

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA

CADRUL NAȚIONAL AL CALIFICĂRILOR

COORDONAT

Ministerul Economiei

Sergiu GAIBU, Ministru

„20” septembrie 2022



APROBAT

Ministerul Educației și Cercetării

Anatolie TOPALĂ, Ministru

„11” octombrie 2022



DECIZIA

Consiliului Național pentru Calificări

nr. 10 din „29 septembrie” 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)

SPECIALIZARE

0723.1, 0723.2

CALIFICAREA

Master în Inginerie

NIVELUL CALIFICĂRII

7 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	Șef 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	Inginer 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










Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: 7 CNC

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 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		18.09.22
2.	SRL „Artizana”	TENTIUC Ghenadie	Director general		27.09.22
3.	SRL „INSTACON”	AXENTI Pavel	Director general		27.09.22
4.	ÎCS „Steaua Reds” SA	COJOCARU Violeta	Directoare executivă		3.10.22
5.	SC „Maican-com” SRL	MAICAN Victor	Director general		29.09.22
6.	„MarEni Pattern Design” SRL	MARIAN-ENI Larisa	Administratoare		19.09.22
7.	SRL „VIOMAS TEX”	VRABII Vitali	Director		19.09.22
8.	SA „Tricon”	MARTIENCO Elena	Designer/modelier- constructor		27.09.22
9.	SRL „Hîncu Com”	ȚÎMBALIST Stela	Directoare întreprindere de încălțăminte		22.09.2022
10.	ÎCS „Cristina MRS” SRL	CECAN Tatiana	Directoare de producere		11.09.2022
11.	„Intermarpel” SRL	BURLACU Vitalie	Director întreprindere de marochinărie		29.09.2022
12.	SA „OLDCOM”	DÎRȚU Mihai	Director dezvoltare		29.09.2022
13.	„ARILUX” SRL	BOLDURESCU Victoria	Directoare executivă întreprindere de marochinărie		26.09.22
14.	SA „OLDCOM”	STRAȘNÎ Rodica	Modelieră produse încălțăminte		26.09.2022

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: 7 CNC

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

## FORMULARUL CALIFICĂRII

<b>Descrierea calificării</b>	<p>Deținătorul calificării de <i>Master în Inginerie</i>, nivel 7 CNC, domeniul de formare profesională 0723 <i>Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)</i>, domeniul general de studiu 072 <i>Tehnologii de fabricare și prelucrare</i> își desfășoară activitatea de muncă în întreprinderile industriei ușoare și este capabil să soluționeze probleme profesionale atribuite diverselor domenii de activitate: constructiv-tehnologică, managerială, științifică de cercetare, design/proiectare industrială și științifico-didactică.</p> <p><i>Activitatea constructiv-tehnologică</i> vizează dezvoltarea sortimentelor proprii întreprinderii în contextul creșterii funcționalității, personalizării produselor; implementarea materialelor și tehnologiilor noi; implementarea sistemelor de siguranță ecologică a procesului de fabricație a produselor.</p> <p><i>Activitatea managerială</i> este orientată spre asigurarea managementului producerii/afacerii, asigurarea competitivității produselor vestimentare; documentarea invențiilor și a modelelor industriale de produse; elaborarea programelor de activitate inovativă; asigurarea dezvoltării profesionale a angajaților.</p> <p>În cadrul <i>activităților științifice de cercetare</i> deținătorul calificării gestionează și implementează rezultatele activităților de cercetare; elaborează planuri de lucru și programe de cercetare științifică și transfer tehnologic; colectează, prelucrează, analizează și sistematizează informații cu caracter științific și tehnic; selectează metode și mijloace de soluționare a problemei.</p> <p><i>Componenta de design/proiectare industrială</i> rezidă în pregătirea sarcinilor pentru dezvoltarea soluțiilor de proiectare; soluționarea problemelor emergente; elaborarea de schițe, proiecte de cerințe tehnice, standarde, descrieri tehnice de produse noi, procese tehnologice și planuri de afaceri folosind tehnologia informației; evaluarea potențialului inovator al proiectului.</p>
<b>Nivelul de calificare</b>	7 CNC
<b>Grup/grupuri-țintă</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absolvenți ai programelor de studii superioare de licență, ciclul I</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>	<p>Program de studii superioare de master, ciclul II:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- master științific</li> <li>- master profesional</li> </ul>
<b>Forma de organizare a studiilor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cu frecvență</li> </ul>
<b>Durata și volumul studiilor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,5 ani - 90 credite de studii</li> </ul>

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: 7 CNC

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

<b>Condiții de acces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivelul minim necesar de studii: studii superioare, ciclul I</li> <li>- Acte de studii pentru acces: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diplomă de studii superioare de licență</li> <li>- alt act de studii echivalent, recunoscut de autoritatea competentă</li> </ul> </li> </ul>
<b>Stagii de practică</b>	<p>Tipurile stagiilor de practică:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- practica de cercetare</li> </ul> <p>Numărul de credite de studii alocate stagiilor de practică se încadrează în limita 8-12% 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 master și Supliment descriptiv conform Europass</li> <li>- Titlul: Master în Inginerie</li> </ul>
<b>Dezvoltare profesională/proiectarea carierei</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Angajarea în câmpul muncii conform calificării atribuite</li> <li>- Continuarea studiilor la învățământ superior, ciclul III (nivel 8 CNC)</li> </ul>
<b>Oportunități de angajare în câmpul muncii</b>	<p>În cadrul întreprinderilor/companiilor deținătorul calificării de <i>Master în Inginerie</i>, nivel 7 CNC în domeniul de formare profesională 0723 <i>Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)</i> poate fi angajat în calitate de:</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>132113 Manager (șef/șefă) producție a articolelor de îmbrăcăminte, produselor textile</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>132121 Manager (șef/șefă) producție a încălțămintei, pieilor, articolelor din piele</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>132152 Tehnolog-șef/tehnologă-șefă</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>214116 Inginer/ingineră implementarea tehnicilor și tehnologiilor noi</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>216301 Cercetător științific stagiar/cercetătoare științifică stagiară în confecții</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>

## LISTA OCUPAȚILOR TIPICE

Domeniul de formare profesională	Ocupații tipice conform CORM (006-2021)	Ocupații tipice conform ESCO 08	Ocupații tipice conform ISCO-08	Alte clasificări relevante (CAEM Rev. 2)
0723 Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)	<p>132113 Manager (șef/șefă) producție a articolelor de îmbrăcăminte, produselor textile</p> <p>132121 Manager (șef/șefă) producție a încălțăminte, pieilor, articolelor din piele</p> <p>132146 Șef/șefă laborator în industria prelucrătoare</p> <p>132148 Șef/șefă secție în industria prelucrătoare</p> <p>132152 Tehnolog-șef/tehnologă-șefă</p> <p>214101 Analist în industrie și producție</p> <p>214102 Analist studiul materialelor</p> <p>214103 Auditor în industrie și producție</p> <p>214106 Consultant sisteme de management al calității</p> <p>214108 Expert inginer în industrie și producție</p> <p>214116 Inginer implementarea tehnicilor și</p>	<p>1321.2 Manager de producție</p> <p>1321.2.1 Director de producție industrială</p> <p>1321.2.1.2 Manager operațiuni fabricare îmbrăcăminte</p> <p>1321.2.1.4 Director producție încălțăminte</p> <p>1321.2.1.6 Director producție piele</p> <p>1321.2.2 Manager calitate industrială</p> <p>1321.2.2.1 Manager calitate încălțăminte</p> <p>1321.2.2.2 Manager calitate articole de marochinărie</p> <p>1321.2.2.3 Manager calitate textile</p> <p>1321.2.3 Manager de operațiuni</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>2141.10 Inginer de procese industriale</p> <p>2149.2 Inginer de aplicații</p> <p>2149.2.7 Inginer de calitate</p> <p>2149.2.8 Inginer de cercetare</p>	<p>1321.1 Producător</p> <p>1321.2 Manager de producție</p> <p>1321.3 Director de producție și operațiuni (de fabricație)</p> <p>2141.1 Inginer eficiență industrială</p> <p>2141.2 Inginer industrial</p> <p>2141.3 Inginer producție</p> <p>2163.1 Designer de costume</p> <p>2163.2 Designer industrial</p>	<p>C. INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE</p> <p>14 Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte</p> <p>14.1 Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte cu excepția articolelor din blană</p> <p>14.11 Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte din piele</p> <p>14.12 Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte pentru lucru</p> <p>14.13 Fabricarea altor articole de îmbrăcăminte (exclusiv lenjeria de corp)</p> <p>14.14 Fabricarea de articole de lenjerie de corp</p> <p>14.19 Fabricarea altor articole de îmbrăcăminte și accesorii n.c.a.</p> <p>14.3 Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte prin tricotare sau croșetare</p> <p>14.39 Fabricarea prin tricotare sau croșetare a altor articole de îmbrăcăminte</p>

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: 7 CNC

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

Domeniul de formare profesională	Ocupații tipice conform CORM (006-2021)	Ocupații tipice conform ESCO 08	Ocupații tipice conform ISCO-08	Alte clasificări relevante (CAEM Rev. 2)
	<p>tehnologiilor noi</p> <p>214916 Inginer/ingineră de cercetare în confecții din piele și înlocuitori</p> <p>214922 Inginer/ingineră de cercetare în tricotaje-confecții textile</p> <p>216301 Cercetător științific stagiar în confecții</p>	<p>2149.11 Inginer materiale</p> <p>2149.13 Inginer de brevete</p> <p>2149.16 Inginer de testare</p> <p>2149.17 Cercetător în tehnologia produselor textile, pieii, blănurilor și încălțăminteii</p> <p>2163.1 Designer industrial</p> <p>2163.1.2 Designer costume</p> <p>2163.2 Dezvoltator de produse din piele</p> <p>2163.4 Dezvoltator de produse textile</p>		<p>15 Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie și a articolelor de harnașament și încălțăminteii; prepararea și vopsirea blănurilor</p> <p>15.1 Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie și a articolelor de harnașament; prepararea și vopsirea blănurilor</p> <p>15.11 Tăbăcirea și finisarea pieilor; prepararea și vopsirea blănurilor</p> <p>15.12 Fabricare articolelor de voiaj și marochinărie, a articolelor de harnașament și a altor articole din piele</p> <p>15.2 Fabricarea încălțăminteii</p> <p>15.20 Fabricarea încălțăminteii</p>

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: 7 CNC

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

## COMPETENȚE RELEVANTE CALIFICĂRII

<b>COMPETENȚE TRANSVERSALE (CT)</b>	<b>CT 1.</b> Gestionarea timpului și autodisciplină <b>CT 2.</b> Luarea deciziilor, rezolvarea problemelor și leadership <b>CT 3.</b> Creativitatea și inovația <b>CT 4.</b> Demonstrarea integrității, eticii și transparenței <b>CT 5.</b> Manifestarea flexibilității, adaptabilității și rezilienței	<b>CT 6.</b> Comunicarea eficientă, lucru în echipă și colaborarea <b>CT 7.</b> Negocierea și crearea de parteneriate <b>CT 8.</b> Empatizarea și inteligența emoțională <b>CT 9.</b> Orientarea spre învățare <b>CT 10.</b> Managementul informațiilor și TIC
<b>COMPETENȚE GENERALE (CG)</b>	<b>CG 1.</b> Inițierea și dezvoltarea afacerii în industria ușoară <b>CG 2.</b> Gestionarea proceselor și resurselor <b>CG 3.</b> Elaborarea conceptelor estetice și constructiv-funcționale ale noilor produse <b>CG 4.</b> Utilizarea generațiilor noi de materiale la dezvoltarea produselor industriei ușoare <b>CG 5.</b> Realizarea activității de cercetare	
<b>COMPETENȚE PROFESIONALE (CP)</b>	<b>ARIA OCUPAȚIONALĂ 1: DESIGN ȘI DEZVOLTAREA CONFECȚIILOR TEXTILE</b> <b>CP 1.</b> Elaborarea produselor vestimentare cu complexitate sporită <b>CP 2.</b> Elaborarea tehnologiilor inovative de fabricație în confecții <b>ARIA OCUPAȚIONALĂ 2: DESIGN ȘI DEZVOLTAREA PRODUSELOR DE ÎNCĂLȚĂMINTE</b> <b>CP 3.</b> Elaborarea produselor de încălțăminte cu complexitate sporită <b>CP 4.</b> Elaborarea tehnologiilor inovative de fabricație a produselor de încălțăminte	

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

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 conduc la formarea de competențe generale și profesionale
1. Planificarea și organizarea afacerilor în industria ușoară	<b>CG 1.</b> Inițierea și dezvoltarea afacerii în industria ușoară	<b>1.</b> identifica oportunități de generare și dezvoltare a ideilor de afaceri în domeniul industriei ușoare adoptând decizii corecte în situații complexe/dificile <b>2.</b> dezvolta un plan de afaceri, inclusiv un plan de dezvoltare a acesteia stabilind resursele necesare cu estimarea	Module/discipline de dezvoltare/management al afacerii

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: *7 CNC*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 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 conduc la formarea de competențe generale și profesionale
		beneficiilor posibile	
2. Managementul proceselor și relațiilor	<b>CG 2.</b> Gestionarea proceselor și resurselor	<b>3.</b> stabili interconexiunea proceselor de fabricație în vederea funcționării eficiente a acestora inclusiv prin noi abordări, inițiative, metode și tehnologii <b>4.</b> aplica procesul de certificare a produselor și a sistemelor de management al calității demonstrând spirit de inițiativă și valorificând oportunitățile <b>5.</b> identifica posibilități de implementare a tehnologiilor de tratare a deșeurilor în cadrul întreprinderii verificând progresul activităților pentru a asigura obținerea rezultatelor <b>6.</b> dezvolta relații echidistante și constructive cu toți actorii implicați în procese (superiorii, colegii, subalternii, clienții etc.)	Module/discipline de management și leadership, managementul calității, sustenabilitate în textile, management al relațiilor cu angajații/comportament organizațional
3. Dezvoltarea produselor inclusiv utilizând textile inteligente	<b>CG 3.</b> Elaborarea conceptelor estetice și constructiv-funcționale ale noilor produse	<b>7.</b> identifica rețeaua structurală a produsului vestimentar prin prisma structurilor compoziționale dezvoltate de designeri cu renume <b>8.</b> utiliza elemente grafice de decor și de stil în dezvoltarea și promovarea produselor formulând mesajele într-o manieră clară, logică și inteligibilă adresate grupului-țintă <b>9.</b> adapta forma produsului utilizând principiile de organizare a colecțiilor de autor utilizând elemente tip în mod creativ pentru a produce soluții noi și eficiente folosind gândirea divergentă	Module/discipline de design vestimentar
3. Dezvoltarea produselor inclusiv utilizând textile inteligente	<b>CG 4.</b> Utilizarea generațiilor noi de materiale la dezvoltarea	<b>10.</b> identifica materiale textile cu proprietăți noi care pot fi utilizate în industria de confecții adoptând soluții optime <b>11.</b> stabili domeniul optim de utilizare a materialelor performante pentru proiectarea noilor modele/colecții de	Module/discipline de materiale textile noi, tehnologii avansate de proiectare și fabricare

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: *7 CNC*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 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 conduc la formarea de competențe generale și profesionale
	produselor industriei ușoare	produse vestimentare	
5. Realizarea activității de cercetare	<b>CG</b> 5. Realizarea activității de cercetare	<b>12.</b> realiza sinteză documentară cu referire la problema identificată în domeniul confecțiilor textile-pielărie planificând activitatea proprie pe baza resurselor disponibile, a termenelor limită și a rezultatelor așteptate <b>13.</b> efectua cercetări științifice experimentale cu aplicarea metodelor de activizare a gândirii critice și creative prezentând rezultatele la diverse foruri științifice	Module/discipline privind strategii și metode de cercetare
<b>ARIA OCUPAȚIONALĂ 1: DESIGN ȘI DEZVOLTAREA CONFECȚIILOR TEXTILE</b>			
3. Dezvoltarea produselor inclusiv utilizând textile inteligente	<b>CP</b> 1. Elaborarea produselor vestimentare cu complexitate sporită	<b>14.</b> realiza caracteristica complexă a particularităților antropomorfofologice ale corpului uman <b>15.</b> aplica principiile de proiectare a produselor vestimentare funcționale și ergonomice adaptate la cerințele purtătorilor și condițiile de exploatare <b>16.</b> aplica procedee de modelare constructivă pentru dezvoltarea construcțiilor de model de forme și croieli complexe identificând soluții optime <b>17.</b> aplica principii de proiectare personalizată a îmbrăcăminteii în sisteme de fabricație industrială și la comandă individuală ajustându-și comportamentul și tehnicile de comunicare cu alte persoane <b>18.</b> dezvolta produse de îmbrăcăminte pe grupe de sortiment cu caracteristici specifice adaptate diverselor destinații	Module/discipline de tehnologii avansate de proiectare, dezvoltarea sortimentelor de îmbrăcăminte
4. Dezvoltarea tehnologiilor de	<b>CP</b> 2. Elaborarea tehnologiilor	<b>19.</b> elabora tehnologii noi de fabricare a produselor vestimentare pe grupe de sortiment cu caracteristici	Module/discipline de tehnologii avansate în

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: *7 CNC*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 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 conduc la formarea de competențe generale și profesionale
fabricație a produselor	inovative de fabricație în confecții textile	specifice adaptate diverselor destinații <b>20.</b> utiliza sisteme CAD/CAM la implementarea noilor modele și tipuri de produse în procesul de fabricație industrială în industria de confecții	fabricarea confecțiilor textile, sisteme CAD/CAM în confecții
<b>ARIA OCUPAȚIONALĂ 2: DESIGN ȘI DEZVOLTAREA PRODUSELOR DE ÎNCĂLȚĂMINTE</b>			
3. Dezvoltarea produselor inclusiv utilizând textile inteligente	<b>CP 3.</b> Elaborarea produselor de încălțăminte cu complexitate sporită	<b>21.</b> realiza caracteristica complexă a particularităților antropomorfologice ale piciorului uman <b>22.</b> aplica principiile de proiectare personalizată a încălțăminteii în sisteme de fabricație industrială și la comandă individuală ajustându-și comportamentul și tehnicile de comunicare cu alte persoane <b>23.</b> aplica principiile de proiectare a produselor de încălțăminte cu destinație specială adaptate la cerințele purtătorilor și condițiile de exploatare	Module/discipline de tehnologii avansate de proiectare a încălțăminteii
4. Dezvoltarea tehnologiilor de fabricație a produselor	<b>CP 4.</b> Elaborarea tehnologiilor inovative de fabricație a produselor de încălțăminte.	<b>24.</b> elabora tehnologii noi de fabricație a produselor de încălțăminte pe grupe de sortiment cu caracteristici specifice adaptate diverselor destinații <b>25.</b> implementa sisteme CAD/CAM pentru lansarea noilor modele și tipuri de produse în procesul de fabricație industrială a încălțăminteii	Module/discipline de tehnologii avansate în fabricarea confecțiilor textile, sisteme CAD/CAM în confecții

**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**

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP <sub>1-N</sub> )			NIVEL MINIM DE COMPETENȚĂ ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ <sub>1-N</sub> )			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<b>Rezultatele învățării, nivel 7 CNC, conform descriptorilor de definire 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 foarte specializate</b> , unele dintre ele situându-se în avangarda nivelului de cunoștințe dintr-un domeniu de muncă sau de studiu, ca bază a unei <b>gândiri și/sau cercetări originale</b> .	<b>Aptitudini de specialitate</b> pentru rezolvarea problemelor în <b>materie de cercetare și/sau inovare</b> , pentru <b>dezvoltarea de noi cunoștințe și proceduri</b> și pentru <b>integrarea cunoștințelor din diferite domenii</b> .	<b>Gestionarea și transformarea situațiilor de muncă sau de studiu</b> care sunt <b>complexe, imprevizibile</b> și necesită <b>noi abordări strategice</b> . <b>Asumarea responsabilității</b> pentru a contribui la cunoștințele și practicile profesionale și/sau pentru revizuirea performanței strategice a echipelor.	
<b>CG 1. ÎNIȚIEREA ȘI DEZVOLTAREA AFACERII ÎN INDUSTRIA UȘOARĂ</b>			
<b>Rezultatul învățării 1.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate identifica oportunități de generare și dezvoltare a ideilor de afaceri în domeniul industriei ușoare adoptând decizii corecte în situații complexe/dificile.</i>			
<b>K<sub>1</sub></b> . Bazele teoretice ale antreprenorialului. <b>K<sub>2</sub></b> . Modul de reglementare a activității antreprenoriale în Republica Moldova. <b>K<sub>3</sub></b> . Forme și metode de susținere a antreprenorialului în Republica Moldova.	<b>S<sub>1</sub></b> . Identifică forma optimă de dezvoltare a unei afaceri în confecții. <b>S<sub>2</sub></b> . Identifică forme și metode de susținere a unei afaceri în domeniul confecțiilor. <b>S<sub>3</sub></b> . Analizează activitatea antreprenorială a unei entități economice.	Absolventul identifică autonom oportunitățile de generare și dezvoltare a ideilor de afaceri în domeniul industriei ușoare purtând responsabilitate pentru deciziile adoptate.	Absolventul: - descrie forme de dezvoltare a unei afaceri în domeniul industriei ușoare; - analizează activitatea antreprenorială în baza indicatorilor principali;

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: *7 CNC*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP <sub>1-N</sub> )			NIVEL MINIM DE COMPETENȚĂ ATINS/ DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ <sub>1-N</sub> )			
CUNOȘTIȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<p><b>K<sub>4</sub></b>. Metode de analiză a activității antreprenoriale a unei entități economice.</p> <p><b>K<sub>5</sub></b>. Modalități de lansare în afaceri.</p>	<p><b>S<sub>4</sub></b>. Stabilește forma de organizare juridică a afacerii în contextul dezvoltării acesteia.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b>. Aplică principii de dezvoltare durabilă la planificarea afacerii.</p>		- identifică o modalitatea de lansare a unei afaceri.
<b>Rezultatul învățării 2.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate dezvolta un plan de afaceri, inclusiv un plan de dezvoltare a acesteia stabilind resursele necesare cu estimarea beneficiilor posibile.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Elemente de management al afacerii.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Planul de dezvoltare a unei afaceri.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Surse de finanțare pentru dezvoltarea unei afaceri.</p> <p><b>K<sub>4</sub></b>. Metode de gestionare a riscurilor.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Dezvoltă un plan de afaceri în domeniul industriei ușoare.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Apreciază costul creditării afacerii.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Elaborează planul de dezvoltare a afacerii.</p>	Absolventul dezvoltă autonom un plan de afaceri cu asumarea responsabilității pentru stabilirea corectă a resurselor necesare și estimarea beneficiilor obținute.	Absolventul dezvoltă proiectul unui plan de afaceri.
<b>CG 2. GESTIONAREA PROCESELOR ȘI RESURSELOR</b>			
<b>Rezultatul învățării 3.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate stabili interconexiunea proceselor de fabricație în vederea funcționării eficiente a acestora inclusiv prin noi abordări, inițiative, metode și tehnologii.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Analiza proceselor de fabricație a produselor în întreprinderile industriei ușoare.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Interdependența proceselor de fabricație.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Metode de eficientizare a proceselor de fabricație.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Utilizează rezultatele analizei proceselor de fabricație la optimizarea acestora.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Stabilește legături optime între procesele de fabricație.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Propune metode de eficientizare a funcționării proceselor de fabricație.</p>	Absolventul asigură autonom și este responsabil pentru funcționarea eficientă a tuturor proceselor de fabricație din cadrul întreprinderii din industria ușoară.	Absolventul propune un procedeu de optimizare pentru unul din procesele de fabricație, ținând cont de legătura cu alte procese.
<b>Rezultatul învățării 4.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica procesul de certificare a produselor și a sistemelor de management al calității demonstrând spirit de inițiativă și valorificând oportunitățile.</i>			

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: *7 CNC*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP <sub>1-N</sub> )			NIVEL MINIM DE COMPETENȚĂ ATINS/ DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ <sub>1-N</sub> )			
CUNOȘTIINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Sistemul național de certificare și acreditare și normele legale în acest domeniu.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Tipuri de certificare a produselor.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Procesul de certificare a sistemului de management al calității (SMC).</p> <p><b>K<sub>4</sub></b>. Organisme de certificare.</p> <p><b>K<sub>5</sub></b>. Criterii de evaluare a performanței SMC.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Analizează procesul de certificare prin prisma standardelor.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Identifică reglementările tehnice și standardele de referință pentru certificarea produselor textile și din piele.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Elaborează dosarul documentelor necesare pentru aplicarea schemelor de certificare specifice produselor textile și din piele.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Respectă etapele de certificare a SMC.</p> <p><b>S<sub>5</sub></b>. Selectează organismul de certificare pentru produsele domeniului și SMC.</p>	<p>Absolventul în mod autonom și responsabil aplică prevederile actelor normative din sistemul național de certificare a produselor și SMC.</p>	<p>Absolventul cunoaște principiile generale ale certificării produselor și SMC, precum și ale acreditării laboratoarelor și organismelor de certificare.</p>
<p><b>Rezultatul învățării 5.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate identifica posibilități de implementare a tehnologiilor de tratare a deșeurilor în cadrul întreprinderii verificând progresul activităților pentru a asigura obținerea rezultatelor.</i></p>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Acțiuni-cheie pentru textilele sustenabile și circulare.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Industria textilă de mâine: crearea condițiilor favorizante.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Conexiuni ale lanțurilor valorice ale textilelor sustenabile la nivel mondial.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Promovează măsuri de ierarhizare a deșeurilor textile.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Stabilește obiective privind reutilizarea și reciclarea textilelor.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Elaborează criterii pentru diferențierea deșeurilor de produse textile supuse reutilizării.</p>	<p>Absolventul conștientizează și aplică autonom și responsabil principiile economiei circulare la fabricarea produselor industriei de confecții.</p>	<p>Absolventul stabilește acțiuni pentru creșterea sustenabilității produselor în baza acțiunilor-cheie ale UE.</p>
<p><b>Rezultatul învățării 6.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate dezvolta relații echidistante și constructive cu toți actorii implicați în procese (superiorii, colegii, subalternii, clienții etc.).</i></p>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Tipuri de comunicare și sisteme</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Aplică diverse tipuri și canale de</p>	<p>Absolventul dezvoltă autonom</p>	<p>Absolventul:</p>

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: 7 CNC

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP <sub>1-N</sub> )			NIVEL MINIM DE COMPETENȚĂ ATINS/ DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ <sub>1-N</sub> )			
CUNOȘTIȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<p>comunicaționale.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Factorii care influențează comunicarea.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Reguli de organizare a ședințelor.</p> <p><b>K<sub>4</sub></b> Metode de oferire și recepționare a feedback-ului constructiv.</p>	<p>comunicare.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Desfășoară eficient ședințele de lucru.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Oferă feedback constructiv.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Recepționează corect feedback-ul oferit.</p>	<p>relații corecte și eficiente de colaborare cu diverse categorii de actori implicați în activitățile de producție fiind responsabil pentru atitudinea sa și modul civilizat de relaționare.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- comunică corect și eficient cu colegii;</li> <li>- aplică etapele de bază de pregătire a ședințelor;</li> <li>- evită capcanele și dificultățile legate de feedback.</li> </ul>
<b>CG 3. ELABORAREA CONCEPTELOR ESTETICE ȘI CONSTRUCTIV-FUNCȚIONALE ALE NOILOR PRODUSE</b>			
<b>Rezultatul învățării 7.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate identifica rețeaua structurală a produsului vestimentar prin prisma structurilor compoziționale dezvoltate de designeri cu renume.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Criterii de definire a designului industrial și statal.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Designeri și brand-uri cu renume.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Posibilități de utilizare a textilelor și îmbrăcăminte inteligente.</p> <p><b>K<sub>4</sub></b>. Rețele de proporționare a corpului uman bazate pe raportul secțiunii de aur.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Identifică direcțiile de dezvoltare a designului vestimentar în baza brandurilor cu renume.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Aplică caracteristicile de stil pentru elaborarea conceptului estetic al unei colecții.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Adaptează colecția de produse stilisticii unui brand.</p> <p><b>S<sub>4</sub></b>. Aplică diverse rețele pentru proporționarea corpului uman.</p>	<p>Absolventul în mod autonom încadrează produsele în rețele structurale și reformulează conceptul estetic al produsului în contexte prestabilite asumându-și responsabilitate pentru deciziile adoptate.</p>	<p>Absolventul identifică elementele stilistice de bază proprii unui brand în vederea adaptării produselor.</p>
<b>Rezultatul învățării 8.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate utiliza elemente grafice de decor și de stil în dezvoltarea și promovarea produselor formulând mesajele într-o manieră clară, logică și inteligibilă adresate grupului-țintă.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Rolul elementelor grafice de decor și de stil în elaborarea modelelor noi de îmbrăcăminte.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Principii de dezvoltare și promovare vizuală a produselor</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Dezvoltă caracteristicilor grafice ale elementelor de decor și stil utilizate în vestimentație/încălțăminte/articole de marochinărie.</p>	<p>Absolventul selectează și aplică în mod autonom elementele grafice de decor și de stil în dezvoltarea și promovarea produselor.</p>	<p>Absolventul dezvoltă o colecție de produse parțial adaptată la stilul unui brand.</p>

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: *7 CNC*

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

Approbat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP <sub>1-N</sub> )			NIVEL MINIM DE COMPETENȚĂ ATINS/ DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ <sub>1-N</sub> )			
CUNOȘTIINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
noi.	S <sub>2</sub> . Adaptează colecția la stilul unui brand.		
<b>Rezultatul învățării 9.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate adapta forma produsului utilizând principiile de organizare a colecțiilor de autor și/sau de dezvoltare a mărcii proprii utilizând elemente tip în mod creativ pentru a produce soluții noi și eficiente folosind gândirea divergentă.</i>			
<b>K<sub>1</sub></b> . Elemente-cheie de identificare a tendințelor modei. <b>K<sub>2</sub></b> . Tendințele cromatice elaborate de Institutul Pantone Color; <b>K<sub>3</sub></b> . Principii de organizare a colecției de autor. <b>K<sub>4</sub></b> . Probleme de etică în procesul de elaborare a mărcii proprii.	<b>S<sub>1</sub></b> . Analizează critic tendințele în vederea elaborării unei colecții de autor. <b>S<sub>2</sub></b> . Aplică principii de organizare stilistică a colecției de autor. <b>S<sub>3</sub></b> . Elaborează colecții de autor în contexte prestabilite. <b>S<sub>4</sub></b> . Identifică trasee de dezvoltare a produselor adaptate la particularitățile brandului sau mărcii proprii.	Absolventul elaborează în mod autonom colecții de autor în conformitate cu tendințele modei asumându-și responsabilitate pentru originalitatea soluțiilor adoptate.	Absolventul elaborează o colecție de autor respectând principiile de bază.
<b>CG 4. UTILIZAREA GENERAȚILOR NOI DE MATERIALE LA DEZVOLTAREA PRODUSELOR INDUSTRIEI UȘOARE</b>			
<b>Rezultatul învățării 10.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate identifica materiale textile cu proprietăți noi care pot fi utilizate în industria de confecții adoptând soluții optime.</i>			
<b>K<sub>1</sub></b> . Tendințele actuale ale producției și consumului de fibre textile. <b>K<sub>2</sub></b> . Criteriile de identificare a fibrelor și sistemelor textile din generațiile noi. <b>K<sub>3</sub></b> . Componenta chimică, structura și proprietățile specifice ale fibrelor	<b>S<sub>1</sub></b> . Clasifică fibrele textile, inclusiv cele din generațiile noi aplicând diverse criterii. <b>S<sub>2</sub></b> . Distinge sortimentele noi de materiale textile prin proprietățile specifice ale acestora. <b>S<sub>3</sub></b> . Stabilește nivelul de performanță	Absolventul aplică autonom criterii de analiză a componenței chimice și structurii fibrelor și sistemelor textile și stabilește nivelul de performanță al acestora asumându-și responsabilitate pentru soluțiile adoptate.	Absolventul identifică fibre și sisteme textile noi cu proprietăți performante destinate domeniului confecții.

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: 7 CNC

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

Approbat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022



COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP <sub>1-N</sub> )			NIVEL MINIM DE COMPETENȚĂ ATINS/ DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ <sub>1-N</sub> )			
CUNOȘTIȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
și sistemelor textile inteligente.	al fibrelor și sistemelor textile în baza analizei componenței chimice și structurii acestora.		
<b>Rezultatul învățării 11.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate stabili domeniul optim de utilizare a materialelor performante pentru proiectarea noilor modele/colecții de produse vestimentare.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Sortimentele noi de fibre și structuri textile create pentru extinderea funcționalității produselor.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Influența proprietăților materialelor asupra calității, performanței estetice și funcționale a produsului.</p>	<p><b>S<sub>1</sub>.</b> Selectează sortimente de materiale textile noi pentru recomandare spre utilizare în fabricația produselor vestimentare în dependență de destinația acestora.</p> <p><b>S<sub>2</sub>.</b> Argumentează aplicarea materialelor textile performante pentru noi modele de îmbrăcăminte.</p>	<p>Absolventul selectează și recomandă în mod autonom materiale textile noi cu proprietăți performante pentru produse vestimentare cu diversă destinație fiind responsabil pentru corectitudinea soluțiilor adoptate.</p>	<p>Absolventul stabilește domeniul de utilizare a unor fibre și sisteme textile noi în dependență de proprietățile acestora.</p>
<b>CG 5. REALIZAREA ACTIVITĂȚII DE CERCETARE</b>			
<b>Rezultatul învățării 12.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate realiza sinteză documentară cu referire la problema identificată în domeniul confecțiilor textile-pielărie planificând activitatea proprie pe baza resurselor disponibile, a termenelor limită și a rezultatelor așteptate.</i>			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Cercetare științifică aplicativă și dezvoltare tehnologică.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Etape de elaborare și realizare a cercetărilor științifice.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Strategii și metode de cercetare în industria ușoară.</p> <p><b>K<sub>4</sub>.</b> Metode de informare și tehnici de prelucrare a informației în cercetare.</p>	<p><b>S<sub>1</sub>.</b> Identifică surse credibile de documentare în domeniul cercetat utilizând baze de date științifice recunoscute.</p> <p><b>S<sub>2</sub>.</b> Realizează sinteza documentară a problemei identificate și selectate spre cercetare.</p> <p><b>S<sub>3</sub>.</b> Distinge strategii și metode de cercetare aplicabile la tematicile din</p>	<p>Absolventul selectează în mod autonom surse și realizează sinteza documentară în baza unei probleme din domeniul industriei ușoare fiind responsabil pentru calitatea sintezei efectuate și acoperirea ariei cercetate.</p>	<p>Absolventul selectează un număr minim de surse și realizează în baza acestora sinteza documentară a problemei luate în studiu.</p>

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: *7 CNC*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP <sub>1-N</sub> )			NIVEL MINIM DE COMPETENȚĂ ATINS/ DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ <sub>1-N</sub> )			
CUNOȘTIȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<b>K<sub>5</sub></b> . Particularități de proiectare a sortimentelor de produse vestimentare cu diverse destinații.	industria ușoară.		
<b>Rezultatul învățării 13.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate efectua cercetări științifice experimentale cu aplicarea metodelor de activizare a gândirii critice și creative prezentând rezultatele la diverse foruri științifice.</i>			
<b>K<sub>1</sub></b> . Tipuri de lucrări științifice. <b>K<sub>2</sub></b> . Modul de valorificare a rezultatelor cercetării. <b>K<sub>3</sub></b> . Metodologia creației tehnice. <b>K<sub>4</sub></b> . Tehnici și metode de activizare a creativității tehnice. <b>K<sub>5</sub></b> . Rezultate ale creației tehnice. <b>K<sub>6</sub></b> . Drepturi de proprietate intelectuală și drepturi conexe.	<b>S<sub>1</sub></b> . Elaborează motivația punctuală și structura unei lucrări de cercetare. <b>S<sub>2</sub></b> . Elaborează un articol/poster ca mijloc de comunicare științifică. <b>S<sub>3</sub></b> . Aplică metode de activizare a gândirii critice și creative.	Absolventul elaborează autonom o lucrare de cercetare utilizând diverse moduri de prezentare cu aplicarea metodelor de activizare a gândirii creative fiind responsabil de calitatea cercetărilor teoretice și experimentale realizate.	Absolventul: - elaborează un articol științific la tema cercetată; - elaborează soluții noi aplicând cel puțin o metodă de activizare a creativității tehnice.
<b>ARIA OCUPAȚIONALĂ 1: DESIGN ȘI DEZVOLTAREA CONFECȚIILOR TEXTILE</b>			
<b>CP 1. ELABORAREA PRODUSELOR VESTIMENTARE CU COMPLEXITATE SPORITĂ</b>			
<b>Rezultatul învățării 14.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate realiza caracteristica complexă a particularităților antropomorfoloșice ale corpului uman.</i>			
<b>K<sub>1</sub></b> . Caracteristici morfofuncționale și biomecanice ale componentelor aparatului locomotor. <b>K<sub>2</sub></b> . Anatomia funcțională și biomecanică a segmentelor corpului uman. <b>K<sub>3</sub></b> . Caracteristica antropomorfoloșică complexă a formei exterioare a	<b>S<sub>1</sub></b> . Determină ținuta corpului uman. <b>S<sub>2</sub></b> . Determină particularitățile antropomorfoloșice ale purtătorului individual. <b>S<sub>3</sub></b> . Stabilește datele inițiale necesare proiectării produselor vestimentare/încălțăminte ergonomice în funcție de sortiment și grupul-țintă de	Absolventul realizează în mod autonom caracteristica complexă a particularităților antropomorfoloșice ale corpului uman și este responsabil de corectitudinea acesteea.	Absolventul realizează caracteristica particularităților antropomorfoloșice ale corpului individual.

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: 7 CNC

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP <sub>1-N</sub> )			NIVEL MINIM DE COMPETENȚĂ ATINS/ DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ <sub>1-N</sub> )			
CUNOȘTIȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
corpului uman. <b>K<sub>4</sub></b> . Particularități ergonomice ale corpului uman adaptat la diverse activități.	purtători.		
<b>Rezultatul învățării 15.</b> Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica principiile de proiectare a produselor vestimentare funcționale și ergonomice adaptate la cerințele purtătorilor și condițiile de exploatare.			
<b>K<sub>1</sub></b> . Principii de proiectare a îmbrăcămintei/încălțăminte ergonomice. <b>K<sub>2</sub></b> . Particularități de proiectare a îmbrăcămintei/încălțăminte funcționale/ multifuncționale.	<b>S<sub>1</sub></b> . Elaborează construcții de model a diverselor tipuri și sortimente de produse vestimentare/de încălțăminte ergonomice pentru diverse grupuri-țintă de purtători. <b>S<sub>2</sub></b> . Extinde funcționalitatea diverselor tipuri și sortimente de produse vestimentare/de încălțăminte pentru diverse grupuri-țintă de purtători.	Absolventul elaborează în mod autonom construcții de model pentru diverse tipuri și sortimente de produse vestimentare/de încălțăminte ergonomice, funcționale/multifuncționale pentru diverse grupuri-țintă de purtători și este responsabil de calitatea acestora.	Absolventul elaborează construcții de model pentru un produs vestimentar cu funcționalități extinse.
<b>Rezultatul învățării 16.</b> Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica procedee de modelare constructivă pentru dezvoltarea construcțiilor de model cu forme și croieli complexe identificând soluții optime.			
<b>K<sub>1</sub></b> . Criterii de atribuire a modelelor la produse cu forme și croieli complexe. <b>K<sub>2</sub></b> . Algoritm de aplicare a procedeeilor de modelare constructivă pentru elaborarea produselor cu forme și croieli complexe. <b>K<sub>3</sub></b> . Principii de elaborare a modelelor de produse vestimentare din	<b>S<sub>1</sub></b> . Selectează elemente și modele cu caracteristici constructive complexe. <b>S<sub>2</sub></b> . Aplică procedee de modelare constructivă la elaborarea construcțiilor de model cu complexitate sporită. <b>S<sub>3</sub></b> . Elaborează modele de produse vestimentare cu complexitate	Absolventul elaborează în mod autonom modele și construcții de model de complexitate sporită și este responsabil pentru corectitudinea soluțiilor constructive adoptate.	Absolventul: - elaborează construcții de model pentru produse cu elemente constructive complexe; - elaborează construcții de model

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: 7 CNC

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

Approbat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP <sub>1-N</sub> )			NIVEL MINIM DE COMPETENȚĂ ATINS/ DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ <sub>1-N</sub> )			
CUNOȘTIȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
materiale cu desen geometric.	sporită. S <sub>4</sub> . Elaborează modele și construcții de model adaptate la particularitățile materialelor cu desen geometric.		pentru produse realizate din materiale cu desen geometric aplicând soluții tip.
<b>Rezultatul învățării 17.</b> Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica principiile de proiectare personalizată a îmbrăcăminte în sisteme de fabricație industrială și la comandă individuală ajustându-și comportamentul și tehnicile de comunicare cu alte persoane.			
<p>K<sub>1</sub>. Principii de personalizare a produselor vestimentare.</p> <p>K<sub>2</sub>. Particularități de adaptare a sistemului de fabricație a îmbrăcăminte la proiectarea personalizată.</p> <p>K<sub>3</sub>. Metode de proiectare a produselor personalizate.</p>	<p>S<sub>1</sub>. Aplică principiile de personalizare a produselor vestimentare în diverse sisteme de fabricație a îmbrăcăminte.</p> <p>S<sub>2</sub>. Aplică metode de elaborare a construcțiilor adaptate la particularitățile purtătorului.</p> <p>S<sub>3</sub>. Realizează analiza comparativă a metodelor de elaborare a construcțiilor personalizate.</p>	Absolventul stabilește în mod autonom direcția optimă de personalizare a produselor vestimentare în funcție de condițiile de activitate a întreprinderii și este responsabil pentru satisfacerea cerințelor clienților.	Absolventul elaborează construcții adaptate la particularitățile antropomorfofologice ale purtătorului.
<b>Rezultatul învățării 18.</b> Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate dezvolta produse de îmbrăcăminte pe grupe de sortiment cu caracteristici specifice adaptate diverselor destinații.			
<p>K<sub>1</sub>. Principii de dezvoltare a sortimentelor de produse.</p> <p>K<sub>2</sub>. Particularități de proiectare a sortimentelor de produse vestimentare cu diverse destinații.</p>	<p>S<sub>1</sub>. Elaborează construcții de model pe grupe de sortiment.</p> <p>S<sub>2</sub>. Elaborează modele adaptate la destinația produsului vestimentar.</p>	Absolventul elaborează în mod autonom construcții de model specifice sortimentului dezvoltat fiind responsabil pentru corectitudinea soluțiilor constructiv-tehnologice adoptate în funcție de destinația produselor de îmbrăcăminte.	Absolventul elaborează construcții de model parțial adaptate destinației.

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: 7 CNC

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP <sub>1-N</sub> )			NIVEL MINIM DE COMPETENȚĂ ATINS/ DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ <sub>1-N</sub> )			
CUNOȘTIINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<b>CP 2. ELABORAREA TEHNOLOGIILOR INOVATIVE DE FABRICAȚIE ÎN CONFECȚII TEXTILE</b>			
<b>Rezultatul învățării 19.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora tehnologii noi de fabricare a produselor vestimentare pe grupe de sortiment cu caracteristici specifice adaptate diverselor destinații.</i>			
<b>K<sub>1</sub>.</b> Nanotehnologii în textile și vestimentație. <b>K<sub>2</sub>.</b> Particularități de prelucrare tehnologică a sortimentelor de produse vestimentare cu diverse destinații.	<b>S<sub>1</sub>.</b> Elaborează procese tehnologice de confecționare a sortimentelor de produse vestimentare cu diverse destinații. <b>S<sub>2</sub>.</b> Optimizează parametrii procesului tehnologic de confecționare a produselor vestimentare cu diverse destinații.	Absolventul elaborează în mod autonom tehnologii noi de fabricație a produselor vestimentare pe grupe de sortiment cu caracteristici specifice adaptate diverselor destinații fiind responsabil pentru funcționarea procesului de fabricație.	Absolventul elaborează procese tehnologice de confecționare a sortimentelor de produse vestimentare parțial adaptate la destinația acestora.
<b>Rezultatul învățării 20.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate utiliza sisteme CAD/CAM la implementarea noilor modele și tipuri de produse în procesul de fabricație industrială în industria de confecții.</i>			
<b>K<sub>1</sub>.</b> Sisteme CAD/CAM utilizate în industria ușoară. <b>K<sub>2</sub>.</b> Aplicații/module componente ale sistemelor CAD/CAM care asigură sustenabilitatea procesului de fabricație.	<b>S<sub>1</sub>.</b> Elaborează documentația constructiv-tehnologică cu utilizarea sistemelor CAD/CAM.	Absolventul utilizează în mod autonom sisteme CAD/CAM la implementarea noilor modele și tipuri de produse în procesul de fabricație în industria ușoară fiind responsabil pentru utilizarea rațională a funcționalităților sistemelor.	Absolventul elaborează documentația constructiv-tehnologică cu utilizarea unor aplicații ale sistemelor CAD/CAM.
<b>ARIA OCUPAȚIONALĂ 2: DESIGN ȘI DEZVOLTAREA CONFECȚIILOR DIN PIEI ȘI BLĂNURI</b>			
<b>CP 3. ELABORAREA PRODUSELOR DE ÎNCĂLȚĂMINTE CU COMPLEXITATE SPORITĂ</b>			
<b>Rezultatul învățării 21.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate realiza caracteristica complexă a particularităților antropo-morfo-fiziologice ale piciorului uman.</i>			
<b>K<sub>1</sub>.</b> Particularitățile antropometrice și anatomo-morfo-funcționale ale	<b>S<sub>1</sub>.</b> Determină particularitățile antropomorfologice ale piciorului	Absolventul realizează în mod	Absolventul realizează

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: *7 CNC*

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

Approbat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP <sub>1-N</sub> )			NIVEL MINIM DE COMPETENȚĂ ATINS/ DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ <sub>1-N</sub> )			
CUNOȘTIȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<p>picioarului uman.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Biomecanica picioarului și tehnici de investigare a presiunilor plantare.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Anomaliile clasice și funcționale ale picioarului.</p>	<p>purtătorului individual.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Stabilește datele inițiale necesare proiectării produselor încălțămintei ergonomice în funcție de sortiment și grupul-țintă de purtători.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Elaborează fișa antropometrică a picioarului individual.</p>	<p>autonom caracteristica complexă a particularităților antropomorfologice ale picioarului uman și este responsabil de corectitudinea acestora.</p>	<p>caracteristica particularităților antropomorfologice ale picioarului individual.</p>
<p><b>Rezultatul învățării 22.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica principiile de proiectare personalizată a încălțămintei în sisteme de fabricație industrială și la comandă individuală ajustându-și comportamentul și tehnicile de comunicare cu alte persoane.</i></p>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Principii de personalizare a produselor de încălțăminte.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Particularități de selecție și ajustare a calapodului conform fișei antropometrice individuale a picioarului beneficiarului.</p> <p><b>K<sub>3</sub></b>. Principii de proiectare constructiv-tehnologică a încălțămintei în baza particularităților anatomomorfologice ale picioarului beneficiarului.</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Aplică principiile de personalizare a produselor de încălțăminte în diverse sisteme de fabricație a încălțămintei.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Aplică metode de elaborare a construcțiilor adaptate la particularitățile purtătorului.</p> <p><b>S<sub>3</sub></b>. Selectează metoda optimă de elaborare a construcțiilor personalizate.</p>	<p>Absolventul stabilește în mod autonom direcția optimă de personalizare a produselor de încălțăminte, elaborează conceptul și prototipul produsului personalizat.</p>	<p>Absolventul elaborează construcții adaptate la particularitățile antropomorfologice ale picioarului purtătorului.</p>
<p><b>Rezultatul învățării 23.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica principiile de proiectare a produselor de încălțăminte cu destinație specială adaptate la cerințele purtătorilor și condițiile de exploatare.</i></p>			
<p><b>K<sub>1</sub></b>. Criterii de clasificare a încălțămintei cu destinație specială.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Cerințele înaintate către produse de</p>	<p><b>S<sub>1</sub></b>. Determină criteriile moderne de clasificare a încălțămintei cu destinație specială.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Aplică principiile de proiectare a</p>	<p>Absolventul stabilește în mod autonom criteriile de clasificare a încălțămintei cu destinație specială și elaborează construcții a</p>	<p>Absolventul elaborează construcții adaptate pentru produsele de încălțăminte cu destinație</p>

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: 7 CNC

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

Approbat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP <sub>1-N</sub> )			NIVEL MINIM DE COMPETENȚĂ ATINS/ DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ <sub>1-N</sub> )			
CUNOȘTIȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<p>încălțăminte în dependență de destinația acestora.</p> <p><b>K<sub>3</sub>.</b> Particularitățile de proiectare constructiv-tehnologică a produselor de încălțăminte în dependență de destinația acestora.</p>	<p>încălțăminte în funcție de destinație.</p> <p><b>S<sub>3</sub>.</b> Aplică modalități de proiectare a încălțăminte cu destinație specială.</p> <p><b>S<sub>4</sub>.</b> Elaborează construcții de model cu elemente particulare încălțăminte speciale.</p>	<p>încălțăminte în funcție de destinație.</p>	<p>specială.</p>
<b>CP 4. ELABORAREA TEHNOLOGIILOR INOVATIVE DE FABRICAȚIE A PRODUSELOR DE ÎNCĂLȚĂMINTE</b>			
<b>Rezultatul învățării 24.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate</i> elabora tehnologii noi de fabricare a produselor de încălțăminte pe grupe de sortiment cu caracteristici specifice adaptate diverselor destinații.			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Generații noi de materiale și a nanotehnologii la fabricația produselor de încălțăminte cu proprietăți performante.</p> <p><b>K<sub>2</sub>.</b> Sistemele automatizate și robotizate aplicate la fabricația încălțăminte.</p>	<p><b>S<sub>1</sub>.</b> Elaborează procese tehnologice de fabricație a încălțăminte cu diverse destinații, din materiale performante.</p> <p><b>S<sub>2</sub>.</b> Optimizează parametrii procesului tehnologic de confecționare a produselor de încălțăminte cu diverse destinații.</p> <p><b>S<sub>3</sub>.</b> Propune soluții privind automatizarea și robotizarea unor operații tehnologice din cadrul procesului de fabricație a încălțăminte.</p>	<p>Absolventul în mod autonom elaborează tehnologii noi de fabricație a încălțăminte cu caracteristici specifice adaptate diverselor destinații.</p>	<p>Absolventul elaborează procese tehnologice de confecționare a sortimentelor de încălțăminte parțial adaptate la destinația acestora.</p>
<b>Rezultatul învățării 25.</b> <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate</i> implementa sisteme CAD/CAM pentru lansarea noilor modele și tipuri de produse în procesul de fabricație industrială a încălțăminte.			
<p><b>K<sub>1</sub>.</b> Sistemele automatizate și robotizate (CAD/CAM) aplicate la</p>	<p><b>S<sub>1</sub>.</b> Elaborează documentația constructiv-tehnologică cu</p>	<p>Absolventul în mod autonom utilizează sisteme CAD/CAM la</p>	<p>Absolventul elaborează documentația constructiv-</p>

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: *7 CNC*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP <sub>1-N</sub> )			NIVEL MINIM DE COMPETENȚĂ ATINS/ DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ <sub>1-N</sub> )			
CUNOȘTIINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<p>fabricația încălțăminteii.</p> <p><b>K<sub>2</sub></b>. Principiile de aplicare a sistemelor/modulelor componente ale sistemelor CAD/CAM care asigură sustenabilitatea procesului de fabricație.</p>	<p>utilizarea sistemelor CAD/CAM.</p> <p><b>S<sub>2</sub></b>. Propune soluții privind automatizarea și robotizarea unor operații tehnologice din cadrul procesului de fabricație a încălțăminteii.</p>	<p>implementarea noilor modele și tipuri de produse în procesul de fabricație industrială a încălțăminteii.</p>	<p>tehnologică cu utilizarea unor aplicații ale sistemelor CAD/CAM.</p>

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: *7 CNC*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022



**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 și promovarea verificării tezei de master la plagiat.
2.	<b>Forma de evaluare finală a rezultatelor învățării</b>	Susținerea publică a tezei de master.
3.	<b>Condiții organizatorice de realizare a evaluării finale și certificării calificării</b>	Evaluarea finală a rezultatelor învățării se desfășoară în temeiul Codului educației și prevederilor cadrului normativ. Pentru desfășurarea examenului de master se constituie Comisia pentru examenul de master pe domenii de formare profesională/specialități. Coordonarea activităților de cercetare și elaborare a tezei de master se realizează de un conducător științific al tezei. Tema tezei de master se stabilește de către studenți și conducătorii de teze, fiind aprobată de către departamentul/catedra de profil și consiliile facultăților.
4.	<b>Cerințe generale față de modalitatea de evaluare și instrumentele utilizate în procesul de evaluare</b>	În procesul evaluării și susținerii, tezele de master sunt apreciate conform următoarelor criterii: a) actualitatea temei; b) calitatea fundamentării științifice; c) realizarea obiectivelor cercetării; d) calitatea/complexitatea studiului efectuat; e) relevanța practică a studiului efectuat; f) calitatea prezentării (lizibilitate, grafică, elocință etc.); g) alte criterii stabilite de instituție. Ponderea fiecărui criteriu în calcularea notei finale este aprobată de senatul instituției de învățământ superior, la propunerea facultății care organizează programul de master respectiv.
5.	<b>Cerințe generale față de evaluatori</b>	Comisiile de evaluare a tezelor de master sunt constituite din cel puțin cinci cadre științifico-didactice, dar pot include și reprezentanți ai angajatorilor. Comisia de evaluare a tezelor de master include un președinte, un vicepreședinte, 3 membri și secretarul acesteia. În calitate de președinte al comisiei de evaluare a tezei/proiectului de master sunt desemnați specialiști în domeniul respectiv (profesori universitari, conferențieri universitari, cercetători științifici, deținători ai titlurilor onorifice, practicieni consacrați și recunoscuți), care nu activează în cadrul instituției în cauză. Aceași persoană poate fi numită președinte al unei comisii de

Nr. crt.	Cerințe	Descriptori
5.	<b>Cerințe generale față de evaluatori</b>	evaluare a tezei/proiectului de master nu mai mult de doi ani consecutiv.
6.	<b>Cerințe generale față de atribuirea calificării</b>	Studentilor ciclului II care realizează obiectivele programului de studii și susțin public teza de master li se conferă titlul de Master în Inginerie, cu eliberarea Diplomei de studii superioare de master, însoțită de Suplimentul la Diplomă, redactate în limbile română și engleză, care conține informații detaliate privind cunoștințele și competențele specifice domeniului de formare profesională 0723 <i>Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)</i> , inclusiv competențe manageriale, de cercetare, dezvoltare și inovare.

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

Studiile superioare de master, ciclul II, se finalizează cu susținerea tezei de master.

Teza de master reprezintă o cercetare științifică sau de creație artistică, aprofundată/interdisciplinară/complementară în scopul analizei problemelor teoretice și practice, care trebuie să demonstreze competențe profesionale și de cercetare științifică în domeniul programului de master, cunoașterea științifică avansată a temei abordate, să conțină elemente de noutate în dezvoltarea sau soluționarea problemei de cercetare.

Prin teza de master, vor fi evaluate rezultatele învățării dezvoltate în cadrul temei de cercetare stabilite în limitele competențelor prevăzute de prezentul standard. Studenții realizează cercetări aplicative individuale aprofundându-se în direcția stabilită de tema tezei de master. Tematica tezelor de maser este elaborată la departamentele/catedrele de specialitate, aprobată de Consiliul facultății și făcută publică în termenele stabilite de regulamentele instituționale.

Tema tezei de master 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 confecții/tricotaje cu durata 4-5 săptămâni.

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

## Rezultatele învățării evaluate prin Teza de master

Prin Teza de master, vor fi evaluate următoarele rezultate ale învățării:

Nr. crt.	Rezultate ale învățării
<b>Absolventul poate:</b>	
<b>ARIA OCUPAȚIONALĂ 1: DESIGN ȘI DEZVOLTAREA CONFECȚIILOR TEXTILE</b>	
<b>ARIA OCUPAȚIONALĂ 2: DESIGN ȘI DEZVOLTAREA CONFECȚIILOR DIN PIEI ȘI BLĂNURI</b>	
1.	utiliza elemente grafice de decor și de stil în dezvoltarea și promovarea produselor formulând mesajele într-o manieră clară, logică și inteligibilă adresate grupului-țintă
2.	adapta forma produsului utilizând principiile de organizare a colecțiilor de autor utilizând elemente tip în mod creativ pentru a produce soluții noi și eficiente folosind gândirea divergentă
3.	identifica materiale textile cu proprietăți noi care pot fi utilizate în industria de confecții adoptând soluții optime
4.	stabili domeniul optim de utilizare a materialelor performante pentru proiectarea noilor modele/colecții de produse vestimentare
5.	realiza sinteză documentară cu referire la problema identificată în domeniul confecției textile-pielărie planificând activitatea proprie pe baza resurselor disponibile a termenelor limită și a rezultatelor așteptate
6.	efectua cercetări științifice experimentale cu aplicarea metodelor de activizare a gândirii critice și creative prezentând rezultatele la diverse foruri științifice
<b>ARIA OCUPAȚIONALĂ 1: DESIGN ȘI DEZVOLTAREA CONFECȚIILOR TEXTILE</b>	
7.	realiza caracteristica complexă a particularităților antropomorfofologice ale corpului uman
8.	aplica principiile de proiectare a produselor vestimentare funcționale și ergonomice adaptate la cerințele purtătorilor și condițiile de exploatare
9.	aplica procedee de modelare constructivă pentru dezvoltarea construcțiilor de model de forme și croieli complexe identificând soluții optime
10.	aplica principii de proiectare personalizată a îmbrăcăminte în sisteme de fabricație industrială și la comandă individuală ajustându-și comportamentul și tehnicile de comunicare cu alte persoane
11.	dezvolta produse de îmbrăcăminte pe grupe de sortiment cu caracteristici specifice adaptate diverselor destinații
12.	implementa tehnologii noi de fabricare a produselor vestimentare pe grupe de sortiment cu caracteristici specifice adaptate diverselor destinații
13.	utiliza sisteme CAD/CAM la implementarea noilor modele și tipuri de produse în procesul de fabricație industrială în industria de confecții
<b>ARIA OCUPAȚIONALĂ 2: DESIGN ȘI DEZVOLTAREA CONFECȚIILOR DIN PIEI ȘI BLĂNURI</b>	
14.	realiza caracteristica complexă a particularităților antropomorfofologice ale piciorului uman
15.	aplica principii de proiectare personalizată a încălțămintei în sisteme de fabricație industrială și la comandă individuală ajustându-și comportamentul și tehnicile de comunicare cu alte persoane
16.	aplica principiile de proiectare a produselor de încălțămintă cu destinație specială adaptate la cerințele purtătorilor și condițiile de exploatare
17.	implementa tehnologii noi de fabricare a produselor de încălțămintă pe grupe de sortiment cu caracteristici specifice adaptate diverselor destinații
18.	implementa sisteme CAD/CAM la introducerea noilor modele și tipuri de produse în procesul de fabricație industrială a încălțămintei

### 3. CRITERIILE DE EVALUARE A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ȘI DESCRIPTORII DE NOTE PENTRU TEZA DE MASTER

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

Nota finală la Teza de master se va calcula ținând cont de ponderea fiecărui criteriu de evaluare, specificat în tabelul de mai jos.

Criterii de evaluare	Descriptorii				Ponderea criteriului de evaluare în nota finală acordată candidatului la teza de master
	Nivel maxim (nota 9,00 – 10)	Nivel mediu (nota 7,00 – 8,99)	Nivel minim (nota 5,00 – 6,99)	Nivel insuficient (nota <5)	
1	2	3	4	5	6
<b>Actualitatea temei</b>	- Tema abordată în teza de master este actuală pentru domeniul 0723 Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele).	- Tema abordată în teza de master este, în fond, actuală pentru domeniul textile/pielărie.	- Tema tezei abordează unele aspecte actuale pentru domeniul de formare profesională.	- Tema tezei abordează aspecte depășite pentru domeniul de formare profesională.	<b>0,1</b>
<b>Calitatea fundamentării științifice</b>	- Sursele și referințele bibliografice sunt actuale și acoperă total aspectele studiate. - Procesarea și analiza teoretică, implicarea critică, interpretativă a autorului este bună.	- Sursele și referințele bibliografice sunt actuale și acoperă parțial aspectele studiate. - Procesarea și analiza teoretică, implicarea critică, interpretativă a autorului este suficient de bună.	- Sunt utilizate unele surse și referințe bibliografice depășite, dar care acoperă aspectele studiate. - Procesarea și analiza teoretică, implicarea critică, interpretativă a autorului este generală, fără aspecte concrete.	- Sunt utilizate surse și referințe bibliografice depășite, care nu acoperă aspectele studiate. - Procesarea și analiza teoretică, implicarea critică, interpretativă a autorului lipsește.	<b>0,2</b>

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: *7 CNC*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

1	2	3	4	5	6
<b>Realizarea obiectivelor cercetării</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obiectivele cercetării sunt clar formulate și acoperă integral tema abordată.</li> <li>- Obiectivele cercetării au fost atinse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obiectivele cercetării sunt formulate corect și acoperă parțial tema abordată.</li> <li>- Obiectivele cercetării au fost, în mare parte atinse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obiectivele cercetării sunt formulate vag și acoperă parțial tema abordată.</li> <li>- Obiectivele cercetării au fost atinse parțial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obiectivele cercetării sunt formulate vag și nu acoperă tema abordată.</li> <li>- Obiectivele cercetării nu au fost atinse.</li> </ul>	<b>0,2</b>
<b>Calitatea/complexitatea metodologiei cercetării</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologia aplicată este relevantă.</li> <li>- Metodele de cercetare sunt adecvate și optime pentru atingerea obiectivelor cercetării.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologia aplicată este adecvată scopului.</li> <li>- Metodele de cercetare selectate sunt adecvate și asigură atingerea obiectivelor cercetării.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologia aplicată este generală, fără aspecte concrete.</li> <li>- Metodele de cercetare aplicate sunt parțial adecvate și contribuie indirect la atingerea obiectivelor cercetării.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologia aplicată este irelevantă.</li> <li>- Metodele de cercetare aplicate sunt neadecvate și nu contribuie la atingerea obiectivelor cercetării.</li> </ul>	<b>0,1</b>
<b>Relevanța practică a studiului efectuat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studiul efectuat este relevant domeniului, fiind propuse soluții utile și practice pentru rezolvarea problemei cercetate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studiul efectuat este relevant domeniului de formare profesională, prezentând soluții mai puțin practice în problema cercetată.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studiul efectuat este parțial relevant domeniului 0723 Textile, fiind propuse soluții practice dificil de implementat în cadrul activității profesionale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studiul efectuat nu este relevant domeniului 0723 Textile, fiind propuse soluții practice imposibil de implementat în cadrul activității profesionale.</li> </ul>	<b>0,2</b>
<b>Calitatea prezentării (lizibilitate, grafică, elocvență)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucrarea este prezentată într-un mod clar, coerent, preponderent se utilizează scheme grafice și desene.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucrarea este prezentată într-un mod clar, coerent, parțial se utilizează scheme grafice și desene.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucrarea este prezentată în fond clar, fără coerență în expunere, cu utilizarea insuficientă a imaginilor, schemelor grafice și desenelor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lucrarea este prezentată în mod vag, fără coerență în expunere, fără utilizarea imaginilor, schemelor grafice și desenelor.</li> </ul>	<b>0,1</b>
<b>Expunerea și argumentarea concluziilor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concluziile sunt concludente și expuse clar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concluziile sunt expuse bine, dar lipsește legătura dintre compartimente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concluziile sunt expuse generalizat, fără referință la rezultatele obținute.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concluziile lipsesc sau sunt expuse fără referință la rezultatele obținute.</li> </ul>	<b>0,1</b>

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: *7 CNC*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

#### 4. AGREGAREA NOTEI MEDII GENERALE PENTRU PROGRAM

Rezultatele evaluării tezei/proiectului se exprimă cu note de la „10” la „1” și, după caz, cu calificativele „excelent”, „foarte bine”, „bine”, „satisfăcător”, „nesatisfăcător”, „admis”, „respins”. În paralel cu Sistemul Național de Notare în învățământul superior se aplică și scara de notare cu calificative recomandate în Sistemul European de Credite Transferabile (A, B, C, D, E, FX, F), pentru completarea Suplimentului la Diplomă și facilitarea mobilității academice. Echivalarea cu scara națională de notare se face după cum urmează: A: 9,01–10,00; B: 8,01–9,00; C: 7,01–8,00; D: 6,01–7,00; E: 5,0–6,00; FX: 3,01–4,99; F: 1,00–3,00.

Media generală de master se stabilește ca media aritmetică a notei obținute la susținerea tezei de master și a mediei generale pe semestrele de studii și se calculează cu două zecimale (se scrie cu cifre și litere).

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

##### **Instrumente de evaluare**

Pentru susținerea Examenului de master vor fi elaborate:

1. Formularul evaluatorului, care include criteriile de evaluare a Tezei de master, care include dovezi de realizare a procesului și produsului, după caz.
2. Baremul de apreciere a Tezei de master.

Pentru desfășurarea Examenului de master, sunt necesare:

1. resurse umane:
  - a) evaluatori ai tezelor de master;
  - b) verificatori ai evaluării.
2. resurse materiale:
  - a) spații/încăperi pentru susținerea tezelor de master.

## 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>, cu susținerea proiectului „Învățământul superior din Moldova” (Moldovan Hight 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, ministrul educației și cercetării a dispus elaborarea standardului de calificare pentru domeniul general de studiu <i>072 Tehnologii 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>Master în Inginerie</i>, domeniul de formare profesională <i>0723 Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)</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 „Formarea competențelor de elaborare a standardelor de calificare și criteriilor de evaluare a calificărilor”, cu durata 40 de ore (contact direct)</li> <li>- au participat la training-ul „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); 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 descrierea 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>

ETAPE	DESCRIPTORI/DOVEZI
<b>Validarea standardului de calificare</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 12 potențiali angajatori: SRL „Artizana”, ÎCS „Cristina MRS” SRL, SRL „INSTACON”, ÎCS „Steaua Reds” SA, SC „Maican-com” SRL, „MarEni Pattern Design” SRL, SRL VIOMAS TEX, SA „Tricon”, SRL „Hîncu Com”, SA „OLDCOM”, „Intermarpel” SRL, „ARILUX” SRL, reprezentanții acestora au fost implicați în procesul de consultare în calitate de parteneri sociali la elaborarea standardului de calificare <i>Master în Inginerie în Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)</i>.</li> <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. 4 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 programelor de studii superioare de master la domeniul de formare profesională <i>0723 Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)</i> va:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- revizui și adapta Planul de învățământ și Curricula disciplinelor la domeniul de formare profesională <i>Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)</i> conform cerințelor standardului de calificare</li> <li>- organiza și desfășura evaluarea rezultatelor învățării absolvenților programului de studii superioare de master în scopul acordării calificării <i>Master în Inginerie</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

## MASTER ÎN INGINERIE, DESIGN ȘI DEZVOLTARE DE PRODUS

(se indică titlul și calificarea)

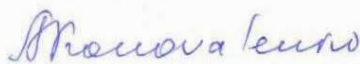
NIVEL 7 CNC

**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 *Master în Inginerie* în **DESIGN ȘI DEZVOLTARE DE PRODUS**, constituie un cadru de referință privind competențele profesionale, tendințele existente și de perspectivă ale pieței muncii în raport cu necesitățile domeniului de formare profesională **0723 TEXTILE (ÎMBRĂCĂMINTE, ÎNCĂLTĂMINTE 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 0723 *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*.

## 1. INFORMAȚII GENERALE

<b>1.1. Informații privind elaborarea și aprobarea standardului de competență</b>	
<b>Standardul de competență elaborat de Grupul de lucru, aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 1639/2021</b>	<p><b>BALAN Stela</b>, dr. în științe tehnice, conferențiară universitară, Departamentul Design și Tehnologii în Textile, Facultatea de Design, Universitatea Tehnică a Moldovei</p> <p><b>TUTUNARU Irina</b>, dr. în științe tehnice, conferențiară universitară, Departamentul Design și Tehnologii în Textile, Facultatea de Design, Universitatea Tehnică a Moldovei</p> <p><b>BULGARU Valentina</b>, dr. în științe tehnice, conferențiară universitară, Departamentul Design și Tehnologii în Textile, Facultatea de Design, Universitatea Tehnică a Moldovei</p> <p><b>MALCOCI Marina</b>, dr. în științe tehnice, conferențiară universitară, Departamentul Design și Tehnologii în Textile, Facultatea de 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>
<b>Perioada elaborării</b>	<b>03.01.2022 – 15.05.2022</b>

<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>TENTIUC Pavel</b>, director general, SRL „Artizana”</li> <li>3. <b>AXENTI Pavel</b>, director general, SRL „INSTACON”</li> <li>4. <b>MARIAN-ENI Larisa</b>, administratoare, MarEni Pattern Design SRL</li> <li>5. <b>VRABII Vitali</b>, director, SRL „VIOMAX TEX”</li> <li>6. <b>COJOCARU Violeta</b>, directoare executivă, ÎCS „Steaua Reds” SA</li> <li>7. <b>MAICAN Victor</b>, director general, SC „Maican-com” SRL</li> <li>8. <b>MARTIENCO Elena</b>, designer/modelier-constructor, SA „Tricon”</li> <li>9. <b>ȚÎMBALIST Stela</b>, director întreprindere de încălțăminte SRL „Hîncu Com”</li> <li>10. <b>CECAN Tatiana</b>, directoare de producere, ÎCS „Cristina MRS” SRL</li> <li>11. <b>BURLACU Vitalie</b>, director întreprindere articole de marochinărie „Intermarpel” SRL</li> <li>12. <b>DÎRȚU Mihai</b>, director dezvoltare, SA „OLDCOM”</li> <li>13. <b>BOLDURESCU Victoria</b>, Directoare executivă întreprindere de marochinărie, „ARILUX” SRL</li> <li>14. <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 nr. 78 din 24.08.2022</b></p>	<p>Proces-verbal nr. 4 din 15.09.2022 de validare a Standardului de competență pentru <i>Masterul în Inginerie</i> în domeniul de formare profesională 0723 <i>Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)</i>, nivel 7 CNC.</p>

## 1.2. INFORMAȚII PRIVIND CORELA REA 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/@dg_reports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_172572.pdf">https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dg_reports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_172572.pdf</a>
<b>1 CONDUCĂTORI/CONDUCĂTOARE ȘI FUNCȚIONARI SUPERIORI/FUNCȚIONARE SUPERIOARE DIN UNITĂȚILE ECONOMICO-SOCIALE ȘI POLITICE</b> 13 Conducători/conducătoare de unități din industrie și servicii <b>2 SPECIALIȘTI/SPECIALISTE ÎN DIVERSE DOMENII DE ACTIVITATE</b> 21 Specialiști/specialiste în domeniul științei și ingineriei	<b>1 MEMBRI AI CORPULUI LEGISLATIV, AI EXECUTIVULUI, ÎNALȚI CONDUCĂTORI AI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE, CONDUCĂTORI ȘI FUNCȚIONARI SUPERIORI</b> 13 Directori de producție și servicii specializate <b>2 SPECIALIȘTI ÎN DIVERSE DOMENII</b> 21 Specialiști în domeniul științei și ingineriei	<b>1 MANAGERI</b> 13 Directori de producție și servicii specializate <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> 14 Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte 15 Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor <b>M ACTIVITĂȚI PROFESIONALE, ȘTIINȚIFICE ȘI TEHNICE</b> 72. Cercetare-dezvoltare 74 Alte activități profesionale, științifice și tehnice	<b>C FABRICARE</b> C.14 Fabricarea de îmbrăcăminte C.15 Fabricarea pieilor și produselor conexe <b>M ACTIVITĂȚI PROFESIONALE, ȘTIINȚIFICE ȘI TEHNICE</b> M.72. Cercetare și dezvoltare științifică M 74. Alte activități profesionale, științifice și tehnice	<b>C FABRICARE</b> 14 Fabricarea produselor de îmbrăcăminte 15 Fabricarea de pieilor și produselor conexe <b>M ACTIVITĂȚI PROFESIONALE, ȘTIINȚIFICE ȘI TEHNICE</b> 72 Cercetare și dezvoltare științifică 74 Alte activități profesionale, științifice și tehnice

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: 7 CNC

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

### 1.2.3. CORELAREA CALIFICĂRII CONFORM CLASIFICATOARELOR EDUCAȚIONALE

<p>Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al specialităților în învățământul superior</p> <p><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></p>	<p>Clasificarea Internațională Standard a Educației (ISCED -2011)</p> <p><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></p>	<p>Clasificarea domeniilor educației și formării profesionale (ISCED-F-2013)</p> <p><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></p>
<p><b>07 Inginerie, tehnologii de prelucrare, arhitectură și construcții</b></p> <p><i>072 Tehnologii de fabricare și prelucrare</i></p> <p><b>0723 Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)</b></p>	<p><b>Învățământ superior de master, ciclul II, nivelul 7 ISCED</b></p> <p><b>5 Construcții de mașini, manufacturare și construcții</b></p> <p><i>54 Manufacturare și procesare</i></p> <p>Procesare alimente și băuturi, textile, <u>îmbrăcăminte, încălțăminte, pielărie</u>, materiale (lemn, hârtie, plastic, sticlă), minerit și extracție</p>	<p><b>07 Inginerie, producție și construcții</b></p> <p><i>072 Fabricare și prelucrare</i></p> <p><b>0723 Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)</b></p>

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: *7 CNC*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 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 7 CNC
<b>Referire la Cadrul European al Calificărilor (EQF)</b>	Echivalent nivel 7 EQF
<b>IDENTIFICAREA OCUPAȚIILOR TIPICE</b>	
<b>Ocupații tipice (CORM)</b>	<b>Ocupații tipice (ESCO)</b>
<p>132113 <i>Manager (șef/șefă) producție a articolelor de îmbrăcăminte, produselor textile</i></p> <p>132121 <i>Manager (șef/șefă) producție a încălțămintei, pieilor, articolelor din piele</i></p> <p>132146 <i>Șef/șefă laborator în industria prelucrătoare</i></p> <p>132146 <i>Șef/șefă secție în industria prelucrătoare</i></p> <p>132152 <i>Tehnolog-șef/tehnologă-șefă</i></p> <p>214101 <i>Analist/analistă în industrie și producție</i></p> <p>214102 <i>Analist/analistă studiul materialelor</i></p> <p>214104 <i>Cercetător științific stagiar/ cercetătoare științifică stagiară în domeniul calității</i></p> <p>214116 <i>Inginer/ingineră implementarea tehnicilor și tehnologiilor noi</i></p> <p>214916 <i>Inginer/ingineră de cercetare în confecții din piele și înlocuitori</i></p> <p>214922 <i>Inginer/ingineră de cercetare în tricotaje-confecții textile</i></p> <p>216301 <i>Cercetător științific stagiar/ cercetătoare științifică stagiară în confecții</i></p>	<p>1321.2 <i>Manager de producție</i></p> <p>1321.2.1 <i>Director de producție industrială</i></p> <p>1321.2.1.2 <i>Manager operațiuni fabricare îmbrăcăminte</i></p> <p>1321.2.1.4 <i>Director producție încălțămintei</i></p> <p>1321.2.1.5 <i>Manager operațiuni finisare piele</i></p> <p>1321.2.1.6 <i>Director producție piele</i></p> <p>1321.2.2 <i>Manager calitate industrială</i></p> <p>1321.2.2.1 <i>Manager calitate încălțămintei</i></p> <p>1321.2.2.2 <i>Manager calitate articole de marochinărie</i></p> <p>1321.2.2.3 <i>Manager calitate textile</i></p> <p>1321.2.3 <i>Manager de operațiuni</i></p> <p>2141.4 <i>Inginer sisteme de producție industriale</i></p> <p>2141.4.1 <i>Inginer procese de fabricație</i></p> <p>2141.4.2 <i>Inginer de producție/ingineră de producție</i></p> <p>2141.10 <i>Inginer de procese industriale</i></p> <p>2149.11 <i>Inginer materiale</i></p> <p>2149.13 <i>Inginer de brevete</i></p> <p>2149.16 <i>Inginer de testare</i></p> <p>2149.17 <i>Cercetător în tehnologia produselor textile, pieii, blănurilor și încălțămintei</i></p> <p>2163.1 <i>Designer industrial</i></p> <p>2163.1.2 <i>Designer costume</i></p> <p>2163.2 <i>Dezvoltator de produse din piele</i></p> <p>2163.4 <i>Dezvoltator de produse textile</i></p>
<b>Specializări/opțiuni (arii ocupaționale)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Design și dezvoltarea confecțiilor textile</li> <li>2. Design și dezvoltarea confecțiilor din piei și blănuri</li> </ol>
<b>Tendențe 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 îmbrăcăminte personalizate</li> <li>3) Digitalizarea și optimizarea lanțului valoric: proiectarea-producția-comercializarea produselor vestimentare</li> <li>4) Dezvoltarea îmbrăcăminte utilizând tehnologia 3D</li> </ol>

	5) Dezvoltarea îmbrăcămintei inteligente 6) Asigurarea sustenabilității industriei de confecții prin elaborarea conceptelor și fabricarea produselor vestimentare axate pe sustenabilitate 7) Utilizarea resurselor regenerabile și tehnologiilor prietenoase mediului 8) Optimizarea proceselor și sistemelor de fabricație
<b>Ocupații de viitor</b>	1. Analist produse și tendințe de piață 2. Șef al lanțului de aprovizionare și operațiuni 3. Designer/proiectant îmbrăcăminte 3D 4. Designer modă sustenabilă 5. Designer de experiență virtuală 6. Expert/lider în sustenabilitate 7. Expert în îmbrăcăminte/încălțăminte sănătoasă 8. Psiholog consum îmbrăcăminte/încălțăminte 9. Manager produse vestimentare digitale 10. Manager de microfabrică

### 1.3. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE

#### Titlul calificării profesionale în limba străină:

Română	Engleză	Rusă
Master în Inginerie, nivel 7 CNC	Master of Engineering, level 7 NQF	Магистр инженерии, 7 уровень НПК
Franceză	Germană	Italiană
Master en Ingénierie, niveau 7 CNQ	Master of Engineering, Stufe 7 NQS	Master in Ingegneria, Laurea specialistica, livello 7 QNQ

#### Anexe la standardul de competență:

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

Deținătorul calificării *Master în Inginerie* în domeniul de formare profesională *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)* își desfășoară activitatea de muncă în întreprinderile/companiile din industria ușoară și trebuie să fie capabil să soluționeze probleme profesionale atribuite diverselor domenii de activitate: constructiv-tehnologică, managerială, științifică de cercetare și design/proiectare industrială.

Activitatea acestora se axează pe realizarea următoarelor atribuții:

- a) dezvoltarea sortimentelor proprii întreprinderii în contextul creșterii funcționalității, personalizării produselor
- b) implementarea materialelor și tehnologiilor noi
- c) selectarea metodelor și mijloacelor de soluționare a problemei
- d) pregătirea sarcinilor pentru dezvoltarea soluțiilor de proiectare
- e) soluționarea problemelor emergente
- f) elaborarea de schițe, proiecte de cerințe tehnice, standarde, descrieri tehnice de produse noi, procese tehnologice și planuri de afaceri folosind tehnologia informației
- g) evaluarea potențialului inovator al proiectului
- h) elaborarea programelor de activitate inovativă
- i) gestionarea și implementarea rezultatelor activităților de cercetare
- j) elaborarea planurilor de lucru și programelor de cercetare științifică și transfer tehnologic
- k) colectarea, prelucrarea, analiza și sistematizarea informațiilor cu caracter științific și tehnic
- l) documentarea invențiilor și a modelelor industriale de produse
- m) asigurarea managementului producerii/afacerii, asigurarea competitivității produselor vestimentare
- n) asigurarea dezvoltării profesionale a angajaților
- o) coordonarea punerii în aplicare a cerințelor de sănătate și securitate în muncă
- p) implementarea sistemelor de siguranță ecologică a procesului de fabricație a produselor

### 2.2. Arii de competență și descriptori

Aria de competență	Descriptori
1. Planificarea și organizarea afacerilor în industria ușoară	1.1. Formulează ideea de afacere 1.2. Identifică aspectele legale ale inițierii afacerii 1.3. Efectuează cercetări de marketing 1.4. Elaborează business-planul afacerii 1.5. Identifică sursele de finanțare 1.6. Lansează și gestionează afacerea
2. Managementul proceselor și relațiilor	2.1. Stabilește și menține relații de afaceri fructuoase între părțile interesate (interne și externe) prin implementarea și gestionarea proceselor de fabricație 2.2. Menține comunicarea permanentă cu clienții/partenerii/furnizorii și răspunde nevoilor acestora prin empatie în funcție de mediul lor, gestionând comunicațiile lanțului de aprovizionare 2.3. Asigură că nevoile, preocupările sau reclamațiile părților interesate sunt bine înțelese și abordate corespunzător, în conformitate cu politica organizației



Aria de competență	Descriptori
3. Dezvoltarea produselor inclusiv utilizând materiale inteligente	3.1. Elaborează forme de produs adaptate la destinația produselor SMART 3.2. Proiectează produse și colecții de produse ergonomice și funcționale de divers sortiment pentru grupe țintă de purtători 3.3. Proiectează produse personalizate și adaptate la tradițiile culturale ale purtătorului 3.4. Elaborează produse de forme și croieli complexe 3.5. Selectează și propune sortimente de materiale textile noi pentru produse inovative 3.6. Dezvoltă sortimente de produse din materiale tradiționale și netradiționale, inclusiv textile inteligente
4. Dezvoltarea tehnologiilor de fabricație a produselor	4.1. Selectează și propune utilaje și echipamente performante, inclusiv sisteme automatizate 4.2. Dezvoltă procese inovative pe faze de fabricație 4.3. Optimizează procesele tehnologice existente în scopul reducerii costului de producție 4.4. Implementează tehnologii avansate de fabricație 4.5. Expertizează produsele și procesele industriale de fabricație din industria ușoară 4.6. Adaptează și aplică inovații și tehnologii din domenii adiacente
5. Realizarea activității de cercetare	5.1. Participă la elaborarea și implementarea proiectelor de inovare și transfer tehnologic 5.2. Aplică în activitatea profesională rezultate ale cercetărilor științifice relevante pentru domeniul textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele) 5.3. Aplică metode și mijloace de cercetare în soluționarea problemelor profesionale

### 2.3 Sectoare de activitate

#### C. INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE

##### 14 Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte

##### *14.1 Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte cu excepția articolelor din blană*

##### 14.11 Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte din piele

##### 14.12 Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte pentru lucru

##### 14.13 Fabricarea altor articole de îmbrăcăminte (exclusiv lenjeria de corp)

##### 14.14 Fabricarea de articole de lenjerie de corp

##### 14.19 Fabricarea altor articole de îmbrăcăminte și accesorii n.c.a.

##### *14.3 Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte prin tricotare sau croșetare*

##### 14.39 Fabricarea prin tricotare sau croșetare a altor articole de îmbrăcăminte

##### 15 Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie și a articolelor de harnașament și încălțăminte; prepararea și vopsirea blănurilor

##### *15.1 Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie și a articolelor de harnașament; prepararea și vopsirea blănurilor*

##### 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

##### *15.2 Fabricarea încălțăminte*

##### 15.20 Fabricarea încălțăminte

## 2.4 Mediul de lucru și specificul activității și riscurile profesionale

Activitatea *Masterului în Inginerie*, domeniul de formare profesională 0723 *Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)*, specializat în *Design și dezvoltare de produs* se desfășoară în secții experimentale și de producere, birouri de proiectare, ateliere, laboratoare de cercetare etc.

Principalii factori sollicitanți specifici domeniului de activitate țin de solicitări fizice și intense la calculator (solicitare a ochilor), echipamente de lucru, solicitări din punct de vedere emoțional.

## 2.5 Instrumente de lucru, echipamente, utilaje și materiale, soft-uri (Microsoft Office și soft-uri specifice)

Calculatoare și programe software profesionale de proiectare și design, imprimantă, echipamente pentru măsură și evaluare a calității.

## 2.6 Calități personale necesare pentru muncă: abilități, caracteristici și cerințe specifice

Activitatea necesită precizie, gândire analitică, luare a deciziilor și adaptabilitate, flexibilitate, capacitate de a coopera și de a comunica, gândire creativă și critică.

## 2.7 Formare profesională inițială și continuă

*Masterul în Inginerie* de nivel 7 CNC a dobândit cel puțin studii superioare de master (ciclul II), are experiență profesională în muncă, urmează cursuri de formare profesională continuă conform reglementărilor legislației în vigoare.

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

Șef departament de proiectare și design, șef secție experimentală, șef de producție, șef de atelier, șef laborator de testare a materialelor, tehnolog-șef.

Head of design department, head of experimental section, head of production, head of workshop, head of materials testing laboratory, chief technologist.

Начальник отдела дизайна и конструирования, начальник экспериментального цеха, начальник производства, начальник ателье, начальник лаборатории по испытанию материалов, главный 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 20.11.2013 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 <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>
5. Sectoral Qualifications Framework for the Fashion Industry (SQF FI), 2018 <https://kwalifikacje.edu.pl/wp-content/uploads/publikacje/PDF/srk/SQF-for-the-fashion-industry.pdf>

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

6. 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)
7. 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)
8. 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>
9. 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)
10. 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)
11. Pact for Skills for the EU Textile, Clothing, Leather and Footwear industries, December 2021 <https://euratex.eu/wp-content/uploads/TCLF-Pact-for-Skills-FINAL-v1.pdf>
12. 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>
13. 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)
14. 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)
15. 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)
16. 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>
17. Regulamentul (UE) nr. 1007/2011 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 septembrie 2011 privind denumirile fibrelor textile și etichetarea corespunzătoare și marcarea compoziției fibroase a produselor textile și de abrogare a Directivei 73/44/CEE a Consiliului și a

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

- Directivelor 96/73/CE și 2008/121/CE ale Parlamentului European și ale Consiliului [http://publications.europa.eu/resource/ellar/85f446fd-05a5-47d7-b0d3-96418710a1e0.0002.02/DOC\\_1](http://publications.europa.eu/resource/ellar/85f446fd-05a5-47d7-b0d3-96418710a1e0.0002.02/DOC_1)
18. Stabilirea criteriilor de acordare a etichetei ecologice comunitare pentru produse textile. Decizia Comisiei din 9 iulie 2009 notificată cu numărul C(2009) 4595 <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:197:0070:0086:RO:PDF>
  19. 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>
  20. 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. 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)
6. 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#)
7. 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)
8. 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)
9. 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)
10. 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)
11. 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)
12. 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)

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

13. 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)
14. 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)
15. Reglementarea tehnică „Denumirea, marcarea compoziției fibroase și etichetarea produselor textile”, aprobată prin Ordinul ME nr. 61 din 23.04.2007 (Monitorul Oficial nr. 60-63/241 din 04.05.2007) [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=80033&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=80033&lang=ro)
16. Reglementarea tehnică „Stabilirea metodelor de analiză utilizate pentru determinarea și verificarea compoziției fibroase a produselor textile”, aprobată prin Ordinul Ministerului Economiei al RM nr. 154 din 20.11.2007 (Monitorul Oficial nr. 194-197/701 din 14.12.2007) [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=65165&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=65165&lang=ro)
17. Reglementarea tehnică „Stabilirea condițiilor de etichetare a materialelor utilizate la producerea principalelor componente ale articolelor de încălțăminte destinate vânzării către consumatori”, aprobată prin Ordinul ME 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. Planificarea și organizarea afacerilor în industria ușoară	<b>CT 1.</b> Gestionarea timpului și autodisciplină	1.1. Utilizează eficient tehnicile de management al timpului și al proiectelor pentru realizarea sarcinilor cu resurse disponibile în termene stabilite.
2. Managementul proceselor și relațiilor		1.2. Stabilește prioritatea acțiunilor și activităților de muncă. 1.3. Deleagă sarcini/atribuții.
3. Dezvoltarea produselor inclusiv utilizând materiale inteligente	<b>CT 2.</b> Luarea deciziilor, rezolvarea problemelor și leadership	2.1. Comunică viziunea și ideile care inspiră alte persoane să împărtășească viziunea și să se dedice activității profesionale.
4. Dezvoltarea tehnologiilor de fabricație a produselor		2.2. Are spirit de inițiativă și valorifică oportunități.
5. Realizarea activității de cercetare		2.3. Aplică tehnici de mentorat în soluționarea conflictelor pentru crearea unui mediu de încredere.
		2.4. Creează și menține spiritul de echipă și promovează coaching-ul.
		2.5. Aplică tehnici de consolidare a echipei/motivaționale.
	2.6. Aplică modele de leadership în funcție de context.	
	2.7. Gestionează prioritățile și schimbările, adaptând planurile, comportamentele, strategiile la schimbarea contextelor.	
	2.8. Înțelege și soluționează problemele/formulează	

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: 7 CNC

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022

Aria de competență	Competența	Descriptori
		<p>soluțiile alternative cu alegerea celei mai potrivite.</p> <p>2.9. Evaluează riscurile și recunoaște/anticipează consecințele diferitelor soluții/manifestă toleranță în condiții de incertitudine.</p> <p>2.10. Ia decizii corecte în situații complexe/dificile.</p> <p>2.11. Prezintă comentarii și argumente critice, logice și constructive.</p> <p>2.12. Monitorizează implementarea deciziilor.</p> <p>2.13. Se angajează în procesarea cognitivă pentru a înțelege și rezolva situații dificile, în care metoda de rezolvare nu este imediat evidentă.</p> <p>2.14. Formulează soluții alternative și stabilește consecințe pe termen lung ale acestora.</p> <p>2.15. Identifică soluția optimă.</p>
<p>1. Planificarea și organizarea afacerilor în industria ușoară</p> <p>2. Managementul proceselor și relațiilor</p> <p>3. Dezvoltarea produselor inclusiv utilizând materiale inteligente</p> <p>4. Dezvoltarea tehnologiilor de fabricație a produselor</p> <p>5. Realizarea activității de cercetare</p>	<p><b>CT 3.</b> Creativitatea și inovația</p>	<p>3.1. Utilizează tehnicile creative pentru identificarea soluțiilor.</p> <p>3.2. Dezvoltă gândirea în afara tiparelor/gândirea critică.</p> <p>3.3. Generează soluții efective, sustenabile.</p> <p>3.4. Utilizează instrumentele analitice și tehnicile creative pentru soluționarea problemelor.</p>
	<p><b>CT 4.</b> Demonstrarea integrității, eticii și transparenței</p>	<p>4.1. Respectă standardele/codurile, principiile morale, etice, organizaționale/profesionale naționale și internaționale în luarea deciziilor și interacțiunea cu diverse auditorii de contact (întreprindere, piață, comunitate, societate).</p> <p>4.2. Respectă standardele de transparență, securitate și comportament non-tolerant corupției.</p> <p>4.3. Evaluează consecințele și impactul ideilor, oportunităților, acțiunilor proprii.</p> <p>4.4. Recunoaște comportamentele deviate de la normele morale, etice și legale.</p>
	<p><b>CT 5.</b> Manifestarea flexibilității, adaptabilității și rezilienței</p>	<p>5.1. Adaptează prioritățile, strategiile, planurile la schimbările mediului de activitate.</p> <p>5.2. Susține schimbările prin atitudine, inițiative, metode și tehnologii noi de activitate.</p> <p>5.3. Analizează critic acțiunile/strategiile utilizate din punctul de vedere al contribuției sale la un anumit scop.</p> <p>5.4. Acceptă feedback de la alte persoane, analizează propriul comportament în conformitate cu acesta și își schimbă comportamentul dacă este necesar.</p> <p>5.5. Manifestă rezistența la stres și adaptare în condiții de criză și incertitudine, în situații complexe, de schimbare și capacitate de restabilire.</p>

Aria de competență	Competența	Descriptori
	<b>CT 6.</b> Comunicarea eficientă, lucru în echipă și colaborarea	6.1. Creează un mediu de comunicare favorabil. 6.2. Comunică efektiv și adecvat cu reprezentanții altor culturi și generații. 6.3. Utilizează eficient tehnici, metode și tehnologii de comunicare specifice scopului, contextului și audienței/publicului. 6.4. Posedă competențe multilingvistice. 6.5. Poate organiza și alege metodele de lucru, gestiona echipe cu diverse motivații și stiluri de lucru în vederea asigurării rezultatelor scontate. 6.6. Participă eficient cu idei inovative, oferă și primește feedback în cadrul activității grupului. 6.7. Construiește relații interpersonale, bazate pe încredere. 6.8. Înțelege psihologia lucrului în echipă, poate împărtăși responsabilitățile și succesul, aplica tehnici de soluționare a conflictelor, temperarea spiritului competitiv.
1. Planificarea și organizarea afacerilor în industria ușoară 2. Managementul proceselor și relațiilor 3. Dezvoltarea produselor inclusiv utilizând materiale inteligente 4. Dezvoltarea tehnologiilor de fabricație a produselor 5. Realizarea activității de cercetare	<b>CT 7.</b> Negocierea și crearea de parteneriate	7.1. Participă efektiv la negocieri în vederea obținerii unui acord/încheierii unei tranzacții. 7.2. Înțelege situația/motivația părților, poate argumenta/prezenta dovezi și aplica stiluri și tehnici de negociere potrivite contextului. 7.3. Recunoaște tehnicile de manipulare și comunicare nonverbală. 7.4. Creează rețele profesionale și dezvoltă încrederea partenerilor utilizând valori personale și competențe profesionale. 7.5. Stabilește relații cu clienții, înțelege și depășește așteptările, promovează atitudinea de valorizare a relațiilor cu clienții. 7.6. Aplică valori de integritate, credibilitate, incluziune, onestitate, etică și reziliență în diverse contexte în relațiile cu clienții/partenerii/concurenții.
	<b>CT 8.</b> Empatizarea și inteligența emoțională	8.1. Aplică tehnici reflexive pentru a înțelege și gestiona propriile emoții. 8.2. Poate asculta și decodifica comportamentul altor persoane. 8.3. Înțelege procesele emoționale în diverse contexte și asigură echilibrul emoțional. 8.4. Adoptă viziuni de perspectivă a altor persoane.
	<b>CT 9.</b> Orientarea spre învățare	9.1. Planifică propriul proces de învățare. 9.2. Îmbunătățește competențele profesionale prin accesarea, procesarea și asimilarea de noi cunoștințe, utilizând diverse surse și forme de învățare.

Aria de competență	Competența	Descriptori
		<p>9.3. Stabilește obiective, identifică oportunități și planifică propriul progres în carieră.</p> <p>9.4. Contribuie la performanța altora prin diseminarea de cunoștințe noi și dezvoltarea de aptitudini.</p>
<p>1. Planificarea și organizarea afacerilor în industria ușoară</p> <p>2. Managementul proceselor și relațiilor</p> <p>3. Dezvoltarea produselor inclusiv utilizând materiale inteligente</p> <p>4. Dezvoltarea tehnologiilor de fabricație a produselor</p> <p>5. Realizarea activității de cercetare</p>	<p><b>CT 10.</b> Managementul informațiilor și TIC</p>	<p>10.1. Determină nevoile de informații/utilitatea informației, utilizează instrumentele potrivite de accesare a informației.</p> <p>10.2. 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>10.3. Cercetează, clasifică, interpretează, compară, analizează critic și procesează informațiile prin aplicarea strategiilor și abordărilor adecvate.</p> <p>10.4. Generalizează și prezintă informația prin comunicare etică conform scopului și audienței.</p> <p>10.5. Utilizează aplicații TIC relevante nivelului din Cadrul european de competențe digitale și domeniului de activitate.</p> <p>10.6. Procesează informații utilizând TIC și evaluează critic conținutul media.</p> <p>10.7. 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>1. Planificarea și organizarea afacerilor în industria ușoară</p> <p>2. Managementul proceselor și relațiilor</p>	<p><b>CG 1.</b> Inițierea și dezvoltarea afacerii în industria ușoară</p>	<p>1.1. Realizează cercetări de marketing și identifică idei de afaceri în industria ușoară.</p> <p>1.2. Identifică aspectele legale ale inițierii unei afaceri în domeniu.</p> <p>1.3. Elaborează business-planul afacerii.</p> <p>1.4. Identifică oportunități și surse de finanțare a afacerii la diverse etape: inițiere, dezvoltare etc.</p> <p>1.5. Elaborează planul de dezvoltare a afacerii în funcție de resursele disponibile și beneficiile scontate.</p>
<p>2. Managementul proceselor și relațiilor</p> <p>3. Dezvoltarea produselor inclusiv utilizând materiale</p>	<p><b>CG 2.</b> Gestionarea proceselor și resurselor</p>	<p>2.1. Gestionează procesele de fabricație în activitatea unei întreprinderi/afaceri.</p> <p>2.2. Dezvoltă și implementează procedurile de asigurare a calității și conformității produselor.</p> <p>2.3. Implementează noi tehnologii și metode de</p>

Standard de calificare: *Master în Inginerie*

Nivelul calificării: 7 CNC

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 999 din 11 octombrie 2022



Aria de competență	Competența	Descriptori
<p>inteligente</p> <p>4. Dezvoltarea tehnologiilor de fabricație a produselor</p>		<p>tratare a deșeurilor în cadrul întreprinderii.</p> <p>2.4. Dezvoltă relații constructive cu toți actorii implicați în procese (superiorii, colegii, subalternii, clienții etc.).</p>
<p>3. Dezvoltarea produselor inclusiv utilizând materiale inteligente</p>	<p><b>CG 3.</b> Elaborarea conceptelor estetice și constructiv-funcționale ale noilor produse</p>	<p>3.1. Definește tendințele estetice în domeniul de referință.</p> <p>3.2. Aplică noile tehnologii de design la elaborarea conceptelor estetice și constructiv-funcționale ale produselor.</p> <p>3.3. Realizează prototipurile și seria zero de produse noi.</p> <p>3.4. Prezintă prototipurile elaborate spre analiză și argumentează noutatea soluțiilor propuse.</p> <p>3.5. Aplică instrumente digitale pentru elaborarea conceptului și a documentației de lucru.</p>
	<p><b>CG 4.</b> Utilizarea generațiilor noi de materiale la dezvoltarea produselor industriei ușoare</p>	<p>4.1. Analizează și înțelege tendințele de dezvoltare a materialelor noi performante pentru produsele industriei ușoare.</p> <p>4.2. Identifică sortimentul de materiale potrivit pentru produse inovative în corespundere cu destinația acestora.</p> <p>4.3. Propune soluții originale de utilizare/combinare a materialelor noi pentru îmbunătățirea proprietăților estetice ale produselor industriei ușoare.</p> <p>4.4. Propune soluții originale de combinare a materialelor noi pentru a spori funcționalitatea produselor industriei ușoare.</p>
<p>5. Realizarea activității de cercetare</p>	<p><b>CG 5.</b> Realizarea activității de cercetare</p>	<p>5.1. Identifică și definește probleme profesionale care necesită soluționare.</p> <p>5.2. Abordează critic și creativ problemele profesionale.</p> <p>5.3. Aplică metode și mijloace de cercetare la soluționarea problemelor specifice domeniului profesional.</p> <p>5.4. Propune soluții noi și le implementează.</p>

### 3.3. COMPETENȚE PROFESIONALE (CP)

Aria de competență	Competența	Descriptori
<b>ARIA OCUPAȚIONALĂ 1: DESIGN ȘI DEZVOLTAREA CONFEȚIILOR TEXTILE</b>		
3. Dezvoltarea produselor inclusiv utilizând materiale inteligente	<b>CP 1.</b> Elaborarea produselor vestimentare cu complexitate sporită	<p>1.1. Dezvoltă produse vestimentare prin creșterea gradului de funcționalitate și a calităților ergonomice.</p> <p>1.2. Elaborează produse vestimentare personalizate.</p> <p>1.3. Adaptează construcțiile la particularitățile antropomorfoloșice ale purtătorului aplicând diferite metode.</p> <p>1.4. Dezvoltă produse vestimentare de forme și croieli complexe.</p> <p>1.5. Dezvoltă sortimente de produse vestimentare cu destinație diferită.</p>
4. Dezvoltarea tehnologiilor de fabricație a produselor	<b>CP 2.</b> Elaborarea tehnologiilor inovative de fabricație în confecții	<p>2.1. Abordează sistemic procesele de fabricație.</p> <p>2.2. Elaborează soluții optime de fabricație a produselor vestimentare.</p> <p>2.3. Evaluează soluțiile noi propuse pentru implementare.</p> <p>2.4. Aplică tehnologii avansate de fabricație a produselor vestimentare.</p>
<b>ARIA OCUPAȚIONALĂ 2: DESIGN ȘI DEZVOLTAREA CONFEȚIILOR DIN PIEI ȘI BLĂNURI</b>		
3. Dezvoltarea produselor inclusiv utilizând materiale inteligente	<b>CP 3.</b> Elaborarea produselor de încălțăminte și marochinărie cu complexitate sporită	<p>3.1. Dezvoltă produse de încălțăminte și marochinărie prin creșterea gradului de funcționalitate și a proprietăților ergonomice.</p> <p>3.2. Elaborează produse de încălțăminte și marochinărie personalizate.</p> <p>3.3. Adaptează construcțiile la particularitățile antropomorfoloșice ale purtătorului aplicând diferite metode.</p> <p>3.4. Dezvoltă produse de încălțăminte și marochinărie de forme și construcții complexe.</p> <p>3.5. Dezvoltă sortimente de produse de încălțăminte și marochinărie cu destinație diferită.</p>
4. Dezvoltarea tehnologiilor de fabricație a produselor	<b>CP 4.</b> Elaborarea tehnologiilor inovative de fabricație a produselor de încălțăminte și marochinărie	<p>4.1. Abordează sistemic procesele de fabricație.</p> <p>4.2. Elaborează soluții optime de fabricație a produselor de încălțăminte și marochinărie.</p> <p>4.3. Evaluează soluțiile noi propuse pentru implementare.</p> <p>4.4. Aplică tehnologii avansate de fabricație a produselor de încălțăminte și marochinărie.</p>