilor de referință și diverselor tipuri de perspectivă.</p> <p><b>S<sub>2</sub>.</b> Elaborează desenul și pictura de lungă durată și de scurtă durată a naturilor de referință.</p> <p><b>S<sub>3</sub>.</b> Analizează natura de referință și propune formatul și posibilități de compunere a desenului și/sau picturii.</p> <p><b>S<sub>4</sub>.</b> Aplică diverse tehnici și stiluri de realizare a desenului figurii umane.</p>	<p>Absolventul expune autonom și responsabil conceptul desenului sau picturii realizate în baza naturilor de referință.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifică aplicând procedeele de analiză metodele de desen constructiv necesare la realizarea desenului și picturii naturilor de referință;</li> <li>- elaborează conceptul desenului și/sau picturii academice în baza naturilor de referință.</li> </ul>

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțămintei și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțămintă și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

<b>CG 4. VALORIFICAREA PROPRIETĂȚILOR MATERIALELOR PENTRU PRODUSELE INDUSTRIEI DE CONFECȚII TEXTILE ȘI DIN PIELE</b>			
<b>Rezultatul învățării 4.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate distinge materiale textile, piei și înlocuitori de piele pentru a determina diferențele dintre acestea.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub></b> Baza de materii prime pentru materiale textile: fibre și fire, piei finite: piei brute provenite de la diverse specii de animale și înlocuitori de piele: diverși polimeri sintetici și biopolimeri, precum și proprietățile acestora.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b> Principiile și tehnologiile de obținere a materialelor textile: țesături, tricouri și materiale textile nețesute; pieilor finite și înlocuitorilor de piele.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b> Clasificarea materialelor textile, pieilor finite și înlocuitorilor de piele.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Identifică tipurile de polimeri care constituie componența chimică a materialelor textile, pieilor și înlocuitorilor de piele și proprietățile de bază a acestora.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Aplică metode de determinare a proprietăților fibrelor și firelor textile.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Distinge structurile textile în dependență de tehnologia de fabricație.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Distinge sortimentele de piei și înlocuitori de piele în dependență de tehnologia de obținere.</p>	<p>Absolventul monitorizează sortarea materialelor de bază și auxiliare pentru sortimentul de încălțăminte și marochinărie fabricat asumându-și responsabilitatea pentru corectitudinea utilizării acestora.</p>	<p>Absolventul identifică tipurile de materiale textile, piei și înlocuitori de piele și le clasifică utilizând diverse criterii de clasificare, specifice materialelor analizate.</p>
<b>Rezultatul învățării 5.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate evalua materialele pe baza caracteristicilor și aplicării lor în procesul de fabricare a confecțiilor din piele și înlocuitori de piele.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Metodele standardizate de determinare a caracteristicilor de calitate a materialelor textile, pieilor și înlocuitorilor de piele.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Normele tehnice, standardele în vigoare pentru materiale textile, piei și înlocuitori de piele destinate confecționării îmbrăcăminte.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Comportarea materialelor textile, pieilor finite și înlocuitorilor de piele la acțiunea diverșilor factori chimici, fizici, mecanici și biologici în timpul fabricației produselor de încălțăminte și marochinărie, cât și în timpul exploatarea acestora.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Aplică metode standardizate pentru a determina caracteristicile de calitate a materialelor textile, pieilor și înlocuitorilor de piele.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Analizează valorile caracteristicilor de calitate determinate prin metodele adoptate și evaluează nivelul de calitate a acestora în raport cu cerințele și specificațiile tehnice.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Monitorizează comportarea materialelor la acțiunea diverșilor factori.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Decide corespunderea materialelor pentru utilizare la confecționarea produselor în dependență de destinația modelului de îmbrăcăminte.</p>	<p>Absolventul evaluează autonom caracteristicile de calitate a materialelor și este responsabil de inspecția materialelor recepționate și corectitudinea determinării caracteristicilor de calitate.</p>	<p>Absolventul stabilește algoritmul de testare și determinare a caracteristicilor de bază a materialelor pentru îmbrăcăminte și argumentează corespunderea materialelor recomandate.</p>

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: *6 CNC*

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

<b>CG 5. UTILIZAREA TEHNOLOGIILOR COMPUTERIZATE SPECIALIZATE PENTRU PROIECTAREA ȘI VIZUALIZAREA PRODUSELOR OBTINUTE</b>			
<b>Rezultatul învățării 6.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate utiliza aplicații grafice pentru a obține desene tehnice și grafice în funcție de sarcina de realizat.</i>			
<b>K<sub>1</sub></b> Instrumentele de bază ale aplicațiilor grafice. <b>K<sub>2</sub></b> Modul de utilizare a instrumentelor de bază.	<b>S<sub>1</sub></b> Elaborează desene tehnice și imagini grafice în funcție de sarcina propusă. <b>S<sub>2</sub></b> Aplică instrumentele grafice disponibile pentru dezvoltarea desenelor și imaginilor grafice. <b>S<sub>3</sub></b> Aplică regulile de salvare și exportare a imaginilor elaborate.	Absolventul realizează, salvează și exportă din format digital în mod autonom desenele tehnice și imaginile grafice fiind responsabil pentru calitatea realizării lucrărilor.	Absolventul elaborează desene tehnice și imagini grafice și le salvează în format electronic.
<b>Rezultatul învățării 7.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate utiliza module disponibile ale sistemului automatizat de proiectare în cadrul întreprinderii de încălțăminte și marochinărie și propune extinderea funcționalităților sale.</i>			
<b>K<sub>1</sub></b> Caracteristicile de bază ale sistemelor CAD. <b>K<sub>2</sub></b> Instrumentele de bază ale sistemelor CAD. <b>K<sub>3</sub></b> Modul de utilizare a instrumentelor specifice softului.	<b>S<sub>1</sub></b> Elaborează documentația constructiv-tehnologică pentru produsele de încălțăminte și marochinărie care urmează să fie lansate în fabricație. <b>S<sub>2</sub></b> Salvează documentele elaborate, asigurând continuitatea lucrărilor prevăzute de funcționalitățile sistemului. <b>S<sub>3</sub></b> Aplică regulile de import/export a documentației constructiv-tehnologice asigurând legătura dintre diferite sisteme.	Absolventul utilizează în mod autonom modulele sistemelor automatizate de proiectare pentru elaborarea documentației constructiv-tehnologice asumându-și responsabilitatea privind calitatea lucrărilor realizate.	Absolventul elaborează documentele constructiv-tehnologice de bază și le salvează, utilizând principiile de lucru ale unui sistem automatizat de proiectare.
<b>CG 6. ASIGURAREA RESPECTĂRII CADRULUI NORMATIV ÎN DOMENIUL SSM, SECURITĂȚII INFORMAȚIONALE ȘI PROTECȚIEI MEDIULUI</b>			
<b>Rezultatul învățării 8.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica prevederile actelor legislative și normative naționale în domeniul SSM și protecției mediului, inclusiv celor ce stabilesc relațiile juridice dintre angajat și angajator în condițiile întreprinderii de încălțăminte/marochinărie.</i>			
<b>K<sub>1</sub></b> Legislația și acte normative în domeniul SSM și protecției mediului ambiant. <b>K<sub>2</sub></b> Organizarea activității în domeniul SSM.	<b>S<sub>1</sub></b> Interpretează prevederile actelor normative în domeniul SSM și protecției mediului ambiant. <b>S<sub>2</sub></b> Aplică normele în domeniul SSM și protecției mediului ambiant în cadrul întreprinderilor de încălțăminte și marochinărie.	Absolventul aplică autonom și responsabil prevederile actelor normative în domeniul SSM și protecției mediului ambiant.	Absolventul identifică actele normative de bază în domeniul SSM și protecției mediului ambiant.

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

<b>Rezultatul învățării 9.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica regulile de securitate tehnică și de igienă a muncii evaluând factorii de risc profesional la locul de muncă.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub></b> Factorii nocivi și periculoși în mediul de activitate.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b> Cerințe normative față de calitatea mediului de muncă.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b> Analizează factorii nocivi și periculoși în mediul de activitate pentru a preveni accidentele de muncă.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b> Stabilește microclimatul optim în încăperile de producție.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b> Măsoară indicatori de calitate a aerului în zona de muncă.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b> Determină nivelul de zgomot și vibrație la locurile de muncă.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b> Măsoară nivelul de iluminare la locurile de muncă.</p>	<p>Absolventul aplică autonom prevederile legislației în domeniul SSM și este responsabil de asigurarea calității și securității mediului de muncă în cadrul întreprinderilor de încălzăminte și marochinărie.</p>	<p>Absolventul identifică unii indicatori de calitate a mediului și stabilește regulile de SSM în condițiile întreprinderilor de încălzăminte și marochinărie.</p>
<b>CG 7. ASIGURAREA CALITĂȚII SISTEMULUI DE FABRICAȚIE</b>			
<b>Rezultatul învățării 10.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora proceduri operaționale cu referire la procese și alte documente specifice sistemului de management al calității unei întreprinderi de încălzăminte/marochinărie.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Principiile managementului calității bazat pe Total Quality Management.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Prevederile standardelor seriei ISO 9000 referitor la Sisteme de management al calității.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Funcțiile managementului calității.</p> <p><b>K<sub>4</sub></b>. Metodele de control tehnic de calitate și principiile de aplicare a acestora.</p> <p><b>K<sub>5</sub></b>. Indicatorii de evaluare a calității/noncalității.</p> <p><b>K<sub>6</sub></b>. Factorii care influențează calitatea la fiecare etapă a ciclului de viață al produsului (inclusiv la fiecare etapă a procesului de fabricație).</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b> Stabilește obiective operaționale în domeniul calității la nivel de secție, linie tehnologică, echipă etc.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b> Elaborează documente operaționale: proceduri, fișe pentru înregistrări, rapoarte etc. specifice sistemului de management al calității;</p> <p><b>S<sub>3</sub></b> Elaborează lista defectelor/neconformităților frecvent întâlnite ale materialelor, semifabricatelor și produselor finite.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b> Identifică fazele tehnologice critice, defectările potențiale, cauzele de apariție a acestora și stabilește măsuri de prevenire.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b> Întocmește fișe de calitate pe elemente de produs.</p>	<p>Absolventul elaborează autonom proceduri operaționale și este responsabil de asigurarea comunicării eficiente referitor la calitate, inclusiv de implicarea în elaborarea documentației operaționale pentru realizarea calitativă a elementelor de produs, precum și a sistemului de management al calității.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifică tipurile de defecte/neconformități, cauzele acestora și stabilește măsuri de prevenire a lor;</li> <li>- întocmește fișe de calitate pe elemente principale/critice de produs.</li> </ul>

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălzăminte și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălzăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022



<b>Rezultatul învățării 11.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica proceduri operaționale de asigurare a calității produselor și proceselor tehnologice de fabricație, luând în considerare resursele disponibile și utilizarea optimă a acestora.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Metodele, tehnicile și instrumentele clasice și contemporane ale managementului calității.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Strategiile de îmbunătățire a calității.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Categoriile de costuri ale calității, modalitățile de contabilizare, măsurare și optimizare a acestora.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b> Monitorizează calitatea proceselor de fabricație a produselor.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b> Selectează și implementează tehnici, instrumente și metode specifice managementului calității.</p> <p><b>S<sub>3</sub>.</b> Monitorizează implementarea procedurilor sistemului de management al calității.</p> <p><b>S<sub>4</sub>.</b> Analizează cauzele neconformităților și propune sugestii de îmbunătățire a calității proceselor și produselor.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b> Identifica categoriile de costuri ale calității și stabilește acțiuni de optimizare a acestora.</p> <p><b>S<sub>6</sub></b> Aplica documentația specifică Sistemului de management al calității.</p>	<p>Absolventul monitorizează autonom calitatea proceselor de fabricație a produselor și este responsabil de aplicarea corectă a procedurilor sistemului de management al calității.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cunoaște și aplică tehnici, instrumente și metode specifice managementului calității;</li> <li>- aplică criteriile și indicatorii de evaluare a calității proceselor și produselor, identifică neconformitățile și propune metode de remediere.</li> </ul>
<b>CP 1. ELABORAREA CONCEPTULUI DE PRODUS ȘI A COLECȚIEI DE MODELE DE ÎNCĂLȚĂMINTE ȘI MAROCHINĂRIE</b>			
<b>Rezultatul învățării 12.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora schițe de model aplicând principiile și mijloacele de expresie plastică și adapta elementele de grafică de costum către conceptul estetic al produsului de încălțăminte/marochinărie și particularitățile de textură, factură ale formei.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Noțiuni de bază și particularități de structură, organizare și defileu a colecțiilor „prêt-à-porter”, „haut couture”, „couture”.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Particularități de structură, cromatică, stilistică și noutăți ale colecțiilor oferite de creatorii de modă din diferite culturi.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Particularități de elaborare a esteticii colecțiilor de îmbrăcăminte cu diverse destinații pentru purtătorii de diferite categorii de</p>	<p><b>S<sub>1</sub>.</b> Stabilește particularitățile de dezvoltare stilistică, cromatică și noutățile oferite de colecțiile creatorilor de modă în cultura contemporană.</p> <p><b>S<sub>2</sub>.</b> Utilizează la elaborare și identifică, tipul de structură compozițională a colecțiilor și defileurilor de modă din creația designerilor cu renume.</p> <p><b>S<sub>3</sub>.</b> Elaborează colecții de îmbrăcăminte cu diverse destinații pentru purtătorii de diferite categorii de vârstă și sex (copii, femei, bărbați).</p> <p><b>S<sub>4</sub>.</b> Utilizează iluzii optice și tehnologii digitale în elaborarea conceptului și aspectului exterior al produselor și/sau colecțiilor de îmbrăcăminte.</p> <p><b>S<sub>5</sub>.</b> Elaborează compoziții vestimentare utilizând diverse principii și mijloace de expresie plastică.</p>	<p>Absolventul elaborează autonom schițe de model și descrie modul de organizare structurală a produsului de îmbrăcăminte fiind responsabil pentru corectitudinea și lizibilitatea prezentării conceptului de produs identificând corect și responsabil caracteristicile de accent a structurilor vestimentare, structurilor colecțiilor, sistemelor</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifică caracteristicile de accent ale structurii vestimentare utilizate pentru elaborarea produselor cu diverse destinații și diferite grupe de vârstă;</li> <li>- identifică și aplică în elaborarea colecțiilor de diversă destinație și/pentru diferite grupe de vârstă particularitățile de organizare estetică oferite de tendințele modei și</li> </ul>

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

vârsta și sex (copii, femei, bărbați).		vestimentare oferite de tendințele și creatorii de modă.	creatorii de modă; - elaborează compoziții vestimentare aplicând principii și mijloace de expresie plastică.
<b>Rezultatul învățării 13.</b> Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora desenul tehnic al produsului de încălțăminte și marochinărie analizând caracteristicile figurii umane și a piciorului prin studiul proporțiilor și particularitățile de conformație.			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Elementele desenului constructiv-liniar a formelor geometrice simple în contextul elaborării desenului părților scheletului și mușchilor corpului uman și al piciorului, în particular.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Desenul constructiv-liniar și tonal al detaliilor și părților corpului uman și al piciorului, în particular.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Particularități de desen ale produselor de încălțăminte pe picior și în desenul tehnic.</p> <p><b>K<sub>4</sub>.</b> Particularități de realizare ale schițelor figurii umane și al piciorului, în particular, ale desenului tehnic ale diferitor sortimente și tipuri de produse.</p>	<p><b>S<sub>1</sub>.</b> Realizează desenul constructiv-liniar al părților scheletului și mușchilor corpului uman și al piciorului, în particular.</p> <p><b>S<sub>2</sub>.</b> Realizează desenul constructiv-liniar și tonal al detaliilor, părților corpului și figurii umane și al piciorului, în particular.</p> <p><b>S<sub>3</sub>.</b> Realizează schițe de scurta durată și de lungă durată ale figurii umane și al piciorului, în particular.</p> <p><b>S<sub>4</sub>.</b> Elaborează și expune în format hârtie și/sau digital desenul tehnic ale diferitor sortimente și tipuri de produse de încălțăminte și marochinărie.</p>	Absolventul elaborează autonom desenul tehnic al produsului de încălțăminte și marochinărie adaptat la caracteristicile de formă și proporțiile corpului uman, asumându-și responsabilitate pentru modul de expunere tehnică a elementelor plastice ale produsului de încălțăminte și marochinărie.	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifică caracterul plastic și selectează adecvat modul de prezentare grafică a elementelor compoziționale de bază în desenul tehnic;</li> <li>- elaborează desenul tehnic al produselor de încălțăminte și marochinărie respectând proporțiile și particularitățile de expunere ale soluțiilor estetice.</li> </ul>

<b>Rezultatul învățării 14.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate crea modele și produse noi, colecții industriale aplicând diverse metode de dezvoltare estetică a produsului, adapta metodele de confecționare a formei de produs, respectând cerințele tehnologice și tehnice de elaborare.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Expresii, tehnici, cromatică și structuri de organizare a formatului și produsului de îmbrăcăminte utilizate în ilustrația și fotografia fashion.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Particularități de realizare și transfer a caracteristicilor de model și formă a produsului de încălțăminte/marochinărie din schiță/desen tehnic în material, pe prototip real.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Noțiuni de tectonică și posibilități de adaptare a metodelor de confecționare către designul produsului de încălțăminte/marochinărie.</p> <p><b>K<sub>4</sub>.</b> Particularități și forme reprezentative ale produselor de încălțăminte/marochinărie elaborate în sec. XX și începutul sec. XXI.</p> <p><b>K<sub>5</sub>.</b> Utilizarea iluziilor optice pentru armonizarea aspectului exterior al purtătorului la elaborarea colecțiilor de încălțăminte.</p>	<p><b>S<sub>1</sub>.</b> Aplică noțiunile generale de analiză grafică a proporțiilor și formei produselor de încălțăminte/marochinărie în analiza și studiul tendințelor modei.</p> <p><b>S<sub>2</sub>.</b> Utilizează diverse modele de tectonică pentru realizarea în material a produselor noi de încălțăminte/marochinărie elaborate.</p> <p><b>S<sub>3</sub>.</b> Realizează prototipuri de produse de diferite structuri și forme complexe.</p> <p><b>S<sub>4</sub>.</b> Propune soluții de modelare estetică, constructivă și tehnologică cu realizarea în material a modelelor de produse noi și colecții industriale.</p> <p><b>S<sub>5</sub>.</b> Utilizează iluziile optice pentru purtătorul cu necesități de adaptare a metodelor de corecție estetică ale proporțiilor, conformației etc.</p>	<p>Absolventul elaborează/ creează autonom modele de produse noi, colecții industriale fiind responsabil pentru modul de adaptare a formei de produs la diverse metode industriale de fabricație a produselor de încălțăminte cu respectarea cerințelor tehnice și tehnologice.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifică sursele de creație și aplică tendințele modei pentru elaborarea modelelor de produselor noi;</li> <li>- identifică și transpune forma produsului de încălțăminte/marochinărie de pe suport hârtie în prototip real și/sau digital;</li> <li>- elaborează/ creează modele de produse noi selectând metode adecvate de adaptare a formei de produs la metodele industriale de fabricație.</li> </ul>

<b>CP 2. SELECTAREA MATERIALELOR PENTRU ÎNCĂLȚĂMINTE ȘI MAROCHINĂRIE</b>			
<b>Rezultatul învățării 15.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate selecta/elabora pachetul de materiale de bază și auxiliare pentru un produs în funcție de sortiment, model și destinația acestuia.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Cerințe impuse materialelor pentru produsele de încălțăminte și marochinărie cu diferită destinație.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Sortimentul de materiale de bază și auxiliare pentru produse de încălțăminte și marochinărie.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Principii de selectare a materialelor și formare a pachetului optim pentru a asigura confortul la purtare.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b> Stabilește cerințele către materiale pentru încălțăminte și marochinărie în funcție de destinația produselor.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b> Caracterizează sortimentele de materiale aplicând diverse criterii de clasificare.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b> Stabilește gradul de importanță al caracteristicilor de calitate a materialelor în dependență de destinația produsului.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b> Aplică principiile de selectare a materialelor și formare a pachetului optim pentru diverse sortimente de încălțăminte și articole de marochinărie.</p>	<p>Absolventul selectează autonom pachetul de materiale pentru produs în funcție de sortiment, model și destinație asumându-și responsabilitate pentru compatibilitatea acestora luând în considerare particularitățile de prelucrare.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilește cerințele impuse materialelor pentru încălțăminte cu diversă destinație și propune pachetul de materiale conform destinației;</li> <li>- identifică indicatorii de calitate care caracterizează nivelul de calitate specificat.</li> </ul>
<b>Rezultatul învățării 16.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate prognoza comportarea materialului în sistemul picior-încălțăminte-mediul aplicând diverse criterii și metode de evaluare a confortului fiziologic.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Mecanismul de termoreglare a corpului uman.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Cerințe impuse materialelor privind proprietățile igienice și termice în funcție de destinația produsului de încălțăminte.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Criterii și metode de evaluare a confortului încălțăminte.</p>	<p><b>S<sub>1</sub>.</b> Aplică metode de determinare a pierderii de căldură în sistemul „picior-încălțăminte-mediul” la diferite solicitări fizice ale organismului.</p> <p><b>S<sub>2</sub>.</b> Determină capacitatea de izolare termică a încălțăminte în dependență de mecanismele de termoreglare și schimburile energetice dintre corp și mediul exterior.</p> <p><b>S<sub>3</sub>.</b> Identifică funcțiile încălțăminte și aplică metodele de evaluare a confortului la purtarea încălțăminte.</p> <p><b>S<sub>4</sub>.</b> Identifică și selectează metodele și aparatele corespunzătoare pentru încercarea materialelor.</p> <p><b>S<sub>5</sub>.</b> Organizează și aplică corect metodologiile de determinare a proprietăților igienice și termice</p>	<p>Absolventul stabilește autonom indicatorii de confort ai produselor încălțăminte și este responsabil de evaluarea proprietăților igienice și termice ale pachetului de materiale pentru diverse produse de încălțăminte.</p>	<p>Absolventul aplică metode de evaluare a confortului produselor de încălțăminte cu diversă destinație, fabricate din diverse materiale.</p>

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022



	<p>ale materialelor și alegerea variantelor optime care satisfac cerințele.</p> <p>S<sub>6</sub>. Evaluează proprietățile igienico-fiziologice ale încălțăminteii.</p>		
<b>CP 3. PROIECTAREA CONSTRUCTIVĂ A PRODUSELOR DE ÎNCĂLȚĂMINTE ȘI MAROCHINĂRIE</b>			
<b>Rezultatul învățării 17.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate selecta calapodul pentru diverse tipuri și modele de încălțăminte și elabora copia medie a calapodului, aplicând diverse metode.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Tipologia dimensională a piciorului uman în dependență de gen și vârsta purtătorilor.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Principii și metode de preluare a parametrilor antropometrici de caracterizare structural-morfologică a piciorului.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Tipuri și caracteristica afecțiunilor și anomaliilor piciorului uman.</p> <p><b>K<sub>4</sub></b>. Principii de proiectare și fabricare a calapoadelor.</p> <p><b>K<sub>5</sub></b>. Tipuri de calapoade și clasificarea acestora.</p> <p><b>K<sub>6</sub></b>. Principii și metode de obținere a desfășuratei medii convenționale a calapodului.</p> <p><b>K<sub>7</sub></b>. Tipuri de articole de marochinărie și dimensionarea acestora.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Efectuează măsurători antropometrice ale piciorului uman.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Identifică afecțiunile și anomaliile piciorului uman.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Identifică și selectează calapodul corespunzător pentru modelul de încălțăminte analizat.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Stăpânește metodele de ajustare a formei calapoadelor la parametrii antropometrici ale clienților.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b>. Cunoaște și trasează liniile de bază pe calapod.</p> <p><b>S<sub>6</sub></b>. Aplică diverse metode pentru elaborarea copiei medii a calapodului.</p>	<p>Absolventul efectuează autonom măsurători antropometrice ale piciorului uman, identifică anomaliile piciorului fiind responsabil de selectarea calapodului și elaborarea copiei medii.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- selectează calapodul conform modelului analizat și elaborează desfășurata medie convențională a calapodului;</li> <li>- stabilește dimensiunile de bază ale produsului de marochinărie în conformitate cu cerințele prestabilite.</li> </ul>

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminteii și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

<b>Rezultatul învățării 18.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora tipare pentru diverse sortimente de încălțăminte și marochinărie aplicând metode industriale de proiectare, inclusiv utilizând soft-uri specializate.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Metode de proiectare a încălțăminte și articolelor de marochinărie.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Standarde și norme tehnice în vigoare referitor la încălțăminte/marochinărie și materiale.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Soft-uri specializate pentru proiectarea încălțăminte și articolelor de marochinărie.</p> <p><b>K<sub>4</sub>.</b> Principii de verificare a calității tiparelor.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b> Selectează argumentat metoda de proiectare.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b> Aplică metode de proiectare manuală și soft-uri specializate.</p> <p><b>S<sub>3</sub>.</b> Elaborează construcții/tipare de model pentru principalele tipuri de produse.</p> <p><b>S<sub>4</sub>.</b> Stabilește rezervele constructive și tehnologice.</p> <p><b>S<sub>5</sub>.</b> Verifică calitatea tiparelor.</p>	<p>Absolventul stabilește autonom metoda de proiectare a produselor de încălțăminte/marochinărie, aplică metode manuale și digitale de proiectare și este responsabil de calitatea proiectării și elaborării tiparelor.</p>	<p>Absolventul aplică cel puțin o metodă de proiectare a produselor de încălțăminte/marochinărie și evaluează corectitudinea proiectării produsului.</p>
<b>Rezultatul învățării 19.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora documentația constructivă necesară pentru lansarea produselor de încălțăminte și marochinărie în fabricație.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub></b> Etape de elaborare și conținutul documentației de proiectare.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b> Principii de elaborare a șabloanelor.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b> Principii de prototipare și elaborare a modelului experimental/etalon.</p> <p><b>K<sub>4</sub></b> Principii și metode de gradare a șabloanelor.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b> Elaborează fișa tehnică de model.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b> Creează schițe tehnice pentru încălțăminte și articole de marochinărie.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b> Elaborează șabloane principale, auxiliare și derivate conform Desenului aspectului general.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b> Realizează gradarea șabloanelor conform tabelului de mărimi la încălțăminte și unele produse de marochinărie (curele, genți de voiaj, geamantane/valize etc.).</p> <p><b>S<sub>5</sub></b> Propune soluții de remediere a defectelor constructive.</p> <p><b>S<sub>6</sub></b> Elaborează pachetul de documente de proiectare necesar pentru lansarea produsului în fabricație adaptat la particularitățile întreprinderii.</p>	<p>Absolventul elaborează autonom documentația constructivă și este responsabil de calitatea proiectării, elaborării șabloanelor și amplasării lor pe suprafața materialelor în vederea croirii raționale cu minim de deșeuri.</p>	<p>Absolventul elaborează fișa tehnică de model, tipare și șabloane de lucru pentru reperele componente ale produsului pentru toată seria de mărimi.</p>

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

<b>Rezultatul învățării 20.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate dezvolta colecții de modele de încălțăminte și marochinărie cu diverse destinații aplicând tendințele modei și cerințele identificate ale potențialilor beneficiari.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub></b> Etape ale creării produselor și colecțiilor/capsulelor/liniilor de produse de încălțăminte/marochinărie de la schiță la produs.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b> Principii de proiectare a colecțiilor/capsulelor, liniilor de modele de încălțăminte prin metoda modelelor analogii.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b> Principii de proiectare a colecțiilor, capsulelor, liniilor de modele utilizând metoda modulară.</p> <p><b>K<sub>4</sub></b> Principii de proiectare a colecțiilor, capsulelor, liniilor de produse utilizând repere tipice unificate.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b> Transformă idei și concepte de proiectare a produselor de încălțăminte/marochinărie în prototipuri și, în cele din urmă, într-o colecție/capsulă/linie aplicând diverse principii.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b> Selectează materialele și accesoriile și le combină.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b> Analizează și verifică modelele din diferite aspecte, cum ar fi funcționalitatea, estetica, performanța și productivitatea.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b> Dezvoltă produse și colecții care răspund nevoilor clientului și prezintă un echilibru corect dintre calitate și costurile de producție.</p>	<p>Absolventul elaborează autonom colecții, capsule și linii de modele de încălțăminte/marochinărie și este responsabil pentru atingerea echilibrului dintre calitate în corespundere cu cerințele beneficiarului și costurile de producție.</p>	<p>Absolventul elaborează colecții de modele de încălțăminte și marochinărie.</p>
<b>CP 4. PROIECTAREA TEHNOLOGICĂ A PRODUSELOR DE ÎNCĂLȚĂMINTE ȘI MAROCHINĂRIE</b>			
<b>Rezultatul învățării 21.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate stabili metode adecvate de prelucrare tehnologică industrială a produselor de încălțăminte și marochinărie în funcție de material, sortiment și destinație.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Metode de croire a reperelor de încălțăminte/marochinărie din diverse materiale: piei naturale flexibile și rigide, înlocuitori de piele flexibili și rigizi și materiale textile.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Metodele de prelucrare tehnologică a reperelor de încălțăminte/marochinărie din piei naturale flexibile și rigide, din înlocuitori de piele flexibili și rigizi și din materiale textile.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Tipurile de îmbinări utilizate în industria de încălțăminte/</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Selectează metodele de croire și prelucrare tehnologică pentru repere de încălțăminte/marochinărie din diverse materiale.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Argumentează alegerea metodelor de croire și prelucrare prin parametrii tehnologici adecvați materialului, sortimentului de produs și destinației acestuia.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b> Determină rezistența îmbinărilor în dependență de parametrii tehnologici și factorii de influență la solicitare.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Identifică sistemul de confecție al produsului și stabilește parametrii tehnologici pentru realizare, precum și</p>	<p>Absolventul stabilește autonom metode adecvate de croire și prelucrare tehnologică industrială a produselor de încălțăminte și marochinărie ținând cont de tipul materialelor utilizate, sortimentul și destinația acestora fiind responsabil pentru calitatea executării produselor finite.</p>	<p>Absolventul alege metode adecvate de prelucrare tehnologică a produselor de încălțăminte/marochinărie cu considerarea dotării tehnice a întreprinderii.</p>

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

<p>marochinărie și caracteristica acestora (parametri tehnici, rezistența la diverse solicitări, factorii de influență asupra calității).</p> <p><b>K<sub>4</sub></b>. Clasificarea și caracteristica cusăturilor aplicate în industria de încălțăminte/marochinărie.</p> <p><b>K<sub>5</sub></b>. Metodele de formare spațială a fețelor de încălțăminte și principiile de aplicare a acestora în dependență de construcția produsului.</p> <p><b>K<sub>6</sub></b>. Caracteristica sistemelor de confecție utilizate la confecționarea încălțăminteii.</p> <p><b>K<sub>7</sub></b>. Principiile, metodele și indicatorii de evaluare a calității operațiilor tehnologice din cadrul procesului de fabricație a încălțăminteii/ articolelor de marochinărie.</p>	<p>materialele auxiliare necesare.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b>. Propune metode îmbunătățite din punct de vedere al economisirii resurselor (energetice, materiale, umane), sănătății și securității muncii și protecției mediului.</p> <p><b>S<sub>6</sub></b> Stabilește legătura dintre natura și calitatea materialelor și comportarea lor la formarea spațială.</p> <p><b>S<sub>7</sub></b>. Evaluează calitatea operațiilor tehnologice, identifică neconformități, stabilește cauzele și propune metode de corectare/prevenire a neconformităților.</p>		
<p><b>Rezultatul învățării 22.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate selecta utilajele necesare confecționării produselor de încălțăminte și marochinărie respectând corelația dintre proprietățile materialelor utilizate și conținutul/etapa procesului tehnologic.</i></p>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Utilajele, echipamentele și aparatele de măsură și control pentru fabricația produselor de încălțăminte/marochinărie.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Principiile și parametrii de exploatare optimă a utilajelor, echipamentelor și aparatelor de măsură și control pentru fabricația</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Analizează ofertele producătorilor de utilaje, echipamente și aparate de măsură și control pentru fabricația produselor de încălțăminte/marochinărie.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Selectează și propune/adoptă utilaje, echipamente și aparate de măsură și control pentru fazele tehnologice ale procesului de fabricație a produselor de</p>	<p>Absolventul selectează autonom utilajul și echipamentul pentru procesul de fabricație a produselor de încălțăminte și marochinărie fiind responsabil pentru productivitatea și calitatea</p>	<p>Absolventul selectează și recomandă utilajul și echipamentele pentru asigurarea procesului de fabricație a produselor tip de încălțăminte/marochinărie.</p>

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminteii și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022



<p>produselor de încălțăminte/marochinărie.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b> Tendințele în dezvoltarea utilajelor, echipamentelor și a sistemelor automatizate pentru fabricația încălțăminte și a articolelor de marochinărie.</p>	<p>încălțăminte/marochinărie echilibrând costurile de producție și calitatea realizării operației tehnologice.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Propune utilaje, echipamente și aparate de măsură și control performante din punct de vedere al reducerii costurilor de prelucrare, asigurării sănătății și securității muncii și protecției mediului.</p>	<p>îndeplinirii operațiilor tehnologice, reducerea costurilor, asigurarea sănătății și securității muncii, protecției mediului.</p>	
<p><b>Rezultatul învățării 23.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora succesiunea tehnologică pentru produse de încălțăminte și marochinărie de diversă destinație și complexitate.</i></p>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Principiile de elaborare a schemelor generală și detaliată a procesului tehnologic de fabricație a produselor de încălțăminte/marochinărie.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Principiile de elaborare a succesiunii tehnologice pentru produse de încălțăminte/marochinărie.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Parametrii tehnologici optimali fazele procesului tehnologic în dependență de sortimentul produsului, material și destinație.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Elaborează schemele generală și detaliată a procesului tehnologic de fabricație a produselor de încălțăminte/marochinărie.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Stabilește succesiunea tehnologică a operațiilor de croire, prelucrare a reperelor ansamblului superior și inferior al încălțăminte, respectiv asamblare, tragere a fețelor de încălțăminte pe calapod și finisare produs.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Stabilește parametrii tehnologici optimali pentru fazele procesului tehnologic în dependență de sortimentul produsului, material și destinație.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Adoptă aparate și metode de control a calității realizării operației tehnologice.</p>	<p>Absolventul elaborează succesiunea tehnologică și este responsabil pentru stabilirea parametrilor tehnologici optimali pentru fazele procesului tehnologic în dependență de sortimentul produsului, material și destinație, precum și pentru calitatea îndeplinirii operațiilor tehnologice.</p>	<p>Absolventul elaborează succesiunea tehnologică pentru confecționarea produselor tip de încălțăminte și marochinărie și identifică neconformitățile la proiectarea tehnologică a produselor.</p>
<p><b>Rezultatul învățării 24.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate efectua calcule tehnologice referitor la normele de timp, normele de producție și productivitatea, normele de consum a materialelor.</i></p>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Metodologia de calcul a normei de timp pentru o unitate de produs de încălțăminte/marochinărie.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Identifică normativele de timp necesare efectuării calculului normei de timp și de producție pe ateliere.</p>	<p>Absolventul efectuează calcule tehnologice și este</p>	<p>Absolventul efectuează calcule tehnologice referitoare la normele de</p>

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 *CNC*

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

<p><b>K<sub>2</sub></b>. Metodologia de calcul a normei de producție.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Metode de măsurare și calcul a productivității muncii.</p> <p><b>K<sub>4</sub></b>. Metode de calcul a normei de consum a pieilor, înlocuitorilor de piele și a materialelor textile pentru o unitate de produs de încălțăminte/marochinărie.</p> <p><b>K<sub>5</sub></b>. Metode de calcul a normei de consum pentru materialele auxiliare.</p>	<p><b>S<sub>2</sub></b>. Aplică metodologia de calcul a normei de timp și a normei de producție pe ateliere.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Stabilește necesarul de forță de muncă pentru un sortiment de încălțăminte și marochinărie.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Calculează durata ciclului de fabricație pentru orice produs de încălțăminte și marochinărie, determină volumul producției neterminate.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b>. Aplică criteriile de cuplare a operațiilor pentru a utiliza eficient forța de muncă și dotarea tehnică a întreprinderilor de încălțăminte și marochinărie.</p> <p><b>S<sub>6</sub></b>. Selectează și aplică metoda de măsurare și calcul a productivității muncii în funcție de specificul întreprinderii;</p> <p><b>S<sub>7</sub></b>. Aplică regulile de poziționare pe suprafața materialului la croirea reperelor din piei, înlocuitori de piele și materiale textile.</p> <p><b>S<sub>8</sub></b>. Identifică tipurile de deșuri de material potențiale la croirea reperelor.</p> <p><b>S<sub>9</sub></b>. Aplică metodologia de calcul a deșeurilor, a factorului de așezare, a normei de consum și a randamentului de utilizare pentru diferite materiale necesare confecționării produselor de încălțăminte/marochinărie, cu considerarea nivelului de calitate a acestora și de optimizare a costurilor.</p> <p><b>S<sub>10</sub></b>. Aplică metodologia de calcul a normei de</p>	<p>responsabil pentru stabilirea corectă a normelor de timp, de producție și productivitate și de consum a materialelor.</p>	<p>timp, normele de producție și productivitate, normele de consum a materialelor pentru o unitate de produs de încălțăminte/marochinărie.</p>
---	---	--	--

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 *CNC*

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

	consum pentru materiale auxiliare necesare confecționării produselor de încălțăminte/marochinărie.		
<b>CP 5. ORGANIZAREA PROCESULUI DE FABRICAȚIE A PRODUSELOR</b>			
<b>Rezultatul învățării 25.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora documentația tehnologică necesară lansării produsului în fluxul tehnologic, în baza tehnologiilor și echipamentelor existente la întreprindere, dar și a tehnologiilor și utilajelor moderne cunoscute pentru fabricația produselor de încălțăminte/marochinărie, inclusiv utilizând instrumente digitale.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Etape de elaborare și conținutul documentației tehnologice.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Principiile de elaborare a pontajului de mărime, pontajului de lărgime și programului de fabricație a încălțăminteii.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Principii de elaborare și cerințele impuse fișelor tehnologice.</p> <p><b>K<sub>4</sub>.</b> Principii de elaborare și cerințele impuse hărții tehnologice.</p> <p><b>K<sub>5</sub>.</b> Principii de elaborare și cerințe impuse instrucțiunilor de organizare a locurilor de muncă.</p>	<p><b>S<sub>1</sub>.</b> Stabilește pontajul de mărimi și lărgimi la fabricația încălțăminteii.</p> <p><b>S<sub>2</sub>.</b> Stabilește structura programului de fabricație pentru produsele de încălțăminte.</p> <p><b>S<sub>3</sub>.</b> Elaborează fișe tehnologice pentru fazele tehnologice ale procesului de fabricație în baza analizei tehnologiilor și echipamentelor existente la întreprindere, dar și a tehnologiilor și utilajelor moderne cunoscute pentru fabricația produselor de încălțăminte și marochinărie.</p> <p><b>S<sub>4</sub>.</b> Elaborează harta tehnologică pentru orice produs de încălțăminte și marochinărie.</p> <p><b>S<sub>5</sub>.</b> Elaborează instrucțiuni de organizare a locurilor de muncă pentru fazele tehnologice ale procesului de fabricație în baza analizei tehnologiilor și echipamentelor existente la întreprindere.</p>	<p>Absolventul elaborează autonom documentația tehnologică necesară lansării produsului în fluxul tehnologic în baza tehnologiilor și echipamentelor existente la întreprindere, dar și a tehnologiilor și utilajelor moderne cunoscute pentru fabricația produselor de încălțăminte și marochinărie și este responsabil pentru corectitudinea documentației elaborate.</p>	<p>Absolventul stabilește pontajul de mărime și lărgime, programul de fabricație, elaborează harta tehnologică, instrucțiuni de organizare a locurilor de muncă, fișe tehnologice pentru fazele tehnologice ale procesului de fabricație în baza analizei tehnologiilor și echipamentelor existente la întreprindere, dar și a tehnologiilor și utilajelor moderne cunoscute pentru fabricația produselor de încălțăminte și marochinărie.</p>
<b>Rezultatul învățării 26.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate argumenta alegerea formelor potrivite de organizare a procesului de fabricație în flux utilizând principiile de funcționalitate a liniilor tehnologice.</i>			
<b>K<sub>1</sub>.</b> Metode de organizare a procesului	<b>S<sub>1</sub>.</b> Identifică forma de organizare a	Absolventul argumentează	Absolventul alege forma

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminteii și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

<p>de fabricație.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b> Principiile de amplasare a locurilor de muncă în fluxul tehnologic.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b> Modalitățile de circulație a materiei prime, a reperelor, semifabricatelor și produselor finite în fluxul tehnologic.</p>	<p>procesului de fabricație din cadrul întreprinderilor de încălțăminte și marochinărie.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b> Argumentează alegerea formei de organizare a procesului de fabricație în funcție de specificul întreprinderii, utilizând principiile de funcționalitate a liniilor tehnologice.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b> Realizează diverse amplasări a locurilor de muncă în cadrul fluxului tehnologic.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b> Caracterizează modalitățile de circulație a materiei prime, a reperelor, semifabricatelor și produselor finite în fluxul tehnologic.</p>	<p>autonom formele potrivite de organizare a procesului de fabricație în flux și este responsabil pentru funcționalitatea liniilor tehnologice.</p>	<p>potrivită de organizare a procesului de fabricație în flux, utilizând principiile de funcționalitate a liniilor tehnologice.</p>
<p><b>Rezultatul învățării 27.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate evalua eficiența proceselor de fabricație a produselor de încălțăminte/marochinărie în flux, respectând principiile de organizare științifică a muncii.</i></p>			
<p><b>K<sub>1</sub></b> Indicatorii tehnico-economici ai fluxurilor tehnologice.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b> Principiile de analiză a eficienței proceselor de fabricație.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b> Calculează indicatorii tehnico-economici ai fluxului tehnologic.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b> Calculează gradul de ocupare a spațiului și propune soluții de utilizare eficientă a spațiului disponibil.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b> Proiectează fluxuri flexibile în care amplasarea utilajelor permite modificarea acestuia cu costuri minime la schimbarea produselor.</p>	<p>Absolventul evaluează autonom eficiența proceselor de fabricație a produselor de încălțăminte și marochinărie în flux fiind responsabil pentru respectarea principiilor de organizare științifică a muncii.</p>	<p>Absolventul evaluează eficiența proceselor de fabricație a produselor de încălțăminte și marochinărie în flux, respectând principiile de organizare științifică a muncii.</p>
<p><b>Rezultatul învățării 28.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora măsuri pentru optimizarea sistemelor de fabricație în acțiune cu cheltuieli minime de timp și materiale.</i></p>			
<p><b>K<sub>1</sub></b> Principii moderne de organizare a sistemelor de fabricație.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b> Tendințele contemporane în</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b> Realizează lucrări experimentale privind dezvoltarea de noi procese tehnologice și introducerea lor în producție.</p>	<p>Absolventul elaborează autonom măsuri de optimizare a sistemelor de</p>	<p>Absolventul elaborează măsuri pentru optimizarea sistemelor de fabricație în</p>

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022



<p>dezvoltarea metodelor de organizare a proceselor de fabricație.</p>	<p><b>S<sub>2</sub></b> Analizează și propune acțiuni pentru minimizarea deplasării angajaților și materialelor între operații.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b> Propune programe de îmbunătățire a organizării muncii, introducerea tehnologiilor noi, măsuri organizatorice și tehnice pentru dezvoltarea capacităților de producție.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b> Dezvoltă și participă la implementarea măsurilor de îmbunătățire a eficienței producției, care vizează reducerea intensității muncii, creșterea productivității și calității muncii.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b> Aplică tendințele contemporane în dezvoltarea metodelor de organizare a procesului de producție.</p>	<p>fabricație în acțiune cu cheltuieli minime de timp și materiale fiind responsabil pentru soluțiile adoptate.</p>	<p>acțiune cu cheltuieli minime de timp și materiale.</p>
--	--	---	---

## CERINȚE ȘI CRITERII DE EVALUARE A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ÎN VEDEREA ATRIBUIRII CALIFICĂRII

### 1. CERINȚE GENERALE

Nr. crt.	Cerințe	Descriptori
1.	<b>Condiții de admitere pentru evaluarea finală</b>	Realizarea integrală a Planului de învățământ cu acumularea creditelor aferente disciplinelor/modulelor obligatorii și opționale urmate.
2.	<b>Forma de evaluare finală a rezultatelor învățării</b>	Susținerea examenului și/sau tezei/proiectului de licență (art. 89 (6), Codul Educației al RM).
3.	<b>Condiții organizatorice de realizare a evaluării finale și certificării calificării</b>	<p>Organizarea și desfășurarea examenului de finalizare a studiilor superioare de licență trebuie să fie conforme prevederilor cadrului normativ.</p> <p>Pentru desfășurarea examenului de licență se constituie Comisii pentru examenul de licență pe domenii de formare profesională/specialități.</p> <p>Subiectele pentru probele examenului de licență sunt elaborate de departamentele/catedrele de specialitate, în baza programelor în vigoare. Tematica proiectelor de licență este elaborată la departamentele/catedrele de specialitate și aprobată de către Consiliul facultății. Coordonarea activităților de elaborare a proiectului de licență se realizează de un conducător/îndrumător de proiect.</p> <p>Probele examenului de licență pot fi susținute în scris, oral, combinat, asistate de calculator. Susținerea proiectelor de licență este publică.</p> <p>Susținerea probelor examenului de licență are loc în cadrul instituției organizatoare desemnate.</p> <p>În cazul susținerii probelor în scris codificarea lucrărilor/testelor este obligatorie. Lucrările/testele se decodifică numai după finalizarea acțiunii de verificare a tuturor lucrărilor și după înscrierea rezultatelor pe lista de examinare, în dreptul codului respectiv, în prezența membrilor Comisiei.</p> <p>La susținerea publică în comisie sunt admise proiectele de licență care au îndeplinit criteriile verificării la plagiat.</p>
4.	<b>Cerințe generale față de modalitatea de evaluare și instrumentele utilizate în procesul de evaluare</b>	<p>teoretică a examenului de licență permite evaluarea nivelului de atingere a rezultatelor învățării stabilite prin prezentul standard de calificare. În calitate de instrument de evaluare se utilizează bilete de examinare/teste de evaluare, elaborate în baza subiectelor teoretice, incluzând cel puțin o sarcină practică.</p> <p>Proiectul de licență permite evaluarea competențelor absolvenților de a efectua studii în vederea conceptualizării, proiectării constructiv-tehnologice a noilor modele de încălțăminte și articole</p>

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

		<p>de marochinărie și/sau fabricației acestora în cadrul întreprinderilor/comaniilor de încălțăminte și articole de marochinărie, stabilind eficiența economică a proiectului.</p> <p>În procesul evaluării, proiectul de licență va fi apreciat conform următoarelor criterii: realizarea studiului/cercetării propriu-zise, conținutul și forma prezentării lucrării, susținerea proiectului de licență (prezentarea cercetării, utilizarea mijloacelor tehnice, discuțiile la subiect).</p>
<b>5.</b>	<b>Cerințe generale față de evaluatori</b>	<p>Comisia de licență se constituie din președinte, vicepreședinte, 2 membri ai comisiei (examinatori) și secretar. În componența Comisiei de licență pot fi incluse persoane cu titlu științific și titlu științifico-didactic de la departamentele/catedrele de specialitate din cadrul instituției organizatoare/din alte instituții de învățământ superior sau cercetători științifici din instituții de cercetare-dezvoltare. Se permite includerea în componența Comisiei de licență a unui specialist practician de înaltă calificare, cu experiență bogată și autoritate profesională.</p> <p>În calitate de președinte al Comisiei de licență pot fi desemnați specialiști în domeniul respectiv (profesori universitari, conferențieri universitari, cercetători științifici, deținători ai titlurilor onorifice, specialiști practicieni de înaltă calificare), care nu activează în cadrul instituției vizate. Aceeași persoană poate fi numită președinte al unei Comisii de licență nu mai mult de doi ani consecutiv.</p>
<b>6.</b>	<b>Cerințe generale față de atribuirea calificării</b>	<p>În baza promovării examenului de licență se acordă titlul și calificarea de Inginer licențiat cu eliberarea Diplomei de studii superioare de licență. Diploma de studii superioare de licență atestă că titularul acesteia a atins rezultatele învățării conform prezentului standard și poate continua studiile la ciclul II sau se poate angaja în câmpul muncii conform calificării atribuite.</p> <p>Diploma de studii superioare de licență este însoțită de suplimentul la diplomă, redactat în limbile română și engleză.</p>

## 2. FORMELE DE EVALUARE A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ÎN VEDEREA ATRIBUIRII CALIFICĂRII

Studiile superioare de licență, ciclul I, se finalizează cu susținerea examenului și/sau proiectului de licență.

### Rezultatele învățării evaluate prin probele Examenului de licență

Prin probă teoretică a examenului de licență, se vor evalua următoarele rezultate ale învățării:

Nr. crt.	Rezultate ale învățării
	<i>Absolventul poate:</i>
1.	stabili proprietățile produselor de încălțăminte și marochinărie în funcție de destinația acestora și condițiile de exploatare
2.	evalua materialele pe baza caracteristicilor de calitate în contextul aplicării lor în procesul de fabricare a confecțiilor din piele și înlocuitori de piele, selectând argumentat între variantele alternative
3.	selecta/elabora pachetul optim de materiale de bază și auxiliare din variante alternative disponibile pentru un produs în funcție de sortiment, model și destinația acestuia
4.	stabili datele inițiale necesare proiectării constructive a produselor de încălțăminte și marochinărie în funcție de grupul de purtători și sortiment
5.	elabora tipare pentru diverse sortimente de încălțăminte și marochinărie aplicând metode industriale de proiectare, inclusiv utilizând soft-uri specializate
6.	elabora documentația constructivă necesară pentru lansarea produselor de încălțăminte și marochinărie în fabricație
7.	dezvolta colecții de modele de încălțăminte și marochinărie cu diverse destinații aplicând tendințele modei și cerințele identificate ale potențialilor beneficiari
8.	stabili metode adecvate de prelucrare tehnologică industrială a produselor de încălțăminte și marochinărie în funcție de material, sortiment și destinație, luând decizii în mod autonom asupra variantelor alternative în contexte imprevizibile
9.	selecta utilajele necesare confecționării produselor de încălțăminte și marochinărie respectând corelația dintre proprietățile materialelor utilizate și conținutul/etapa procesului tehnologic
10.	elabora succesiunea tehnologică pentru produse de încălțăminte și marochinărie de diversă destinație și complexitate
11.	efectua calcule tehnologice referitor la normele de timp, normele de producție și productivitatea, normele de consum a materialelor
12.	elabora documentația tehnologică necesară lansării produsului în fluxul tehnologic, în baza tehnologiilor și echipamentelor existente la întreprindere, dar și a tehnologiilor și utilajelor moderne cunoscute pentru fabricația produselor de încălțăminte/marochinărie, inclusiv utilizând instrumente digitale
13.	argumenta alegerea formelor potrivite de organizare a procesului de fabricație în flux utilizând principiile de funcționalitate a liniilor tehnologice
14.	elabora măsuri pentru optimizarea sistemelor de fabricație în acțiune cu cheltuieli minime de timp și materiale

Proba teoretică a Examenului de licență poate fi organizată în scris, oral, combinat, inclusiv asistată de calculator.

În contextul autonomiei universitare, responsabilitatea pentru elaborarea itemilor/subiectelor pentru teste/bilete revine departamentului/catedrei care gestionează programul de studii superioare de licență. Conținutul билетelor/testelor se elaborează în baza subiectelor pentru probele Examenului de licență făcute publice în modul stabilit de legislația în vigoare.

### Rezultatele învățării evaluate prin Proiectul de licență

Prin proiectul de licență, vor fi evaluate următoarele rezultate ale învățării:

Nr. crt.	Rezultate ale învățării <i>Absolventul poate:</i>
1.	identifica cerințele unui grup-țintă de purtători cu referire la sortimente de produse de încălțăminte și marochinărie aplicând diverse modalități de comunicare și diverse instrumente și tehnici de cercetare în dependență de tipul produsului
2.	stabili proprietățile produselor de încălțăminte și marochinărie în funcție de destinația acestora și condițiile de exploatare
3.	expune concepte estetice proprii exprimând echilibrul plastic prin prisma noțiunilor de bază
4.	reproduce desenul figurii umane analizând proporțiile și particularitățile de anatomie plastică a corpului uman
5.	elabora schițe de model aplicând principii și mijloace de expresie plastică prin adaptarea elementelor graficii de costum la conceptul estetic al produsului de încălțăminte/marochinărie și particularitățile de textură, factură ale formei
6.	elabora desenul tehnic al produsului de încălțăminte analizând caracteristicile figurii umane și a piciorului prin studiul proporțiilor și particularităților de conformație
7.	elabora modele și colecții industriale pentru diverse grupe de purtători, aplicând diverse metode de dezvoltare a conceptului estetic
8.	adapta modelele elaborate de produse de încălțăminte/marochinărie la metodele industriale de obținere a formei de produs, respectând cerințele tehnologice și tehnice de confecționare
9.	distinge materiale textile, piei și înlocuitori de piele pentru a determina diferențele dintre acestea
10.	evalua materialele pe baza caracteristicilor de calitate în contextul aplicării lor în procesul de fabricare a confecțiilor din piele și înlocuitori de piele, selectând argumentat între variantele alternative
11.	selecta/elabora pachetul optim de materiale de bază și auxiliare din variante alternative disponibile pentru un produs în funcție de sortiment, model și destinația acestuia
12.	selecta calapodul pentru diverse tipuri și modele de încălțăminte și elabora copia medie a calapodului, aplicând diverse metode
13.	elabora tipare pentru diverse sortimente de încălțăminte și marochinărie aplicând metode industriale de proiectare, inclusiv utilizând soft-uri specializate
14.	elabora documentația constructivă necesară pentru lansarea produselor de încălțăminte și marochinărie în fabricație



<b>Nr. crt.</b>	<b>Rezultate ale învățării</b>
15.	dezvolta colecții de modele de încălțăminte și marochinărie cu diverse destinații aplicând tendințele modei și cerințele identificate ale potențialilor beneficiari
16.	stabili metode adecvate de prelucrare tehnologică industrială a produselor de încălțăminte și marochinărie în funcție de material, sortiment și destinație, luând decizii în mod autonom asupra variantelor alternative în contexte imprevizibile
17.	selecta utilajele necesare confecționării produselor de încălțăminte și marochinărie respectând corelația dintre proprietățile materialelor utilizate și conținutul/etapa procesului tehnologic
18.	elabora succesiunea tehnologică pentru produse de încălțăminte și marochinărie de diversă destinație și complexitate
19.	efectua calcule tehnologice referitor la normele de timp, normele de producție și productivitatea, normele de consum a materialelor
20.	elabora documentația tehnologică necesară lansării produsului în fluxul tehnologic, în baza tehnologiilor și echipamentelor existente la întreprindere, dar și a tehnologiilor și utilajelor moderne cunoscute pentru fabricația produselor de încălțăminte/marochinărie, inclusiv utilizând instrumente digitale
21.	argumenta alegerea formelor potrivite de organizare a procesului de fabricație în flux utilizând principiile de funcționalitate a liniilor tehnologice
22.	evalua eficiența proceselor de fabricație a produselor de încălțăminte/marochinărie în flux, respectând principiile de organizare științifică a muncii
23.	elabora măsuri pentru optimizarea sistemelor de fabricație în acțiuni cu cheltuieli minime de timp și materiale
24.	utiliza aplicații grafice pentru a obține desene tehnice și grafice în funcție de sarcina de realizat, respectând termenele limită și asigurând rezultatele așteptate
25.	utiliza module disponibile ale sistemului automatizat de proiectare în cadrul întreprinderii de încălțăminte/marochinărie și propune extinderea funcționalităților sale

Tematica proiectelor de licență este elaborată la departamentul/catedra de specialitate, aprobată de Consiliul facultății și făcută publică în termenele stabilite de regulamentele instituționale.

Tema proiectului de licență se definitivează la finalizarea etapei de documentare, dar nu mai târziu de 3 luni până la susținerea publică a lucrării de finalizare a studiilor. Etapa de documentare se realizează printr-un stagiu de practică realizat, de regulă, în cadrul întreprinderilor de încălțăminte/marochinărie cu durata 4-5 săptămâni.

Instituțiile de învățământ superior vor detalia etapele și conținutul procesului de elaborare a proiectului de licență în regulamente/ghiduri/proceduri instituționale.

### 3. CRITERIILE DE EVALUARE A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ȘI DESCRIPTORII DE NOTE PENTRU PROIECTUL DE LICENȚĂ

Descriptorii de note sunt aplicați pentru stabilirea nivelului rezultatelor învățării demonstrate de către candidat prin Proiectul de licență. Descriptorii explică semnificația notei acordate candidatului pentru prezentarea produselor specificate în conținutul lucrării. Descriptorii de nivel se utilizează de către Comisia pentru Examenul de licență în procesul de stabilire a notei alocate corespunzător nivelului de realizare a sarcinii.

Nota finală la Proiectul de licență se va calcula ținând cont de ponderea fiecărui criteriu de evaluare, specificate în tabelul de mai jos.

Criterii de evaluare	Descriptori				Ponderea criteriului de evaluare în nota finală alocată candidatului la proiectul de licență
	Nivel maxim (nota 10 – 9,00)	Nivel mediu (nota 8,99 – 7,00)	Nivel minim (nota 6,99 – 5,00)	Nivel insuficient (nota <5)	
1	2	3	4	5	6
<b>PREZENTAREA PROIECTULUI</b>					
<b>Conținutul raportului</b>	-Abordarea originală a modului de prezentare a raportului.	- Raportul prezintă elemente de originalitate.	- Raportul este structurat conform conținutului proiectului de licență. - Volumul raportului se încadrează în timpul alocat.	- Raportul nu este structurat conform conținutului proiectului de licență. -Volumul raportului nu se încadrează în timpul alocat.	<b>0,1</b>
<b>Prestația de prezentare a candidatului</b>	- Expune cursiv și încrezător. - Își stăpânește emoțiile. - Își modulează corespunzător vocea în timpul prezentării.	- Expune cursiv și încrezător utilizând corect terminologia de specialitate; - Își stăpânește parțial emoțiile. - Controlează parțial timbrul vocii în timpul prezentării.	- Face pauze în expunere. - Își stăpânește parțial emoțiile. - Controlează parțial timbrul vocii în timpul prezentării.	- Face pauze lungi în expunere. - Își stăpânește parțial emoțiile. Controlează parțial timbrul vocii în timpul prezentării.	<b>0,05</b>
<b>Răspunsul la întrebări</b>	- Răspunde prompt și corect la toate întrebările formulate de membrii CEL.	- Răspunde corect la 70-80% de întrebări formulate de membrii CEL.	- Răspunde după o pauză la 40% de întrebări formulate de membrii CEL.	-Răspunde după o pauză la mai puțin de 40% de întrebări formulate de membrii CEL.	<b>0,1</b>

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

1	2	3	4	5	6
<b>COLECȚIA DE MODELE/PRODUSUL DE ÎNCĂLȚĂMINTE SAU ARTICOLUL DE MAROCHINĂRIE</b>					
<b>Corespunderea cu conceptul PL</b>	- Reflectă în totalitate conceptul artistic elaborat.	- Reflectă în general conceptul artistic elaborat.	- Reflectă parțial conceptul artistic elaborat.	- Nu reflectă conceptul artistic elaborat.	<b>0,25</b>
<b>Calitatea colecției/ produsului prezentat</b>	- Produsele nu prezintă defecte constructive. Prelucrarea tehnologică a produsului corespunde cerințelor tehnice, sunt selectate și aplicate metode optime de prelucrare.	- Produsele de încălțăminte/marochinărie prezintă defecte constructive nesemnificative. - Prelucrarea tehnologică a produsului corespunde cerințelor tehnice.	- Poziționarea produselor pe corp se realizează cu mici defecte remediabile. - Prelucrarea tehnologică a produsului este realizată cu mici abateri remediabile.	- Poziționarea produselor pe corp se realizează cu defecte dificil de remediat. - Prelucrarea tehnologică a produsului prezintă defecte vizibile dificil de remediat.	
<b>MEMORIUL EXPLICATIV</b>					
<b>Actualitatea temei PL</b>	- Tema proiectului corelează totalmente cu tendințele și necesitățile industriei de încălțăminte/marochinărie.	- Tema proiectului corelează în temei cu tendințele și necesitățile industriei de încălțăminte/marochinărie.	- Tema proiectului corelează parțial cu tendințele și necesitățile industriei de confecții	- Tema proiectului nu corelează cu tendințele și necesitățile industriei de confecții.	<b>0,05</b>
<b>Prezența componentelor structurale de bază</b>	- Memoriul conține cadru teoretic și aplicativ de specialitate în proporții excelent echilibrate în conformitate cu caietul de sarcini.	- Memoriul conține cadru teoretic și aplicativ de specialitate suficient de echilibrat.	- Memoriul conține cadru teoretic și aplicativ de specialitate parțial dezechilibrat.	- Memoriul conține cadru teoretic și aplicativ de specialitate dezechilibrat.	<b>0,05</b>
<b>Calitatea analizei teoretice</b>	- Procesarea și analiza teoretică, implicarea critică, interpretativă a autorului este bună.	- Procesarea și analiza teoretică, implicarea critică, interpretativă a autorului este suficient de bună.	- Procesarea și analiza teoretică, implicarea critică, interpretativă a autorului este generală, fără aspecte concrete.	- Procesarea și analiza teoretică prezentată denotă lipsă de implicare critică, interpretativă a autorului.	<b>0,1</b>

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC

Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie*

Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

1	2	3	4	5	6
<b>Calitatea soluțiilor adoptate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soluțiile artistice adoptate reflectă tema PL și sunt compozițional argumentate.</li> <li>- Soluțiile constructive adoptate corespund tipului de material și formei produsului.</li> <li>- Soluțiile tehnologice adoptate sunt optime.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soluțiile artistice adoptate reflectă în fond tema PL și sunt compozițional argumentate.</li> <li>- Soluțiile constructive adoptate corespund tipului de material și formei produsului.</li> <li>- Sunt adoptate soluții tehnologice clasice.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soluțiile artistice adoptate reflectă parțial tema PL și sunt slab argumentate din punct de vedere compozițional.</li> <li>- Soluțiile constructive adoptate parțial corespund tipului de material și formei produsului.</li> <li>- Soluțiile tehnologice adoptate prezintă unele erori posibil de remediat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soluțiile artistice adoptate nu reflectă tema PL.</li> <li>- Soluțiile constructive adoptate nu corespund tipului de material și formei produsului.</li> <li>- Soluțiile tehnologice adoptate prezintă unele erori dificil de remediat.</li> </ul>	<b>0,15</b>
<b>Expunerea și argumentarea concluziilor</b>	-Concluziile sunt concludente și expuse clar.	-Concluziile sunt expuse bine, dar lipsește legătura dintre compartimente.	-Concluziile sunt expuse generalizat, fără referință la rezultatele obținute.	-Concluziile lipsesc sau sunt expuse fără referință la rezultatele obținute.	<b>0,1</b>
<b>Calitatea surselor și a referințelor bibliografice</b>	-Sursele și referințele bibliografice sunt actuale și acoperă total aspectele studiate.	-Sursele și referințele bibliografice sunt actuale și acoperă parțial aspectele studiate.	-Sursele și referințele bibliografice sunt actuale și acoperă total aspectele studiate.	-Sursele și referințele bibliografice nu sunt actuale și nu acoperă aspectele studiate.	<b>0,05</b>

#### 4. STABILIREA NIVELULUI MINIM DE COMPETENȚĂ

##### *Proba teoretică a Examenului de licență*

Testul de evaluare finală/biletele de examinare vor fi elaborate în baza rezultatelor învățării stipulate în prezentul standard, precum și în baza Curriculum-ului universitar, prezentând în mod obligatoriu baremul de notare. Candidații trebuie să acumuleze minim 40% din punctajul prevăzut de barem.

##### *Proiectul de licență*

La susținerea publică a proiectelor de licență membrii Comisiei pentru Examenul de licență vor stabili nivelul minim de competență (notat cu 6,99 – 5,00) a candidaților în baza criteriilor de evaluare a rezultatelor învățării și descriptorii de nivel stabiliți în prezentul standard.

## 5. STABILIREA NECESARULUI MINIM DE RESURSE PENTRU EVALUAREA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ȘI ATRIBUIREA CALIFICĂRII

### Instrumente de evaluare

Pentru realizarea probei teoretice (scrise) a Examenului de licență, grupul de lucru responsabil de elaborarea instrumentelor de evaluare de la departamentul/catedra de specialitate responsabilă de programul de studii, va elabora bilete/teste și sarcini practice pentru evaluarea finală a rezultatelor învățării obținute.

*Pentru proba scrisă a Examenului de licență* va fi elaborat un set de bilete (în conformitate cu numărul studenților evaluați plus 5 pentru a asigura posibilitatea extragerii de către fiecare student) sau teste (în număr de 3 - 5 variante), care vor avea același grad de complexitate, aceeași structură și același număr și tipuri de itemi de evaluare. Testul scris va fi însoțit de baremul de verificare și modalitatea de convertire a punctelor în note.

*Pentru proba practică a Examenului de licență* vor fi elaborate:

1. Formularul evaluatorului, care include criteriile de evaluare a Proiectului de licență, care include dovezi de realizare a procesului și produsului.
2. Baremul de apreciere a probei practice.

Pentru desfășurarea probei teoretice și probei practice a Examenului de licență, sunt necesare:

2. resurse umane:
  - a) elaboratori de bilete/teste
  - b) observatori
  - c) evaluatori ai probei scrise realizate prin bilete/teste
  - d) evaluatori ai proiectelor de licență
  - e) verificatori ai evaluării
3. resurse materiale:
  - a) hârtie pentru tipărirea biletelor/testelor
  - b) imprimante pentru multiplicarea biletelor/testelor
  - c) auditorii/aule pentru administrarea biletelor/testelor
  - d) spații/încăperi pentru verificarea lucrărilor scrise/testelor
  - e) spații/încăperi pentru prezentarea proiectelor de licență



## ASIGURAREA CALITĂȚII STANDARDULUI DE CALIFICARE

ETAPE	DESCRIPTORI/DOVEZI
<b>Inițierea procesului de elaborare a standardului de calificare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Ministerul Educației și Cercetării</i>, în cadrul Proiectului „Învățământul superior din Moldova” (Moldovan High Education), finanțat de Banca Mondială, a inițiat procesul de elaborare a standardelor de calificare.</li> <li>- Prin ordinul nr. 1639/2021 Cu privire la constituirea Grupurilor de lucru pentru elaborarea standardelor de calificare, Ministerul Educației și Cercetării a dispus elaborarea standardelor de calificare pentru domeniul general de studiu <i>072 Tehnologia de fabricare și prelucrare</i>.</li> </ul>
<b>Elaborarea standardului de calificare</b>	<p>La baza elaborării standardului de calificare este standardul de competență pentru calificarea <i>Inginer licențiat în Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie</i>, aprobat de <i>Asociația Patronală din Industria Ușoară din Moldova (APIUS)</i> și <i>Comitetul sectorial pentru formarea profesională în ramura industria ușoară (CSIU)</i>. Standardul de competență este parte integrantă a Standardului de calificare și este prezentat în Anexă la acesta.</p> <p>Membrii grupului de lucru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au participat la trainingul „Elaborarea calificărilor în învățământul profesional tehnic și superior” cu durata de 16 ore (contact direct);</li> <li>- au participat la trainingul „Implementarea Cadrului național al calificărilor din Republica Moldova” cu durata de 40 ore (contact direct);</li> <li>- au participat la trainingul „Proceduri și instrumente pentru descrierea calificărilor, promovarea unor noi calificări, monitorizarea, evaluarea periodică și actualizarea Cadrului național al calificărilor”, cu durata de 24 ore (contact direct);</li> <li>- au participat la elaborarea profilurilor și standardelor ocupaționale din domeniul industriei ușoare;</li> <li>- au elaborat standarde de calificare din domeniul industriei ușoare;</li> <li>- sunt desemnați în calitate de experți în dezvoltarea standardelor de calificare profesională prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării;</li> <li>- au participat la elaborarea documentelor de politici educaționale privind elaborarea, revizuirea și validarea standardelor de calificare profesională;</li> <li>- au elaborat și recenzat Curriculum-uri la programele de studii din domeniul industriei ușoare.</li> </ul> <p>La elaborarea Standardului de calificare au participat cadre științifico-didactice de la Facultatea de Design a UTM, precum și specialiști de la întreprinderile din domeniul industriei ușoare SRL „Artizana” și ÎCS „Cristina MRS” SRL.</p>
<b>Validarea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standardul de calificare a fost avizat de Comitetul sectorial pentru formarea profesională în ramura industria ușoară (CSIU) și 5 potențiali angajatori: SA „OLDCOM”, ÎCS „Cristina MRS” SRL, „Hîncu Com” SRL, „Intermarpel” SRL, „Arlux” SRL, reprezentanții acestora au fost implicați în procesul de consultare în calitate de parteneri sociali la elaborarea standardului de calificare <i>Inginer licențiat în Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie</i>.</li> </ul>

ETAPE	DESCRIPTORI/DOVEZI
<b>Validarea standardului de calificare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standardul de calificare a fost validat de către Comisia de validare aprobată prin Ordinul Ministrului Economiei nr. 78 din 24.08.2022 din care fac parte reprezentanții Ministerului Economiei, Asociației Patronale din Industria Ușoară din Moldova (APIUS), Comitetului Sectorial pentru formarea profesională în ramura industria ușoară (CSIU) și pieței muncii.</li> <li>- Procesul-verbal nr. 2 din 15.09.2022 al Comisiei de validare (se anexează).</li> <li>- Standardul de calificare a fost avizat de Comisia de validare la 15.09.2022 (Avizul Comisiei se anexează).</li> </ul>
<b>Implementarea standardului de calificare</b>	<p>Universitatea Tehnică a Moldovei în calitate de prestator al programului de studii superioare de licență <i>Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie</i> va:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- revizui și adapta Planul de învățământ și Curricula disciplinelor pentru programul de studii superioare de licență <i>Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie</i> conform cerințelor standardului de calificare;</li> <li>- organiza și desfășura evaluarea rezultatelor învățării absolvenților programului de studii superioare de licență în scopul acordării calificării <i>Inginer licențiat</i>, în temeiul rezultatelor învățării din prezentul standard de calificare.</li> </ul>
<b>Mecanisme de feedback și de îmbunătățire continuă a calității</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Facultatea de Design a UTM</i> este responsabilă de colectarea feedback-ului de la părțile interesate în această calificare.</li> <li>- Drept temei pentru revizuirea standardului de calificare va servi actualizarea standardului de competență, implementarea pe piața muncii a tehnologiilor avansate și armonizarea politicilor naționale cu cele europene în scopul îmbunătățirii flexibilității forței de muncă.</li> <li>- Standardul de calificare va fi revizuit în termen de șase luni de la actualizarea standardului de competență, luând în considerare schimbarea continuă a contextului socioeconomic, în general, precum și tendințele de dezvoltare a industriei de confecții, în special.</li> </ul>
<b>Asigurarea transparenței</b>	Standardul de calificare va fi publicat pe pagina web oficială a Ministerului Educației și Cercetării și înscris în Registrul Național al Calificărilor.

## STANDARD DE COMPETENȚĂ

INGINER LICENȚIAT,  
TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL ÎNCĂLȚĂMINTEI  
ȘI A ARTICOLELOR DE MAROCHINĂRIE

*(se indică titlul și calificarea)*

NIVEL 6 CNC

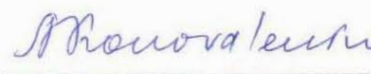
**Domeniul de formare profesională:**  
**TEXTILE (ÎMBRĂCĂMINTE, ÎNCĂLȚĂMINTE ȘI ARTICOLE DIN PIELE)**

Membrii  
Comisiei de validare



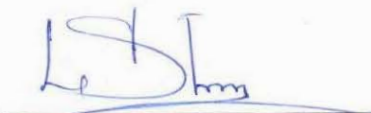
---

**MAMALIGA Liliana**, consultantă principală,  
Secția Politici de atragere a investițiilor de  
dezvoltare industrială, Ministerul Economiei al RM,  
președintă a Comisiei de validare



---

**KONOVALENKO Angela**, consultantă principală,  
Direcția Infrastructura calității și supravegherea  
pieței, Ministerul Economiei al RM, membră a  
Comisiei de validare



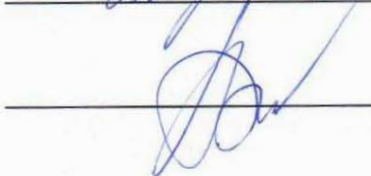
---

**LAZU Silvia**, președintă, Asociația Patronală a  
Întreprinderilor din Industria Ușoară, membră a  
Comisiei de validare



---

**RUSNAC NADEJDA**, vicepreședintă, Comitetul  
sectorial pentru formarea profesională în ramura  
industria ușoară din Republica Moldova, membră a  
Comisiei de validare



---

**PENTELEI Veronica**, Directoare, VeliTextil-Plus  
SRL, membră a Comisiei de validare

„ 15 ” 09 2022

Standardul de competență pentru calificarea *Inginer licențiat* în **TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL ÎNCĂLȚĂMINTEI ȘI A ARTICOLELOR DE MAROCHINĂRIE**, nivel 6 CNC, constituie un cadru de referință privind competențele profesionale, tendințele existente și de perspectivă ale pieței muncii în raport cu necesitățile domeniului de formare profesională **TEXTILE (ÎMBRĂCĂMINTE, ÎNCĂLȚĂMINTE ȘI ARTICOLE DIN PIELE)**.

Standardul reflectă competențele profesionale prin corelarea cu clasificatoarele naționale și internaționale ale pieței muncii: Clasificatorul ocupațiilor din Republica Moldova CORM (006-2021); Clasificarea internațională Standard al Ocupațiilor (ISCO 08); Clasificarea europeană a aptitudinilor /competențelor, calificărilor și ocupațiilor (ESCO 08), clasificatoarele naționale și internaționale ale activităților economice: Clasificatorul activităților economice din Republica Moldova CAEM (Rev. 2), Clasificarea Statistică a Activităților Economice din Comunitatea Europeană (Statistical Classification of Economic Activities in the European Community, NACE Rev. 2), Clasificarea Internațională Industrială Standard a tuturor Activităților Economice (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities, ISIC Rev. 4) și corelarea calificării conform Clasificatoarelor educaționale: Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al specialităților în învățământul superior (HG nr. 482/2017); Clasificarea Internațională Standard a Educației (ISCED-2011) și Clasificarea domeniilor educației și formării profesionale (ISCED-F 2013).

Standardul de competență se aplică la elaborarea fișelor de post, evaluarea competențelor și performanțelor angajaților, dezvoltarea standardelor de calificare și la proiectarea programelor de studii pentru domeniul de formare profesională *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*.

## 1. INFORMAȚII GENERALE

1.1. Informații privind elaborarea și aprobarea standardului de competență	
Standardul de competență elaborat de Grupul de lucru, aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 1639/2021	<p><b>BALAN Stela</b>, dr. în științe tehnice, conferențiară universitară, Departamentul Design și Tehnologii în Textile, Facultatea Design, Universitatea Tehnică a Moldovei</p> <p><b>TUTUNARU Irina</b>, dr. în științe tehnice, conferențiară universitară, Departamentul Design și Tehnologii în Textile, Facultatea Design, Universitatea Tehnică a Moldovei</p> <p><b>BULGARU Valentina</b>, dr. în științe tehnice, conferențiară universitară, Departamentul Design și Tehnologii în Textile, Facultatea Design, Universitatea Tehnică a Moldovei</p> <p><b>MALCOCI Marina</b>, dr. în științe tehnice, conferențiară universitară, Departamentul Design și Tehnologii în Textile, Facultatea Design, Universitatea Tehnică a Moldovei</p> <p><b>ROTARI Parascovia</b>, ingineră pentru pregătirea cadrelor, ingineră protecția muncii, SRL „Artizana”</p> <p><b>BIVOL Elena</b>, șefa Secției Proiectare și Design, ÎCS „Cristina MRS” SRL</p>
Perioada elaborării	03.01.2022 – 15.05.2022

<p><b>Standardul de competență a fost consultat cu:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>GANGURA Gheorghe</b>, președinte, Comitetul sectorial pentru formarea profesională în ramura industria ușoară din Republica Moldova</li> <li>2. <b>ȚÎMBALIST Stela</b>, director întreprindere de încălțăminte SRL „Hîncu Com”</li> <li>3. <b>CECAN Tatiana</b>, directoare de producere, ÎCS „Cristina MRS” SRL</li> <li>4. <b>BURLACU Vitalie</b>, director întreprindere articole de marochinărie „Intermarpel” SRL</li> <li>5. <b>DÎRȚU Mihai</b>, director dezvoltare, SA „OLDCOM”</li> <li>6. <b>BOLDURESCU Victoria</b>, Directoare executivă întreprindere de marochinărie, „ARILUX” SRL</li> <li>7. <b>STRAȘNÎI Rodica</b>, modelier produse încălțăminte SA „OLDCOM”</li> </ol>
<p><b>Standardul de competență validat și aprobat de Comisia de validare, aprobată prin ordinul Ministerului Economiei al RM nr. 78 din 24.08.2022</b></p>	<p>Procesul-verbal nr. 2 din 15.09.2022 de validare a Standardului de competență pentru <i>Inginerul licențiat în Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie</i>, nivel 6 CNC.</p>



1.2. INFORMAȚII PRIVIND CORELAREA CU CLASIFICATOARELE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE		
1.2.1 CARACTERISTICILE OCUPAȚIONALE CONFORM CLASIFICATOARELOR PIETEI MUNCII		
Clasificatorul ocupațiilor din Republica Moldova CORM (006-2021) <a href="https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=129475&amp;lang=ro">https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=129475&amp;lang=ro</a>	Clasificarea europeană a aptitudinilor/ competențelor, calificărilor și ocupațiilor (ESCO 08) <a href="https://esco.ec.europa.eu/ro/classification/occupation_main#overlayspin">https://esco.ec.europa.eu/ro/classification/occupation_main#overlayspin</a>	Clasificarea internațională Standard al Ocupațiilor (ISCO 08) <a href="https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgre_ports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_172572.pdf">https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgre_ports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_172572.pdf</a>
<b>2 SPECIALIȘTI/SPECIALISTE ÎN DIVERSE DOMENII DE ACTIVITATE</b> 21 Specialiști/specialiste în domeniul științei și ingineriei	<b>2 SPECIALIȘTI ÎN DIVERSE DOMENII</b> 21 Specialiști în domeniul științei și ingineriei	<b>2 PROFESIONIȘTI</b> 21 Profesioniști în știință și inginerie
1.2.2. CARACTERISTICILE OCUPAȚIONALE CONFORM CLASIFICATORULUI ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE		
Clasificatorul activităților economice din Republica Moldova, CAEM Rev. 2 <a href="https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114680&amp;lang=ro">https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114680&amp;lang=ro</a>	Clasificarea Statistică a Activităților Economice din Comunitatea Europeană (Statistical Classification of Economic Activities in the European Community, NACE Rev. 2) <a href="https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-ra-07-015">https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-ra-07-015</a>	Clasificarea Internațională Industrială Standard a tuturor Activităților Economice (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities, ISIC Rev. 4) <a href="https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4e.pdf">https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4e.pdf</a>
<b>C. INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE</b> 15 Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, de harnașament și încălțăminte; prepararea și vopsirea blănurilor	<b>C FABRICARE</b> C.15 Fabricarea pieilor și a produselor conexe	<b>C FABRICARE</b> 15 Fabricarea de piei și produse conexe
1.2.3. CORELAREA CALIFICĂRII CONFORM CLASIFICATOARELOR EDUCAȚIONALE		
Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al specialităților în învățământul superior <a href="https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=121862&amp;lang=ro">https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=121862&amp;lang=ro</a>	Clasificarea Internațională Standard a Educației (ISCED -2011) <a href="https://mecc.gov.md/ro/content/clasificarea-internationala-standard-educatiei-isced-2011-0">https://mecc.gov.md/ro/content/clasificarea-internationala-standard-educatiei-isced-2011-0</a>	Clasificarea domeniilor educației și formării profesionale (ISCED-F-2013) <a href="http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-fields-of-education-and-training-2013-en.pdf">http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-fields-of-education-and-training-2013-en.pdf</a>
<b>07 Inginerie, tehnologii de prelucrare, arhitectură și construcții</b> <b>072 Tehnologii de fabricare și prelucrare</b> <b>0723 Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)</b> 0723.2 Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie	<b>Învățământ superior de licență, ciclul I, nivelul 6 ISCED</b> <b>5 Construcții de mașini, manufacturare și construcții</b> <b>54 Manufacturare și procesare</b> Procesare alimente și băuturi, textile, îmbrăcăminte, încălțăminte, pielărie, materiale (lemn, hârtie, plastic, sticlă), minerit și extracție	<b>07 Inginerie, producție și construcții</b> <b>072 Fabricare și prelucrare</b> <b>0723 Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)</b>

Standard de calificare: *Inginer licențiat*. Nivelul calificării: 6 CNC  
Programul de studii: *Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie*  
Domeniul de formare profesională: *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*  
Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 997 din 11 octombrie 2022

<b>Nivel de competență/abilitate, conform ISCO-08</b>	<b>4</b>
<b>Cadrul național al calificărilor din Republica Moldova</b>	Nivel 6 CNC
<b>Referire la Cadrul European al Calificărilor (EQF)</b>	Echivalent nivel 6 EQF
<b>IDENTIFICAREA OCUPAȚIILOR TIPICE</b>	
<b>Ocupații tipice (CORM)</b>	<b>Ocupații tipice (ESCO)</b>
<p>214112 Inginer proiectant/ingineră proiectantă în industrie și producție</p> <p>214114 Inginer tehnolog/ingineră tehnologă în industrie și producție</p> <p>214119 Inginer/ingineră în industria încălțămintei, pieilor, articolelor din piele și marochinăriei</p> <p>214125 Inginer/ingineră normarea muncii</p> <p>216314 Proiectant/proiectantă încălțămintei</p>	<p>2141.4 Inginer sisteme de producție industriale</p> <p>2141.4.1 Inginer procese de fabricație</p> <p>2141.4.2 Inginer de producție/Ingineră de producție</p> <p>2141.5 Inginer în industria pielăriei</p> <p>2141.6 Planificator de producție în industria pielăriei</p> <p>2141.10 Inginer de procese industriale</p> <p>2163.1 Designer industrial</p> <p>2163.1.3 Creator de modă/creatoare de modă</p> <p>2163.1.3.2 Designer de încălțămintei</p> <p>2163.1.3.3 Designer produse de pielărie</p>
<b>Specializări/opțiuni (arii ocupaționale)</b>	Tehnologia și designul încălțămintei și a articolelor de marochinărie
<b>Tendințe și preocupări de viitor în domeniul de formare profesională</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Reducerea consumului de resurse într-o economie circulară.</li> <li>2) Elaborarea și confecționarea încălțămintei și articolelor de marochinărie personalizate.</li> <li>3) Digitalizarea și optimizarea lanțului valoric: proiectarea-producția-comercializarea încălțămintei și articolelor de marochinărie.</li> <li>4) Dezvoltarea încălțămintei și articolelor de marochinărie utilizând tehnologia 3D.</li> <li>5) Dezvoltarea încălțămintei inteligente.</li> <li>6) Asigurarea sustenabilității industriei de încălțămintei și marochinărie prin elaborarea conceptelor și fabricarea produselor sustenabile.</li> <li>7) Utilizarea resurselor regenerabile și tehnologiilor prietenoase mediului.</li> <li>8) Optimizarea proceselor și sistemelor de fabricație.</li> </ol>
<b>Ocupații de viitor</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planificator lanț de aprovizionare</li> <li>2. Controlor lanț de aprovizionare</li> <li>3. Specialist pentru import și export produse din piele și înlocuitori de piele</li> <li>4. Expert în sustenabilitate</li> <li>5. Specialist în marketing digital</li> <li>6. Specialist în reciclarea încălțămintei</li> </ol>

1.3. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE		
<b>Titlul calificării profesionale în limba străină:</b>		
Română	Engleză	Rusă
Inginer licențiat, nivel 6 CNC	Bachelor of engineering, level 6 NQF	Бакалавр в инженерии, 6 уровень НПК
Franceza	Germana	Italiana
Baccalauréat en génie, niveau 6 CNQ	Bachelor Ingenieur, Stufe 6 NQR	Laurea in ingegneria, first-cycle degrees, livello 6 QNQ
<b>Anexe la standardul de competență:</b>		
Anexa 1	Codul de conduită al inginerului/Code of Ethics for Engineers <a href="https://www.ecec.net/fileadmin/pdf/ECEC-Code-of-Conduct.pdf">https://www.ecec.net/fileadmin/pdf/ECEC-Code-of-Conduct.pdf</a> NSPE Code of Ethics for Engineers <a href="https://www.nspe.org/resources/ethics/code-ethics">https://www.nspe.org/resources/ethics/code-ethics</a> Consumatorul etic și codurile de etică în industria modei/The Ethical Consumer and Codes of Ethics in the Fashion Industry <a href="https://www.mdpi.com/2075-471X/8/4/23">https://www.mdpi.com/2075-471X/8/4/23</a>	
Anexa 2	Competențe digitale <a href="https://www.sbs-sme.eu/sites/default/files/publications/SBS_ecompetence%20brochure.pdf">https://www.sbs-sme.eu/sites/default/files/publications/SBS_ecompetence%20brochure.pdf</a> Grilă de auto-evaluare a competențelor digitale Europass, 2015 <a href="https://tic.diferite.ro/wp-content/uploads/2021/04/Competente_digitale_gril%C4%83_auto-evaluare.pdf">https://tic.diferite.ro/wp-content/uploads/2021/04/Competente_digitale_gril%C4%83_auto-evaluare.pdf</a>	
Anexa 3	Competențe lingvistice (limbi de circulație internațională: la finalizarea ciclului liceal standardul prevede atingerea nivelului, cel puțin B2) <a href="https://rm.coe.int/common-european-framework-of-reference-for-languages-learning-teaching/16809ea0d4">https://rm.coe.int/common-european-framework-of-reference-for-languages-learning-teaching/16809ea0d4</a> Descrieri ale nivelurilor de competență lingvistică (l. engleza) <a href="https://www.isjcta.ro/wp-content/uploads/2013/06/Cadrul-European-Comun-de-Referinta-pentru-limbi.pdf">https://www.isjcta.ro/wp-content/uploads/2013/06/Cadrul-European-Comun-de-Referinta-pentru-limbi.pdf</a> <a href="#">Niveluri Lingvistice de Referință – UniQube</a>	
Anexa 4	Cadrul de competențe antreprenoriale <a href="https://www.oecd.org/finance/financial-competence-framework-for-adults-in-the-european-union.htm">https://www.oecd.org/finance/financial-competence-framework-for-adults-in-the-european-union.htm</a> <a href="https://ied.eu/wp-content/uploads/2016/07/Ifna27939enn.pdf">https://ied.eu/wp-content/uploads/2016/07/Ifna27939enn.pdf</a>	
Anexa 5	Cadrul de competențe în economia verde/economia circulară <a href="https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/dotcom/client_service/sustainability/pdfs/towards_the_circular_economy.ashx">https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/dotcom/client_service/sustainability/pdfs/towards_the_circular_economy.ashx</a>	

## 2. DESCRIEREA OCUPAȚIONALĂ A CALIFICĂRII

2.1 Descrierea activității de muncă
<p>Scopul activităților <i>Inginerului licențiat în Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie</i> reprezintă asigurarea funcționalității procesului de elaborare, pregătire și fabricație a produselor de încălțăminte și marochinărie prin procese eficiente și sustenabile.</p> <p>Activitatea acestora se axează pe realizarea următoarelor atribuții:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>elaborarea conceptelor de produse/colecții de modele de încălțăminte și marochinărie;</li> <li>adaptarea soluțiilor estetice la cerințele tehnice, funcționale, ecologice și de producție;</li> <li>prezentarea conceptului de design al produselor adaptate la necesitățile întreprinderii/purtătorului;</li> <li>studiul preferințelor potențialilor purtători și adaptarea soluțiilor de design la acestea;</li> <li>selectarea materialelor de bază și auxiliare adecvate;</li> <li>elaborarea documentației constructiv-tehnologice necesare pentru lansarea modelelor noi în</li> </ol>

<p>procesul de fabricație;</p> <p>g) elaborarea procesului tehnologic de fabricație a noilor modele de încălțăminte și marochinărie;</p> <p>h) organizarea activităților de producție a noilor modele de încălțăminte și marochinărie;</p> <p>i) monitorizarea întreg procesului de fabricație a noilor modele de încălțăminte și marochinărie;</p> <p>j) asigurarea unui flux constant de livrări prin comunicarea cu subdiviziunile întreprinderii și alte entități implicate.</p>
--

## 2.2 Arii de competență și descriptori

Aria de competență	Descriptori
1. Elaborarea conceptelor de produs	<p>1.1. Proiectează/adoptă propriul stil de modă personalizat folosind sortimentul de produse disponibile pe piață.</p> <p>1.2. Concepe propriile produse și colecții de modele de încălțăminte și articole de marochinărie în contexte prestabilite, inclusiv cu utilizarea tehnologiilor CAD 2D și 3D.</p> <p>1.3. Implementează propriile idei manifestând creativitate în dezvoltarea de soluții neconvenționale.</p> <p>1.4. Vizualizează proiecte, construiește și modelează produse prin aplicarea tehnologiilor digitale avansate.</p>
2. Selectarea materialelor	<p>2.1. Analizează oferta de piață de materiale de bază și auxiliare pentru încălțăminte și articole de marochinărie și argumentează selectarea sortimentelor de materiale recomandate.</p> <p>2.2. Stabilește criteriile de selectare a materialelor în funcție de destinația produsului.</p> <p>2.3. Selectează și argumentează selectarea sortimentelor de materiale și elemente prefabricate: tălpi, tocuri, branțuri etc. recomandate pentru proiectele elaborate.</p> <p>2.4. Determină proprietățile fizico-chimice și mecanice ale materialelor de bază și auxiliare necesare pentru fabricarea sortimentului de produse specific întreprinderii.</p> <p>2.5. Aplică metodele și tehnicile de control al calității materialelor, accesoriilor și semifabricatelor, pentru controlul interoperațional și pentru controlul final al produselor.</p> <p>2.6. Abordează original modul de îmbinare a diverselor materiale și accesorii pentru fabricarea produselor.</p>
3. Proiectarea constructivă a încălțăminte și articolelor de marochinărie	<p>3.1. Selectează calapodul potrivit modelului de încălțăminte.</p> <p>3.2. Elaborează desfășurata medie a calapodului.</p> <p>3.3. Proiectează și modelează produse complexe și ne tipice.</p> <p>3.4. Elaborează tiparele pentru seria de mărimi prin gradare.</p> <p>3.5. Elaborează șabloane pentru execuție.</p> <p>3.6. Elaborează fișa tehnică pentru modelele noi propuse spre implementare.</p>
4. Elaborarea modelului experimental de produs (prototipului) și a modelului etalon	<p>4.1. Organizează confecționarea modelului experimental, monitorizând fiecare fază a procesului de confecționare.</p> <p>4.2. Verifică calitatea acestuia și în caz de necesitate face corectările corespunzătoare în construcția modelului.</p> <p>4.3. Participă la activitatea consiliului artistic în vederea aprobării modelului și seriei de mărimi.</p> <p>4.4. Organizează fabricarea seriei zero și/sau a modelului etalon.</p>
5. Elaborarea procesului tehnologic	<p>5.1. Stabilește parametrii proceselor de fabricație a unui sortiment larg de produse, inclusiv produse din materiale netradiționale, cu structură complexă și produse cu destinație specială.</p>

Aria de competență	Descriptori
5. Elaborarea procesului tehnologic	5.2. Monitorizează și adaptează parametrii proceselor în funcție de derularea procesului tehnologic. 5.3. Dezvoltă modalități nestandardizate de fabricare a produselor cu aplicarea tehnicilor și metodelor tipice, bine cunoscute. 5.4. Analizează eficiența proceselor tehnologice și a metodelor de prelucrare, dezvoltă și implementează soluții pentru optimizarea costurilor de producere a produselor. 5.5. Pregătește reglementări și standarde pentru locuri de muncă aferente procesului de producție.
6. Managementul activităților de producție	6.1. Planifică, organizează și gestionează activitatea sectoarelor de producere pe toate etapele de fabricație a produselor de încălțăminte și marochinărie. 6.2. Supraveghează utilizarea parcului de mașini, formulează concluzii și recomandări referitoare la modificarea/reglarea și modernizarea echipamentelor. 6.3. Analizează, evaluează și planifică modul de utilizare eficientă a forței de muncă pe etapele procesului de fabricație. 6.4. Dezvoltă și implementează soluții organizaționale pentru îmbunătățirea condițiilor și calității muncii.
7. Managementul calității proceselor și produselor	7.1. Identifică zonele critice ale proceselor și sistemului. 7.2. Specifică procedurile de supraveghere a procesului de producție. 7.3. Analizează cauzele defectelor, ce apar pe parcursul producerii și afectează calitatea produselor. 7.4. Propune metode de prevenire a problemelor în fabricarea produselor și formulează recomandări pentru îmbunătățirea calității procesului de producție. 7.5. Elaborează metode de control tehnic și de testare a produselor.
8. Dezvoltarea și promovarea noilor modele de încălțăminte și articole de marochinărie	8.1. Planifică și efectuează cercetări de piață, identificând caracteristicile distincte ale pieței, analiza factorilor sociologici tipici care afectează tendințele modei, elaborarea de prognoze ale tendințelor modei. 8.2. Planifică și efectuează studii privind cerințele purtătorilor. 8.3. Motivează clienții să-și formeze stilul propriu sau să-l modifice. 8.4. Selectează metodele și instrumentele de promovare a unei colecții de produse ținând cont de caracteristicile pieței și de cerințele grupului țintă. 8.5. Planifică și organizează expunerea produselor la prezentările de modă ținând cont de caracteristicile produselor și ale grupului țintă de purtători.
9. Asigurarea aplicării măsurilor de securitate și sănătate în muncă	9.1. Identifică actele normative și procedurile cu referință la sănătatea și siguranța în muncă. 9.2. Planifică activitățile de asigurare a securității și sănătății în muncă. 9.3. Planifică mijloacele și materialele necesare pentru asigurarea securității și sănătății în muncă cu implicații în procese și sistem. 9.4. Organizează activitățile de securitate în muncă. 9.5. Asigură desfășurarea activităților de siguranță și sănătate în muncă.



Aria de competență	Descriptori
9. Asigurarea aplicării măsurilor de securitate și sănătate în muncă	9.6. Desfășoară instruirii periodice conforme prevederilor legale cu referință la securitatea și sănătatea în muncă la nivel de echipe și sistem. 9.7. Monitorizează respectarea măsurilor de securitate și sănătate în muncă. 9.8. Monitorizează și verifică periodic funcționalitatea mijloacelor de măsurare.
<b>2.3 Sectoare de activitate</b>	
C. Industria prelucrătoare 15 Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie și a articolelor de harnașament și încălțăminte; prepararea și vopsirea blănurilor <i>15.1 Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie și a articolelor de harnașament; prepararea și vopsirea blănurilor</i> 15.11 Tăbăcirea și finisarea pieilor; prepararea și vopsirea blănurilor 15.12 Fabricare articolelor de voiaj și marochinărie, a articolelor de harnașament și a altor articole din piele <i>15.2 Fabricarea încălțăminte</i> 15.20 Fabricarea încălțăminte	
<b>2.4 Mediul de lucru și specificul activității și riscurile profesionale</b>	
Activitatea inginerului în <i>Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie</i> se desfășoară în cadrul birourilor/departamentelor de design/proiectare, atelierelor sau secțiilor experimentale, dotate cu mijloace computerizate și soft-uri specializate precum și în sectoare de producere. Principalii factori de risc pentru sănătatea unui angajat sunt munca într-o poziție forțată (muncă pe șezute sau în picioare) și muncă oboseitoare și intensă la calculator (solicitare a ochilor). Munca este stresantă din punct de vedere emoțional și responsabilitate. În funcție de locul de muncă și de materialele utilizate, pot exista și factori de risc în mediul de lucru precum praful, zgomotul sau substanțele chimice utilizate la fabricarea produsului (adezivi, substanțe toxice emansate de materialele de finisare a pieilor și înlocuitorilor de piele etc.).	
<b>2.5 Instrumente de lucru, echipamente, utilaje și materiale, soft-uri</b> (Microsoft Office și soft-uri specifice)	
Calculatoare și programe software profesionale de proiectare și desen, imprimantă, plotter și masă de digitalizare, instrumente de desen, instrumente de măsurat, diverse echipamente, calapoade, mașini și utilaje de cusut, foarfece și alte instrumente necesare.	
<b>2.6 Calități personale necesare pentru muncă: abilități, caracteristici și cerințe specifice</b>	
Activitatea <i>Inginerului licențiat</i> necesită capacitatea de concentrare, creativitate, gândire convergentă și divergentă, memorie vizuală și imaginație spațială. La fel, este nevoie de gândire rapidă și acuratețe, simțul frumosului, precum și de capacitate naturală de a imagina produsul finit în ansamblul ținutei. Munca necesită la fel abilitatea de a gestiona oamenii și resursele materiale, orientare către rezultate și flexibilitate. Angajarea de succes necesită auto-perfecționare continuă.	
<b>2.7 Formare profesională inițială și continuă</b>	
Inginerul în <i>Tehnologia și designul încălțăminte și a articolelor de marochinărie</i> de nivel 6 CNC a dobândit cel puțin studii superioare de licență (ciclul I), urmează cursuri de formare profesională continuă conform reglementărilor legislației în vigoare.	

## 2.8 Cele mai răspândite denumiri ale ocupației profesionale (rom/eng/ru)

Înginer proiectant încălțăminte, inginer proiectant articole de marochinărie, inginer tehnolog încălțăminte, inginer tehnolog articole de marochinărie, proiectant-modelier, specialist calitate, inginer producere.

Footwear designer engineer, leather goods designer engineer, footwear technologist engineer, leather goods technologist engineer, model designer, quality specialist, engineer.

Инженер-конструктор обуви, инженер-конструктор кожгалантереи, инженер-технолог обуви, инженер-технолог кожгалантереи, модельер, специалист по качеству, технолог.

## 2.9 Reglementări de exercitare a profesiei (naționale/internaționale)

Legislația națională comunitară/internațională sectorială

1. Hotărârea Guvernului RM nr. 301 din 24.04.2014 cu privire la aprobarea Strategiei de mediu pentru anii 2014-2023 și a Planului de acțiuni privind implementarea acesteia [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=114539&lang=ro#](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114539&lang=ro#)
2. DIRECTIVA 2005/36/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 7 septembrie 2005 privind recunoașterea calificărilor profesionale <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=celex:32005L0036>
3. DIRECTIVA 2013/55/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 20 noiembrie 2013 de modificare a Directivei 2005/36/CE privind recunoașterea calificărilor profesionale și a Regulamentului (UE) nr. 1024/2012 privind cooperarea administrativă prin intermediul Sistemului de informare al pieței interne („Regulamentul IMI”) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0055>
4. Directiva 2013/35/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 26 iunie 2013 privind cerințele minime de sănătate și securitate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de agenții fizici (câmpuri electromagnetice) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0035>  
Pactul ecologic european. Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul economic și social european și Comitetul regiunilor, Bruxelles, 11.12.2019 [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0020.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0020.02/DOC_1&format=PDF)
5. Fashion industry charter for climate action. Climate Action Playbook, 2020. [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/20\\_REP\\_UN%20FIC%20Playbook\\_V7.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/20_REP_UN%20FIC%20Playbook_V7.pdf)
6. Joint Curriculum Guide in eco-design in textile and fashion sectors towards a circular textile industry, 2020 <https://design4circle.eu/wp-content/uploads/2021/04/JOINT%20CURRICULUM%20GUIDE.pdf>
7. Pact for Skills for the EU Textile, Clothing, Leather and Footwear industries, December 2021 <http://cec-footwearindustry.eu/wp-content/uploads/2021/12/2021-11-30-TCLF-Pact-for-Skills-FINAL.pdf> Un nou Plan de acțiune privind economia circulară Pentru o Europă mai curată și mai competitivă, Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul economic și social european și Comitetul regiunilor, Bruxelles, 11.03.2020 [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0011.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0011.02/DOC_1&format=PDF)
8. Comunicarea privind munca decentă la nivel mondial pentru o tranziție globală justă și o redresare durabilă. Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul economic și social european și Comitetul regiunilor, Bruxelles, 23.02.2022 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0066&from=EN>

## 2.9 Reglementări de exercitare a profesiei (naționale/internaționale)

9. Strategia pentru promovarea sustenabilității în domeniul substanțelor chimice - Către un mediu fără substanțe toxice. Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul economic și social european și Comitetul regiunilor, Bruxelles, 14.10.2020 [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:f815479a-0f01-11eb-bc07-01aa75ed71a1.0012.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:f815479a-0f01-11eb-bc07-01aa75ed71a1.0012.02/DOC_1&format=PDF)
10. Propunerea de directivă privind diligența necesară a întreprinderilor în materie de durabilitate. Propunere de directivă a Parlamentului European și a Consiliului, Bruxelles, 23.02.2022 [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:bc4dcea4-9584-11ec-b4e4-01aa75ed71a1.0017.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:bc4dcea4-9584-11ec-b4e4-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF)
11. Strategia UE pentru textilele sustenabile și circulare. Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul economic și social european și Comitetul regiunilor, Bruxelles, 30.03.2022 [https://www.cdep.ro/afaceri\\_europene/afeur/2022/fi\\_3478.pdf](https://www.cdep.ro/afaceri_europene/afeur/2022/fi_3478.pdf)
12. Asigurarea faptului că produsele sustenabile devin normă. Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul economic și social european și Comitetul regiunilor, Bruxelles, 30.03.2022 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0140>
13. REGULAMENT AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică pentru produsele sustenabile și de abrogare a Directivei 2009/125/CE, Bruxelles, 30.03.2022 [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:bb8539b7-b1b5-11ec-9d96-01aa75ed71a1.0006.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:bb8539b7-b1b5-11ec-9d96-01aa75ed71a1.0006.02/DOC_1&format=PDF)
14. Asigurarea faptului că produsele sustenabile devin normă. Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul economic și social european și Comitetul regiunilor, Bruxelles, 30.03.2022 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022DC0140>
15. DIRECTIVA 2008/98/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0098>
16. Directiva 94/11/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 martie 1994 de apropiere a actelor cu putere de lege și a actelor administrative ale statelor membre referitoare la etichetarea materialelor folosite la producerea principalelor componente ale articolelor de încălțăminte destinate vânzării către consumatori <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:31994L0011&from=ES>

## 2.10 Norme și reglementări specifice (profesionale, etice, tehnice, de sănătate etc.)

1. Codul de conduită al inginerului/Code of Ethics for Engineers <https://www.ecec.net/fileadmin/pdf/ECEC-Code-of-Conduct.pdf>
2. NSPE Code of Ethics for Engineers <https://www.nspe.org/resources/ethics/code-ethics>
3. Consumatorul etic și codurile de etică în industria modei/The Ethical Consumer and Codes of Ethics in the Fashion Industry <https://www.mdpi.com/2075-471X/8/4/23>
4. Hotărârea Guvernului nr. 1609 din 31.12.2003 despre aprobarea Regulamentului privind obiectele de proprietate intelectuală create în cadrul exercitării atribuțiilor de serviciu [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=115657&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=115657&lang=ro)
5. Hotărârea Guvernului nr. 1609 din 31.12.2003 despre aprobarea Regulamentului privind obiectele de proprietate intelectuală create în cadrul exercitării atribuțiilor de serviciu [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=115657&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=115657&lang=ro)

## 2.10 Norme și reglementări specifice (profesionale, etice, tehnice, de sănătate etc.)

6. Legea nr. 139 din 02.07.2010 privind dreptul de autor și drepturile conexe, Monitorul Oficial al R. Moldova nr. 191-193/630 din 01.10.2010  
[https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=95282&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=95282&lang=ro)
7. Legea securității și sănătății în muncă nr. 186 din 10.07.2008, Monitorul Oficial al R. Moldova nr. 143-144 art. 587 din 01.10.2010  
[https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=124963&lang=ro#](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=124963&lang=ro#)
8. Hotărârea Guvernului nr. 95 din 05.02.2009 pentru aprobarea unor acte normative privind implementarea Legii securității și sănătății în muncă nr. 186-XVI din 10 iulie 2008  
[https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=123544&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=123544&lang=ro)
9. Hotărârea Guvernului nr. 353 din 2010 cu privire la aprobarea cerințelor minime de securitate și sănătate la locul de muncă [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=22129&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=22129&lang=ro)
10. Hotărârea Guvernului nr. 603 din 11.08.2011 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru folosirea de către lucrători a echipamentului de muncă la locul de muncă [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=21480&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=21480&lang=ro)
11. Hotărârea Guvernului nr. 906 din 16.12.2020 privind aprobarea Cerințelor minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=124931&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=124931&lang=ro)
12. Lege nr. 38 din 29.02.2008 privind protecția mărcilor  
[https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=93464&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=93464&lang=ro)
13. Lege Nr. 50 din 07.03.2008 privind protecția invențiilor  
[https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=107070&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=107070&lang=ro)
14. Lege nr. 114 din 03.11.2014 cu privire la Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală  
[https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=110504&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=110504&lang=ro)
15. Hotărârea Guvernului nr. 379 din 25.04.2018 cu privire la controlul de stat asupra activității de întreprinzător în baza analizei riscurilor  
[https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=103027&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=103027&lang=ro)
16. Reglementarea tehnică „Stabilirea condițiilor de etichetare a materialelor utilizate la producerea principalelor componente ale articolelor de încălțăminte destinate vânzării către consumatori”, aprobată prin Ordinul MII nr. 147 din 26.10.2007 (Monitorul Oficial nr. 171-174/636 din 02.11.2007) [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=50856&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=50856&lang=ro)

## 3. CERINȚE DE COMPETENȚE

### 3.1. COMPETENȚE TRANSVERSALE (CT)

Aria de competență	Competența	Descriptori
1. Elaborarea conceptelor de produs	<b>CT 1.</b> Gestionarea timpului și autodisciplină	1.1. Utilizează eficient tehnicile de management al timpului pentru realizarea sarcinilor cu resurse disponibile în termenii stabiliți.
2. Selectarea materialelor		1.2. Stabilește prioritatea acțiunilor și activităților de muncă.
3. Proiectarea constructivă a încălțăminte și articolelor de marochinărie	<b>CT 2.</b> Luarea deciziilor și leadership	2.1. Comunică viziunea și ideile care inspiră alte persoane să se dedice muncii.
4. Elaborarea modelului		2.2. Transmite un sentiment de încredere altora, facilitându-le succesul. 2.3. Este proactiv prin participare la activități și oferă sprijin membrilor grupului pentru a obține rezultate specifice.

Aria de competență	Competența	Descriptori
<p>experimental de produs (prototipului) și a modelului etalon</p> <p>5. Elaborarea procesului tehnologic</p> <p>6. Managementul activităților de producție</p> <p>7. Managementul calității proceselor și produselor</p> <p>8. Dezvoltarea și promovarea noilor modele de încălțăminte și articole de marochinărie</p> <p>9. Asigurarea aplicării măsurilor de securitate și sănătate în muncă</p>		<p>2.4. Gestionează prioritățile și schimbările, adaptând planurile, comportamentele, strategiile la schimbarea contextelor.</p> <p>2.5. Înțelege și soluționează problemele/formulează soluțiile alternative cu alegerea celei mai potrivite.</p>
	<p><b>CT 3.</b> Demonstrarea integrității, eticii și transparenței</p>	<p>3.1. Respectă standardele/codurile, principiile morale, etice, profesionale naționale și internaționale în luarea deciziilor și interacțiunea cu diverse auditorii de contact (întreprindere, piață).</p> <p>3.2. Respectă standardele de transparență, securitate și comportament non-tolerant corupției.</p> <p>3.3. Evaluează consecințele și impactul ideilor, oportunităților, acțiunilor proprii.</p> <p>3.4. Recunoaște comportamentele deviate de la normele morale, etice și legale.</p>
	<p><b>CT 4.</b> Manifestarea flexibilității, adaptabilității și rezilienței</p>	<p>4.1. Se adaptează eficient la mediul profesional în schimbare și la stările emoționale generate de interacțiuni interpersonale și interprofesionale la diferite niveluri de autoritate.</p> <p>4.2. Susține schimbările prin atitudine, inițiative, metode și tehnologii noi de activitate.</p> <p>4.3. Manifestă rezistența la stres și adaptare în situații de schimbare și capacitate de restabilire.</p> <p>4.4. Își schimbă propriile acțiuni care nu conduc la rezultatul dorit sau nu corespund situației reale.</p> <p>4.5. Posedă tehnici de autocontrol și aplică analiza autocritică.</p>
	<p><b>CT 5.</b> Empatizarea și inteligența emoțională</p>	<p>5.1. Aplică tehnici reflective pentru a înțelege și gestiona propriile emoții.</p> <p>5.2. Poate asculta cu empatie.</p> <p>5.3. Înțelege procesele emoționale în diverse contexte și asigură echilibrul emoțional.</p>
	<p><b>CT 6.</b> Comunicarea eficientă, lucru în echipă și colaborarea</p>	<p>6.1. Creează un mediu de comunicare adecvat.</p> <p>6.2. Comunică efectiv și adecvat cu reprezentanții altor culturi și generații.</p> <p>6.3. Prezintă informațiile într-o manieră clară, logică și inteligibilă grupului țintă.</p> <p>6.4. Utilizează eficient tehnici, metode și tehnologii de comunicare specifice scopului, contextului și audienței/publicului.</p> <p>6.5. Posedă competențe multilingvistice.</p> <p>6.6. Organizează și alege metodele de lucru, gestiona echipe cu diverse motivații și stiluri de lucru în vederea asigurării rezultatelor scontate.</p> <p>6.7. Participă eficient cu idei inovative, oferă și</p>



Aria de competență	Competența	Descriptori
		<p>primește feedback în cadrul activității grupului.</p> <p>6.8. Construiește relații interpersonale, bazate pe încredere.</p> <p>6.9. Este capabil să se simtă parte a echipei, să lucreze și să comunice calm și eficient în cadrul unui grup.</p>
	<b>CT 7. Orientarea spre învățare</b>	<p>7.1. Îmbunătățește competențele profesionale prin accesarea, procesarea și asimilarea de noi cunoștințe, utilizând diverse surse și forme de învățare.</p> <p>7.2. Stabilește obiective, identifică oportunități și planifică propriul progres în carieră.</p>
	<b>CT 8. Gestionarea informațiilor și TIC</b>	<p>8.1. Determină nevoile de informații/utilitatea informației, utilizează instrumentele potrivite de accesare a informației.</p> <p>8.2. Își asumă responsabilitatea de a colecta din diverse surse, selecta, evalua și valida sursele de informare și are o abordare critică a informațiilor.</p> <p>8.3. Procesează informații utilizând TIC și evaluează critic conținutul media.</p> <p>8.4. Respectă normele etice de utilizare a TIC și de securitate informațională.</p>

### 3.2.2. COMPETENȚE GENERALE (CG) (transsectoriale și sectoriale)

Aria de competență	Competența	Descriptori
<p>3. Proiectarea constructivă a încălțăminte și articolelor de marochinărie</p> <p>5. Elaborarea procesului tehnologic</p>	<b>CG 1. Utilizarea în activitatea profesională a legităților de bază definite de științele fundamentale</b>	<p>1.1. Aplică metode de analiză și modelare matematică în rezolvarea problemelor de ordin ingineresc identificând soluții optime ale acestora.</p> <p>1.2. Utilizează principalele fenomene fizice și chimice pentru explicarea și interpretarea rezultatelor teoretice aferente proceselor specifice științelor ingineresti.</p> <p>1.3. Aplică cunoștințe teoretice și practice pentru utilizarea eficientă și efectivă a tehnologiilor existente și celor în dezvoltare.</p> <p>1.4. Selectează informații cu caracter tehnico-științific, realizând studii experimentale în scopul prognozării proprietăților produselor din diverse materiale.</p> <p>1.5. Orientează activitatea profesională pe utilizarea documentelor normative care reglementează procesele specifice etapelor de</p>



Aria de competență	Competența	Descriptori
		<p>fabricație industrială a produselor.</p> <p>1.6. Aplică elemente de analiză economică la calculul indicatorilor de eficiență pentru lansarea produselor în fabricație.</p>
<p>1. Elaborarea conceptelor de produs</p> <p>3. Proiectarea constructivă a încălțăminte și articolelor de marochinărie</p> <p>8. Dezvoltarea și promovarea noilor modele de încălțăminte și articole de marochinărie</p>	<p><b>CG 2.</b> Stabilirea cerințelor purtătorilor și a proprietăților produselor</p>	<p>2.1. Aplică diverse instrumente de studiu al pieței.</p> <p>2.2. Identifică segmentul de referință al pieței și grupul-țintă de purtători.</p> <p>2.3. Definește cerințele grupului-țintă identificat de purtători privind caracteristicile estetice și funcționale ale produselor.</p> <p>2.4. Stabilește proprietățile noilor produse și analizează posibilitățile de materializare a acestora racordându-le la capacitățile sistemului de fabricație propriu întreprinderii.</p>
<p>1. Elaborarea conceptelor de produs</p> <p>4. Elaborarea modelului experimental de produs și a modelului etalon</p>	<p><b>CG 3.</b> Utilizarea în activitatea profesională a legităților de bază ale designului de produs</p>	<p>3.1. Aplică principiile fundamentale de reprezentare compozițional-artistică.</p> <p>3.2. Utilizează diverse mijloace și legități compoziționale la generarea proiectelor artistice.</p> <p>3.3. Posedă diverse tehnici de reprezentare artistică.</p> <p>3.4. Operează cu elementele compoziționale în soluționarea diverselor obiective estetice.</p>
<p>2. Selectarea materialelor</p>	<p><b>CG 4.</b> Valorificarea proprietăților materialelor pentru produsele industriei de încălțăminte și marochinărie</p>	<p>4.1. Identifică tipul materialelor utilizate în domeniul profesional.</p> <p>4.2. Aplică cunoștințele referitor la structura, principiile de obținere, proprietățile și domeniul de utilizare a materialelor.</p> <p>4.3. Determină proprietățile materialelor utilizate în domeniul profesional.</p> <p>4.4. Propune soluții de utilizare a materialelor în funcție de proprietățile identificate și destinația produselor finite.</p>
<p>3. Proiectarea constructivă a încălțăminte și articolelor de marochinărie</p> <p>5. Elaborarea procesului</p>	<p><b>CG 5.</b> Utilizarea tehnologiilor computerizate specializate pentru proiectarea și vizualizarea</p>	<p>5.1. Selectează produsele software utilizate în industria ușoară.</p> <p>5.2. Aplică cunoștințele privind arhitectura și principiile de funcționare a tehnologiilor computerizate.</p> <p>5.3. Propune produse program și module complementare pentru asistarea de calculator</p>

Aria de competență	Competența	Descriptori
tehnologic	produselor proiectate	a activităților pe etape de fabricație. 5.4. Utilizează software profesionale la proiectarea produselor și proceselor tehnologice.
9. Asigurarea aplicării măsurilor de securitate și sănătate în muncă	<b>CG 6.</b> Asigurarea respectării cadrului normativ în domeniul sănătății și siguranței în muncă, securității informaționale și protecției mediului	6.1. Aplică prevederile legislației în vigoare în domeniul SSM, securității informaționale și protecției mediului. 6.2. Aplică protocoalele de securizare informațională a sistemelor de fabricație. 6.3. Aplică strategii de protecție a mediului. 6.4. Instruiește personalul din subordine în domeniul SSM. 6.5. Acordă primul ajutor în caz de accident la locul de muncă. 6.6. Asigură respectarea igienei industriale și a muncii în baza cerințelor normative față de calitatea mediului de producție. 6.7. Monitorizează respectarea tehnicii securității pe arii de activitate în cadrul întreprinderii.
7. Managementul calității proceselor și produselor	<b>CG 7.</b> Asigurarea calității sistemului de fabricație	7.1. Definește elementele sistemului de management al calității. 7.2. Formează personalul în domeniul calității. 7.3. Aplică instrumentele de management al calității. 7.4. Aplică strategii de îmbunătățire continuă a calității. 7.5. Implică personalul în elaborarea strategiilor de management al calității. 7.6. Aplică proceduri de asigurare a calității produselor și proceselor tehnologice de fabricație.

### 3.3. COMPETENȚE PROFESIONALE (CP)

Aria de competență	Competența	Descriptori
1. Elaborarea conceptelor de produs 8. Dezvoltarea și promovarea noilor modele de încălțăminte și articole de marochinărie	<b>CP 1.</b> Elaborarea conceptului de produs și colecțiilor de modele	1.1. Analizează tendințele în design și modă și le aplică la elaborarea conceptelor de produse și colecții de modele. 1.2. Identifică reglementările tehnice și normele în vigoare pentru produsele analizate și concepute în vederea lansării în fabricație. 1.3. Analizează cerințele și nevoile clienților și adoptă soluții de design în corespundere cu acestea.

Aria de competență	Competența	Descriptori
		1.4. Creează moodboard-uri. 1.5. Elaborează schițe de produs și colecții de modele de încălțăminte și articole de marochinărie.
2. Selectarea materialelor	<b>CP 2.</b> Selectarea materialelor pentru încălțăminte și marochinărie	2.1. Analizează tendințele în domeniul materiilor prime și auxiliare destinate fabricației produselor de încălțăminte și marochinărie. 2.2. Analizează ofertele furnizorilor privind materiile prime și auxiliare pentru încălțăminte și marochinărie, sortimentul de calapoade, tălpi, tocuri și accesorii pentru încălțăminte. 2.3. Evaluează calitatea materialelor prin determinarea proprietăților acestora. 2.4. Stabilește criteriile de selectare a materialelor pentru modelele de încălțăminte și marochinărie în dependență de destinația acestora. 2.5. Selectează materialele de bază și auxiliare în funcție de sortiment, model și destinația produsului.
3. Proiectarea constructivă a încălțăminte și articolelor de marochinărie	<b>CP 3.</b> Proiectarea constructivă a produselor de încălțăminte și marochinărie	3.1. Analizează sarcina tehnică pentru produs și decide procedura de elaborare a tiparelor pentru reperele componente. 3.2. Selectează calapodul și elaborează desfășurata medie convențională a calapodului. 3.3. Elaborează tipare de model utilizând metode moderne de proiectare a produselor, inclusiv softuri specializate de proiectare. 3.4. Calculează normele de consum de materiale pe unitate de produs, cu considerarea nivelului de calitate a acestora și de optimizare a costurilor. 3.5. Elaborează documentația tehnică de proiectare constructivă pentru produse de încălțăminte și marochinărie de diversă destinație și complexitate. 3.6. Elaborează prototipuri de produs, modele experimentale și verifică corectitudinea proiectării.
4. Elaborarea modelului experimental de produs și a modelului etalon 5. Elaborarea	<b>CP 4.</b> Proiectarea tehnologică a produselor de încălțăminte și marochinărie	4.1. Înțelege și aplică concepte, teorii și metode specifice proiectării proceselor tehnologice. 4.2. Analizează tehnologiile și echipamentele moderne pentru fabricația produselor de încălțăminte și marochinărie și adoptă soluții tehnologice optime situației concrete.

Aria de competență	Competența	Descriptori
procesului tehnologic		<p>4.3. Elaborează documentația tehnică de proiectare tehnologică pentru produse de încălțăminte și marochinărie de diversă destinație și complexitate.</p> <p>4.4. Adoptă tehnologii ecologice și moderne pentru fabricația produselor.</p>
<p>5. Elaborarea procesului tehnologic</p> <p>6. Managementul activităților de producție</p>	<p><b>CP 5.</b> Managementul proceselor de fabricație a produselor de încălțăminte și marochinărie</p>	<p>5.1. Identifică componentele funcționale ale sistemelor de producție a și articolelor de marochinărie.</p> <p>5.2. Analizează relațiile și conexiunile dintre elementele componente ale sistemului de fabricație a produselor de încălțăminte și articolelor de marochinărie.</p> <p>5.3. Elaborează documentația tehnică cu referință la organizarea sistemelor de fabricație a produselor încălțăminte și marochinărie.</p> <p>5.4. Gestionează procesele de fabricație a produselor de încălțăminte în cadrul atelierelor componente.</p> <p>5.5. Determină necesarul de utilaje, echipamente și executori/operatori pe etape de fabricație.</p> <p>5.6. Monitorizează îndeplinirea normelor de producție și a nivelului de calitate prestabilit.</p> <p>5.7. Analizează ergonomia locurilor de muncă și a proceselor și propune soluții de îmbunătățire.</p> <p>5.8. Gestionează procesul de utilizare/depozitare/stocare a deșeurilor.</p>