

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA

CADRUL NAȚIONAL AL CALIFICĂRILOR

COORDONAT

Ministerul Economiei


Sergiu GAIBU, Ministru

„16” septembrie 2022



APROBAT

Ministerul Educației și Cercetării


Anatolie TOPALĂ, Ministru

„11” octombrie 2022



DECIZIA

Consiliului Național pentru Calificări

nr. 10 din „29” 09 2022

STANDARD DE CALIFICARE

DOMENIUL GENERAL DE STUDIU

072 Tehnologii de fabricare și prelucrare

DOMENIUL DE FORMARE
PROFESIONALĂ

0723 Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și
articole din piele)

PROGRAMUL DE STUDII

0723.1 Tehnologia și designul confecțiilor
textile

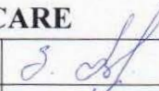
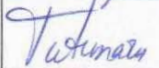
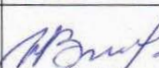
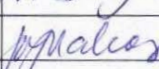

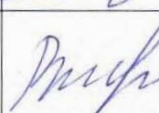

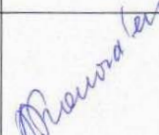



CALIFICAREA

Inginer licențiat

















NIVELUL CALIFICĂRII

6 CNC

FIȘA DE VALIDARE A CONFORMITĂȚII

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

FIȘA DE CONSULTARE

Nr. crt.	Instituția/ organizația/ structura	Numele, prenumele	Funcția, titlul științific/ gradul didactic	Semnătura	Data
PARTENERI SOCIALI					
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	 	17.09.22
3.	SRL „INSTACON”	AXENTI Pavel	Director general	 	21.09.22
4.	ÎCS „Steaua Reds” SA	COJOCARU Violeta	Directoare executivă	 	10.12.22
5.	SC „Maican-com” SRL	MAICAN Victor	Director general	 	28.08.22
6.	MarEni Pattern Design SRL	MARIAN-ENI Larisa	Administratoare	 	17.09.22
7.	SRL VIOMAS TEX	VRABII Vitali	Director	 	28.09.22
8.	SA „Tricon”	MARTIENCO Elena	Designer/modelier- constructor	 	17.09.22

FORMULARUL CALIFICĂRII

Descrierea calificării	<p>Deținătorul calificării de <i>Inginer licențiat în Tehnologia și designul confecțiilor textile</i>, nivel 6 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> este specialistul cu studii superioare de licență care își desfășoară activitatea de muncă în întreprinderile industriei de confecții și este capabil să soluționeze probleme profesionale atribuite diverselor domenii de activitate: de cercetare profesională, managerială, constructiv-tehnologică și design/proiectare industrială.</p> <p><i>Activitatea constructiv-tehnologică</i> este orientată spre elaborarea, planificarea, pregătirea și dirijarea proceselor de proiectare și celor tehnologice de fabricație a produselor de îmbrăcăminte cu destinație diferită; asigurarea calității produselor finite pe faze de producere, inclusiv prin proiectarea/reorganizarea sectoarelor de producere, monitorizarea proceselor de fabricație a produselor de îmbrăcăminte în corespundere cu conceptul autorului; analiza, estimarea și planificarea cheltuielilor pentru utilizarea eficientă a materialelor și utilajului; evaluarea potențialului inovativ al noilor produse, procese sau tehnologii; monitorizarea siguranței ecologice a proceselor de fabricație.</p> <p><i>Componenta de design/proiectare industrială</i> cuprinde identificarea obiectivelor proiectului și a mijloacelor optime de realizare a acestora; selectarea și analiza datelor inițiale necesare proiectării; elaborarea conceptelor de produse, ținând cont de parametrii estetici, tehnici și economici; proiectarea produselor și a proceselor tehnologice conform sarcinii tehnice; elaborarea documentației tehnice aferente proiectului; argumentarea tehnico-economică a proiectului.</p> <p><i>Activitatea managerială</i> constă în coordonarea echipelor de lucru, elaborarea și monitorizarea planurilor de activitate a subdiviziunilor primare, elaborarea rapoartelor conform formularelor aprobate, selectarea și argumentarea soluțiilor tehnice și manageriale în baza datelor inițiale inclusiv cu caracter economic.</p> <p>În cadrul <i>activităților de cercetare</i> inginerul licențiat studiază informațiile cu caracter tehnico-științific și realizează aplicații experimentale utilizând tehnologii informaționale în scopul prognozării proprietăților produselor vestimentare din diverse materiale; analizează, sintetizează și optimizează procese de asigurare a calității produselor textile.</p>
Nivelul de calificare	6 CNC
Grup/grupuri-țintă	<ul style="list-style-type: none"> - Absolvenți de liceu, colegiu, centru de excelență - prestatori de programe de educație și formare profesională - angajatori - alte părți interesate
Tipul programului de studii	Program de studii superioare de licență, ciclul I
Forma de organizare a studiilor	<ul style="list-style-type: none"> - cu frecvență - cu frecvență redusă
Durata și volumul studiilor	<ul style="list-style-type: none"> - 4 ani – 240 de credite de studii - în cazul învățământului cu frecvență redusă durata programului de studii este mai mare cu un an

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

Condiții de acces	<ul style="list-style-type: none"> - Nivelul minim necesar de studii: studii liceale. - Acte de studii pentru acces: <ul style="list-style-type: none"> - Diplomă de bacalaureat - Diplomă de studii profesionale - alt act de studii echivalent, recunoscut de autoritatea competentă
Stagii de practică	<p>Tipurile stagiilor de practică:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de specialitate (de inițiere, constructiv-tehnologică, în producție); - practica de documentare pentru proiectul de licență. <p>Numărul de credite de studii alocate stagiilor de practică se încadrează în limita 10-12% din numărul de credite per program.</p>
Actul de studii, titlul/calificarea atribuită	<ul style="list-style-type: none"> - Diplomă de studii superioare de licență și Supliment descriptiv conform Europass - Titlul: Inginer licențiat - Programul de studii: <i>Tehnologia și designul confecțiilor textile</i>
Dezvoltare profesională/proiectarea carierei	<ul style="list-style-type: none"> - Continuarea studiilor la ciclul II, studii superioare de master (nivel 7 CNC). <p>Formarea profesională continuă:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) programe de perfecționare/specializare, cu durata 150-900 ore/5-30 credite de studii b) programe de recalificare profesională conexe specialității, formării profesionale inițiale absolvite, cu durata de 1800-3600 ore/60-120 de credite de studii
Oportunități de angajare în câmpul muncii	<p><i>Inginerul licențiat în Tehnologia și designul confecțiilor textile poate fi angajat în calitate de:</i></p> <p><i>214114 Inginer tehnolog/ingineră tehnologă în industrie și producție</i></p> <p><i>214118 Inginer/ingineră în industria articolelor de îmbrăcăminte și produselor textile</i></p> <p><i>216311 Modelier/modelieră confecții</i></p> <p><i>216313 Proiectant/proiectantă îmbrăcăminte</i></p>
Cerințe legale speciale	<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

Programul de studii	Ocupații tipice conform CORM (006-2021)	Ocupații tipice conform ESCO 08	Ocupații tipice conform ISCO-08	Alte clasificări relevante (CAEM Rev. 2)
0723.1 Tehnologia și designul confecțiilor textile	214112 Inginer proiectant/ingineră proiectantă în industrie și producție 214114 Inginer tehnolog/ingineră tehnologă în industrie și producție 214118 Inginer/ingineră în industria articolelor de îmbrăcăminte și produselor textile 214125 Inginer/ingineră normarea muncii 216311 Modelier/modelieră confecții 216313 Proiectant/proiectantă îmbrăcăminte	2141.1 Tehnolog confecții 2141.4 Inginer sisteme de producție industriale 2141.4.1 Inginer procese de fabricație 2141.4.2 Inginer de producție/ingineră de producție 2141.10 Inginer de procese industriale 2163.1.3 Creator de modă/creatoare de modă 2163.1.3.1 Designer vestimentar	2141 Ingineri industriali și de producție 2163 Designeri de produse și articole de îmbrăcăminte	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

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚE RELEVANTE CALIFICĂRII

COMPETENȚE TRANSVERSALE (CT)	<p>CT 1. Gestionarea timpului și autodisciplină</p> <p>CT 2. Luarea deciziilor și leadership</p> <p>CT 3. Demonstrarea integrității, eticii și transparenței</p> <p>CT 4. Manifestarea flexibilității, adaptabilității și rezilienței</p>	<p>CT 5. Empatizarea și inteligența emoțională</p> <p>CT 6. Comunicarea eficientă, lucru în echipă și colaborarea</p> <p>CT 7. Orientarea spre învățare</p> <p>CT 8. Gestionarea informațiilor și TIC</p>
COMPETENȚE GENERALE (CG)	<p>CG 1. Utilizarea în activitatea profesională a legităților de bază definite de științele fundamentale</p> <p>CG 2. Stabilirea cerințelor purtătorilor și a proprietăților produselor</p> <p>CG 3. Utilizarea în activitatea profesională a legităților de bază ale designului de produs</p> <p>CG 4. Valorificarea proprietăților materialelor pentru produsele industriei de confecții/tricotaje</p> <p>CG 5. Utilizarea tehnologiilor computerizate specializate pentru proiectarea și vizualizarea produselor noi</p> <p>CG 6. Asigurarea respectării cadrului normativ în domeniul SSM, securității informaționale și protecției mediului</p> <p>CG 7. Asigurarea calității sistemului de fabricație</p>	
COMPETENȚE PROFESIONALE (CP)	<p>ARIA OCUPAȚIONALĂ 1: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL CONFECȚIILOR DIN ȚESĂTURI</p> <p>CP 1. Elaborarea sistemelor de produse vestimentare din țesături</p> <p>CP 2. Selectarea materialelor pentru produsul vestimentar</p> <p>CP 3. Proiectarea constructivă a produselor vestimentare din țesături</p> <p>CP 4. Proiectarea tehnologică a produselor vestimentare din țesături</p> <p>CP 5. Organizarea procesului de fabricație a produselor vestimentare din țesături</p>	
	<p>ARIA OCUPAȚIONALĂ 2: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL TRICOTAJELOR</p> <p>CP 6. Elaborarea sistemelor de produse vestimentare din tricot</p> <p>CP 7. Proiectarea structurilor de tricot</p> <p>CP 8. Tricotarea și finisarea tricotului</p> <p>CP 9. Proiectarea constructivă a produselor vestimentare din tricot</p> <p>CP 10. Proiectarea tehnologică a produselor vestimentare din tricot</p> <p>CP 11. Organizarea procesului de fabricație a produselor vestimentare din tricot</p>	

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

**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
ARIA OCUPAȚIONALĂ 1: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL CONFECȚIILOR DIN ȚESĂTURI			
ARIA OCUPAȚIONALĂ 2: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL TRICOTAJELOR			
1. Elaborarea conceptelor de produs 3. Proiectarea constructivă a îmbrăcămintei	CG 1. Utilizarea în activitatea profesională a legităților de bază definite de științele fundamentale CG 2. Stabilirea cerințelor purtătorilor și a proprietăților produselor	1. stabili proprietățile produselor vestimentare în funcție de destinația acestora și condițiile de exploatare în baza cerințelor unui grup-țintă de purtători cu referire la sortimente de produse vestimentare aplicând diferite modalități de comunicare și diverse instrumente și tehnici de cercetare	Module/discipline de marketing, studiul materialelor, proiectare a îmbrăcămintei/confecțiilor textile
1. Elaborarea conceptelor de produs	CG 3. Utilizarea în activitatea profesională a legităților de bază ale designului de produs	2. expune concepte estetice proprii exprimând echilibrul plastic prin prisma noțiunilor de bază 3. reproduce desenul figurii umane analizând proporțiile și particularitățile de anatomie plastică a corpului uman	Module/discipline de compoziție, desen și pictură
2. Selectarea materialelor	CG 4. Valorificarea proprietăților materialelor pentru produsele industriei de confecții/tricotaje	4. distinge materialele textile pentru a determina diferențele dintre acestea în funcție de componența fibroasă/chimică, structură, tehnologie de fabricare și proprietățile acestora 5. evalua materialele pe baza caracteristicilor de calitate în contextul aplicării lor în procesul de fabricare a confecțiilor textile și din piele selectând argumentat între variantele alternative	Module/discipline de materii prime pentru confecții și materiale pentru confecții textile
3. Proiectarea constructivă a	CG 5. Utilizarea tehnologiilor computerizate specializate	6. utiliza aplicații grafice pentru a obține desene tehnice și grafice în funcție de sarcina de realizat respectând termene	Module/discipline de proiectare și tehnologii

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 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
4. Elaborarea procesului tehnologic	pentru proiectarea și vizualizarea produselor noi	limită și asigurând rezultate așteptate 7. utiliza module disponibile ale sistemului automatizat de proiectare în cadrul întreprinderii de confecții și propune extinderea funcționalităților sale	asistate de calculator în confecții
5. Managementul activităților de producție	CG 6. Asigurarea respectării cadrului normativ în domeniul SSM, securității informaționale și protecției mediului	8. aplica prevederile actelor legislative și normative naționale în domeniul SSM și protecției mediului, inclusiv celor ce stabilesc relațiile juridice dintre angajat și angajator în condițiile întreprinderii de confecții textile 9. aplica regulile de SSM evaluând factorii de risc profesional la locul de muncă	Module/discipline de asigurare a securității și sănătății în muncă și protecției de mediu, proiectare a sistemelor de fabricație în confecții
6. Asigurarea calității proceselor și produselor	CG 7. Asigurarea calității sistemului de fabricație	10. elabora proceduri operaționale cu referire la procesele specifice întreprinderii în care este implicat prezentând informațiile într-o manieră clară, logică și inteligibilă 11. aplica proceduri operaționale de asigurare a calității produselor și proceselor tehnologice de fabricație luând în considerare resursele disponibile și utilizarea optimă a acestora	Module/discipline de management al calității, proiectare a îmbrăcămintei/confecțiilor textile, tehnologii în confecții, proiectare a proceselor și sistemelor de fabricație
1. Elaborarea conceptelor de produs	CP 1/CP 6. Elaborarea sistemelor de produse vestimentare din țesături/tricot	12. elabora schițe de model aplicând principii și mijloace de expresie plastică prin adaptarea elementelor graficii de costum la conceptul estetic al produsului de îmbrăcăminte și particularitățile de textură, factură ale formei 13. elabora desenul tehnic al produsului de îmbrăcăminte analizând caracteristicile figurii umane prin studiul proporțiilor și particularităților de conformație 14. elabora colecții/sisteme industriale de îmbrăcăminte pentru diferite grupe de purtători utilizând diverse metode de	Module/discipline de istoria costumului/modei, proiectare artistică a costumului, prototipare de produs

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 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
		dezvoltare a conceptului estetic 15. adapta modelele elaborate de produse vestimentare la metodele industriale de obținere a formei de produs, respectând cerințele tehnice și tehnologice de confecționare	
ARIA OCUPAȚIONALĂ 1: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL CONFECȚIILOR DIN ȚESĂTURI			
2. Selectarea materialelor	CP 2. Selectarea materialelor pentru produsul vestimentar	16. selecta/elabora pachetul optim de materiale de bază și auxiliare din variantele alternative disponibile pentru un produs în funcție de sortiment, model și destinația acestuia 17. prognoza comportamentul materialului în sistemul corp-material-mediu aplicând diverse criterii/metode de evaluare a confortului fiziologic	Module/discipline de materiale pentru confecții textile, proiectare a îmbrăcăminte/confecțiilor textile și tehnologii în confecții
ARIA OCUPAȚIONALĂ 2: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL TRICOTAJELOR			
1. Tricotarea și finisarea tricotelului	CP 7. Proiectarea structurilor de tricot	18. distinge structura tricotelurilor în vederea proiectării și dezvoltării structurilor noi 19. proiecta diverse structuri de tricot în baza structurilor tip, resurselor disponibile, a termenelor limită și a rezultatelor așteptate	Module/discipline de structură și proiectare a tricotelurilor
	CP 8. Tricotarea și finisarea tricotelului	20. aplica procedee de tricotare luând în considerare funcționalitatea elementelor și organelor mașinilor de tricotate 21. elabora procesul tehnologic de obținere a tricotelurilor pe mașini rectilinii și circulare	Module/discipline de tehnologii de tricotare pe diverse tipuri de mașini
ARIA OCUPAȚIONALĂ 1: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL CONFECȚIILOR DIN ȚESĂTURI			
ARIA OCUPAȚIONALĂ 2: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL TRICOTAJELOR			

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 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
3. Proiectarea constructivă a îmbrăcăminteii	CP 3/CP 9. Proiectarea constructivă a produselor vestimentare din țesături/tricot	<p>22. stabili datele inițiale necesare proiectării constructive a produselor vestimentare în funcție de grupul de purtători și sortiment</p> <p>23. elabora tipare de bază pentru diverse sortimente de îmbrăcăminte aplicând metode industriale de proiectare, inclusiv utilizând instrumente digitale</p> <p>24. dezvolta construcții de model aplicând procedee de modelare constructivă cu cheltuieli minime de timp, inclusiv utilizând instrumente digitale</p> <p>25. aplica procedee de proiectare adaptate la particularitățile produselor vestimentare din diverse materiale, sortimente și grupe de purtători, inclusiv utilizând instrumente digitale</p> <p>26. elabora documentația constructivă necesară pentru lansarea produsului vestimentar în fluxul tehnologic, inclusiv utilizând instrumente digitale</p> <p>27. dezvolta serii și sisteme industriale de modele respectând valorile minime ale indicatorilor de calitate specifici</p>	Module/discipline de proiectare a îmbrăcăminteii/confecțiilor textile, de proiectare asistată de calculator în confecții
4. Elaborarea procesului tehnologic de fabricație	CP 4/CP 10. Proiectarea tehnologică a produselor vestimentare din țesături/tricot	<p>28. stabili metode adecvate de prelucrare tehnologică industrială a produselor vestimentare în funcție de material, sortiment și destinație, luând decizii asupra variantelor alternative în contexte imprevizibile</p> <p>29. identifica principalele tipuri de utilaje tehnologice pentru fabricarea produselor vestimentare respectând corelația dintre proprietățile materialelor textile și conținutul/etapa procesului tehnologic</p> <p>30. elabora succesiunea tehnologică de prelucrare a produselor</p>	Module/discipline de tehnologii în confecții

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 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
		<p>vestimentare de diverse sortimente în funcție de structura produsului, tipul de materiale și utilajul tehnologic disponibil/necesar</p> <p>31. determina normele de timp pe faze tehnologice aplicând metode adecvate de normare a muncii</p> <p>32. identifica caracteristicile tehnico-economice ale procesului tehnologic și metodele de creștere a sustenabilității produselor și proceselor</p>	
4. Elaborarea procesului tehnologic de fabricație	CP 5/CP 11. Organizarea procesului de fabricație a produselor vestimentare din țesături/tricot	<p>33. elabora documentația tehnologică necesară lansării produsului vestimentar în fluxul tehnologic, inclusiv utilizând instrumente digitale</p> <p>34. evalua eficiența proceselor de fabricație a produselor vestimentare în flux respectând principiile de organizare științifică a muncii</p> <p>35. proiecta sisteme de fabricație adaptate la condițiile întreprinderii de confecții/tricotaje de diferite tipuri și nivelul de specializare</p> <p>36. elabora măsuri pentru optimizarea sistemelor de fabricație în acțiune cu cheltuieli minime de timp și materiale</p>	Module/discipline de proiectare a sistemelor de fabricație, management, economie și antreprenariat

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

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
Rezultatele învățării, nivel 6 CNC, conform descriptorilor de definire a nivelurilor https://europa.eu/europass/system/files/2020-05/Legal%20text-RO.pdf (Anexa II)			
Cunoștințe avansate într-un domeniu de muncă sau de studiu, care implică înțelegerea critică a teoriilor și principiilor.	Aptitudini avansate , care denotă control și inovare , necesare pentru a rezolva probleme complexe și imprevizibile într-un domeniu de muncă sau de studiu specializat.	Gestionarea de activități sau proiecte tehnice sau profesionale complexe , prin asumarea responsabilității pentru luarea deciziilor în situații de muncă sau de studiu imprevizibile. Asumarea responsabilității pentru gestionarea dezvoltării profesionale a indivizilor și a grupurilor.	
CG 1. UTILIZAREA ÎN ACTIVITATEA PROFESIONALĂ A LEGITĂȚILOR DE BAZĂ DEFINITE DE ȘTIINȚELE FUNDAMENTALE			
CG 2. STABILIREA CERINȚELOR PURTĂTORILOR ȘI A PROPRIETĂȚILOR PRODUSELOR			
Rezultatul învățării 1. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate stabili proprietățile produselor vestimentare în funcție de destinația acestora și condițiile de exploatare în baza cerințelor unui grup-țintă de purtători cu referire la sortimente de produse vestimentare aplicând diferite modalități de comunicare și diverse instrumente și tehnici de cercetare.</i>			
K₁ . Principii de constituire a grupurilor-țintă de purtători. K₂ . Instrumente și tehnici de cercetare a preferințelor purtătorilor. K₃ . Funcții și criterii de clasificare a îmbrăcămintei. K₄ . Caracteristica de bază a produselor de îmbrăcăminte.	S₁ . Stabilește profilul consumatorului din grupul-țintă. S₂ . Aplică instrumente și tehnici de cercetare a preferințelor purtătorilor. S₃ . Stabilește cerințele purtătorilor impuse produselor vestimentare. S₄ . Stabilește ierarhizat funcțiile și proprietățile produsului vestimentar în funcție de	Absolventul stabilește autonom, corect și responsabil profilul consumatorului din grupul-țintă și cerințele purtătorilor impuse produselor vestimentare ce urmează a fi elaborate, precum și	Absolventul: - descrie profilul consumatorului din grupul-țintă; - aplică un instrument/tehnică de cercetare a preferințelor purtătorilor;

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
	destinație și condițiile de exploatare.	proprietățile produselor vestimentare în funcție de destinație și condițiile de exploatare.	- identifică principalele cerințe impuse produselor vestimentare cu diverse destinații.
CG 3. UTILIZAREA ÎN ACTIVITATEA PROFESIONALĂ A LEGITĂȚILOR DE BAZĂ ALE DESIGNULUI DE PRODUS			
Rezultatul învățării 2. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate expune concepte estetice proprii exprimând echilibrul plastic prin prisma noțiunilor de bază.</i>			
K₁. Mijloace de expresie plastică, grafică și soluții de utilizare. K₂. Principii de organizare a elementelor structurale ale compoziției. K₃. Particularități de utilizare a iluziilor optice în reprezentarea ansamblurilor vestimentare. K₄. Posibilitățile de elaborare și dezvoltare a surselor de inspirație în soluții plastice reprezentate de registre ornamentale. K₅. Esențe ale diferitor modele cromatice.	S₁. Elaborează concepte estetice proprii utilizând mijloacele de expresie plastică în conformitate cu o sarcină formulată. S₂. Utilizează principiile de organizare compozițională și iluziile optice în expunerea mesajului vizual intenționat. S₃. Formează registre ornamentale în corespundere cu problema formulată. S₄. Armonizează sonoritatea cromatică în corespundere cu sarcina formulată. S₅. Utilizează diverse materiale de reproducere cromatică și acromatică a mesajului vizual. S₆. Elaborează soluții cromatice utilizând diverse modele recunoscute.	Absolventul expune autonom concepte estetice proprii asumându-și responsabilitatea pentru selectarea și diversificarea mijloacelor de expresie plastică și a structurilor compoziționale adecvate cu aplicație în domeniul textile.	Absolventul: - identifică gama cromatică și modul de asociere a culorilor; - elaborează o structură compozițională tematică, încadrată în diferite formate utilizând diverse materiale; - elaborează o structură compozițională cromatică utilizând diverse raporturi de armonie plastică a culorii.
Rezultatul învățării 3. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate reproduce desenul figurii umane analizând proporțiile și particularitățile de anatomie plastică a corpului uman.</i>			
K₁. Materiale și instrumente utilizate în desenul academic și pictură. K₂. Tipuri de perspective și posibilități de reinterpretare a spațiului, obiectelor în diverse imagini pe diferite suporturi.	S₁. Elaborează conceptul desenului și/sau picturii academice în baza naturilor de referință și diverselor tipuri de perspectivă. S₂. Elaborează desenul și pictura de lungă durată și de scurtă durată a naturilor de referință.	Absolventul expune autonom și responsabil conceptul desenului sau picturii realizate în baza naturilor de referință.	Absolventul: - identifică aplicând procedeele de analiză metodele de desen constructiv necesare la realizarea desenului și

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<p>K₃. Desenul constructiv-liniar al naturilor de referință.</p> <p>K₄. Tehnici, stiluri, etape de realizare a desenului și picturii.</p>	<p>S₃. Analizează natura de referință și propune formatul și posibilități de compunere a desenului și/sau picturii.</p> <p>S₄. Aplică diverse tehnici și stiluri de realizare a desenului figurii umane.</p>		<p>picturii naturilor de referință;</p> <p>- elaborează conceptul desenului și/sau picturii academice în baza naturilor de referință.</p>
CG 4. VALORIFICAREA PROPRIETĂȚILOR MATERIALELOR PENTRU PRODUSELE INDUSTRIEI DE CONFECȚII/TRICOTAJE			
Rezultatul învățării 4. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate distinge materiale textile pentru a determina diferențele dintre acestea în funcție de componența fibroasă/chimică, structură, tehnologie de fabricare și proprietățile acestora.</i>			
<p>K₁. Baza de materii prime pentru materiale textile: fibre și fire, piei finite: piei brute provenite de la diverse specii de animale și înlocuitori de piele: diverși polimeri sintetici și biopolimeri, precum și proprietățile acestora.</p> <p>K₂. Principiile și tehnologiile de obținere a materialelor textile: țesături, tricouri și materiale textile neșesute, pieilor finite și înlocuitorilor de piele.</p> <p>K₃. Clasificarea materialelor textile, pieilor finite și înlocuitorilor de piele.</p>	<p>S₁. Identifică tipurile de polimeri care constituie componența chimică a materialelor textile, pieilor și înlocuitorilor de piele și proprietățile de bază a acestora.</p> <p>S₂. Aplică metode de determinare a proprietăților fibrelor și firelor textile.</p> <p>S₃. Distinge structurile textile în dependență de tehnologia de fabricație.</p> <p>S₄. Distinge sortimentele de piele și înlocuitori de piele în dependență de tehnologia de obținere.</p>	<p>Absolventul sortează autonom materialele de bază și auxiliare pentru sortimentul de îmbrăcăminte fabricat asumându-și responsabilitatea pentru corectitudinea utilizării acestora.</p>	<p>Absolventul identifică tipurile de materiale textile, piei și înlocuitori de piele și le clasifică utilizând diverse criterii de clasificare, specifice materialelor analizate.</p>
Rezultatul învățării 5. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate evalua materialele pe baza caracteristicilor de calitate în cotextul aplicării lor în procesul de fabricație a confecțiilor textile și din piele, selectând argumentat între variantele alternative.</i>			
<p>K₁. Metodele standardizate de determinare a caracteristicilor de</p>	<p>S₁. Aplică metode standardizate pentru a determina caracteristicile de calitate a</p>	<p>Absolventul evaluează autonom caracteristicile de</p>	<p>Absolventul stabilește algoritmul de testare și</p>

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<p>calitate a materialelor textile, a pieilor și înlocuitorilor de piele.</p> <p>K₂. Normele tehnice, standardele în vigoare pentru materiale textile, piei și înlocuitori de piele destinate confecționării îmbrăcăminte.</p> <p>K₃. Comportarea materialelor textile, a pieilor finite și înlocuitorilor de piele la acțiunea diverșilor factori (chimici, fizici, mecanici și biologici) în timpul fabricației produselor cât și în timpul exploatării acestora.</p>	<p>materialelor textile, pieilor și înlocuitorilor de piele.</p> <p>S₂. Analizează valorile caracteristicilor de calitate determinate prin metodele adoptate și evaluează nivelul de calitate a acestora în raport cu cerințele și specificațiile tehnice.</p> <p>S₃. Monitorizează comportarea materialelor la acțiunea diverșilor factori.</p> <p>S₄. Decide corespunderea materialelor pentru utilizare la confecționarea produselor în dependență de destinația modelului de îmbrăcăminte.</p>	<p>calitate a materialelor și este responsabil pentru corectitudinea determinării caracteristicilor de calitate.</p>	<p>determinare a caracteristicilor de bază a materialelor pentru îmbrăcăminte și argumentează corespunderea materialelor recomandate.</p>
CG 5. UTILIZAREA TEHNOLOGIILOR COMPUTERIZATE SPECIALIZATE PENTRU PROIECTAREA ȘI VIZUALIZAREA PRODUSELOR NOI			
Rezultatul învățării 6. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate utiliza aplicații grafice pentru a obține desene tehnice și grafice în funcție de sarcina de realizat.</i>			
<p>K₁ Instrumentele de bază ale aplicațiilor grafice.</p> <p>K₂ Modul de utilizare a instrumentelor de bază.</p>	<p>S₁ Elaborează desene tehnice și imagini grafice în funcție de sarcina propusă.</p> <p>S₂ Aplică instrumentele grafice disponibile pentru dezvoltarea desenelor și imaginilor grafice.</p> <p>S₃ Aplică regulile de salvare și exportare a imaginilor elaborate.</p>	<p>Absolventul realizează, salvează și exportă din format digital în mod autonom desenele tehnice și imaginile grafice fiind responsabil pentru calitatea realizării lucrărilor.</p>	<p>Absolventul elaborează desene tehnice și imagini grafice și le salvează în format electronic.</p>
Rezultatul învățării 7. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate utiliza module disponibile ale sistemului automatizat de proiectare în cadrul întreprinderii de confecții și propune extinderea funcționalităților sale.</i>			
<p>K₁. Caracteristicile de bază ale sistemelor CAD.</p> <p>K₂. Instrumentele de bază ale sistemelor</p>	<p>S₁. Elaborează documentația constructiv-tehologică pentru produsele de îmbrăcăminte care urmează să fie lansate în</p>	<p>Absolventul utilizează în mod autonom modulele sistemelor automatizate de</p>	<p>Absolventul elaborează documentele constructiv-tehnologice de bază și le</p>

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
CAD. K₃ . Modul de utilizare a instrumentelor specifice soft-ului.	fabricație. S₂ . Salvează documentele elaborate, asigurând continuitatea lucrărilor prevăzute de funcționalitățile sistemului. S₃ . Aplică regulile de import/export a documentației constructiv-tehnologice asigurând legătura dintre diferite sisteme.	proiectare pentru elaborarea documentației constructiv-tehnologice asumându-și responsabilitate pentru calitatea lucrărilor realizate.	salvează, utilizând principiile de lucru ale unui sistem automatizat de proiectare.
CG 6. ASIGURAREA RESPECTĂRII CADRULUI NORMATIV ÎN DOMENIUL SSM, SECURITĂȚII INFORMAȚIONALE ȘI PROTECȚIEI MEDIULUI			
Rezultatul învățării 8. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica prevederile actelor legislative și normative naționale în domeniul SSM și protecției mediului, inclusiv celor ce stabilesc relațiile juridice dintre angajat și angajator în condițiile întreprinderii de confecții textile.</i>			
K₁ . Legislația și acte normative în domeniul SSM și protecției mediului ambiant. K₂ . Organizarea activității în domeniul SSM.	S₁ . Interpretează prevederile actelor normative în domeniul SSM și protecției mediului ambiant. S₂ . Aplică normele în domeniul de SSM și de protecție a mediului ambiant în cadrul întreprinderii de confecții.	Absolventul aplică autonom și responsabil prevederile actelor normative în domeniul SSM și protecției mediului ambiant.	Absolventul identifică actele normative de bază în domeniul SSM și protecției mediului ambiant.
Rezultatul învățării 9. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica regulile de SSM evaluând factorii de risc profesional la locul de muncă.</i>			
K₁ . Factorii nocivi și periculoși în mediul de activitate. K₂ . Cerințe normative față de calitatea mediului de muncă.	S₁ . Analizează factorii nocivi și periculoși în mediul de activitate pentru a preveni accidente de muncă. S₂ . Stabilește microclimatul optim în încăperile de producție. S₃ . Măsoară indicatori de calitate a aerului în zona de muncă. S₄ . Determină nivelul de zgomot și vibrație la locurile de muncă.	Absolventul aplică autonom prevederile legislației în domeniul SSM și este responsabil de asigurarea calității și securității mediului de muncă în cadrul întreprinderii de confecții.	Absolventul identifică unii indicatori de calitate a mediului și stabilește regulile de SSM în condițiile întreprinderii de confecții.

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
	S ₅ . Măsoară nivelul de iluminare la locurile de muncă.		
CG 7. ASIGURAREA CALITĂȚII SISTEMULUI DE FABRICAȚIE			
Rezultatul învățării 10. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora proceduri operaționale cu referire la procesele specifice întreprinderii în care este implicat prezentând informațiile într-o manieră clară, logică și inteligibilă.</i>			
<p>K₁. Principiile managementului calității bazat pe Total Quality Management.</p> <p>K₂. Prevederile standardelor seriei ISO 9000 referitor la Sisteme de management al calității.</p> <p>K₃. Funcțiile managementului calității.</p> <p>K₄. Metodele de control tehnic de calitate și principiile de aplicare a acestora.</p> <p>K₅. Indicatorii de evaluare a calității/noncalității.</p> <p>K₆. Factorii care influențează calitatea la fiecare etapă a ciclului de viață al produsului (inclusiv la fiecare etapă a procesului de fabricație).</p>	<p>S₁ Stabilește obiective operaționale în domeniul calității la nivel de secție, linie tehnologică, echipă etc.</p> <p>S₂. Elaborează documente operaționale: proceduri, fișe pentru înregistrări, rapoarte etc. specifice sistemului de management al calității.</p> <p>S₃. Elaborează lista defectelor/neconformităților frecvent întâlnite ale materialelor, semifabricatelor și produselor finite.</p> <p>S₄. Identifică fazele tehnologice critice, defectările potențiale, cauzele de apariție a acestora și stabilește măsuri de prevenire.</p> <p>S₅. Întocmește fișe de calitate pe elemente de produs.</p>	<p>Absolventul elaborează proceduri operaționale și este responsabil de asigurarea comunicării eficiente referitor la calitate, inclusiv de implicarea în elaborarea documentației operaționale pentru realizarea calitativă a elementelor de produs, precum și a sistemului de management al calității.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifică tipurile de defecte/neconformități, cauzele acestora și stabilește măsuri de prevenire a lor; - întocmește fișe de calitate pe elemente principale/critice de produs.
Rezultatul învățării 11. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica proceduri operaționale de asigurare a calității produselor și proceselor tehnologice de fabricație, luând în considerare resursele disponibile și utilizarea optimă a acestora.</i>			
<p>K₁. Metodele, tehnicile și instrumentele clasice și contemporane ale managementului calității.</p> <p>K₂. Strategiile de îmbunătățire a calității.</p>	<p>S₁. Monitorizează calitatea proceselor de fabricație a produselor.</p> <p>S₂. Selectează și implementează tehnici, instrumente și metode specifice managementului calității.</p>	<p>Absolventul aplică autonom proceduri operaționale de asigurare a calității produselor și proceselor tehnologice de fabricație</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplică tehnici, instrumente și metode specifice managementului calității; - aplică criteriile și indicatorii de evaluare a calității

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
K₃. Categoriile de costuri ale calității, modalitățile de contabilizare, măsurare și optimizare a acestora.	S₃. Monitorizează implementarea procedurilor sistemului de management al calității. S₄. Analizează cauzele neconformităților și propune sugestii de îmbunătățire a calității proceselor și produselor. S₅. Identifica categoriile de costuri ale calității și stabilește acțiuni de optimizare a acestora. S₆. Aplica documentația specifică Sistemului de management al calității.	fiind responsabil pentru corectitudinea aplicării acestora.	proceselor și produselor; - identifică neconformitățile și propune metode de remediere.
CP 1/CP 6. ELABORAREA SISTEMELOR DE PRODUSE VESTIMENTARE DIN ȚESĂTURI/TRICOT			
Rezultatul învățării 12. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora schițe de model aplicând principiile și mijloace de expresie plastică prin adaptarea elementelor graficii de costum la conceptul estetic al produsului de îmbrăcăminte și particularitățile de textură, factură ale formei.</i>			
K₁. Noțiuni de baza și particularități de structură, organizare și defileu a colecțiilor „prêt-à-porter”, „haut couture”, „couture”. K₂. Particularități de structură, cromatică, stilistică și noutăți ale colecțiilor oferite de creatorii de modă din diferite culturi. K₃. Particularități de elaborare a esteticii colecțiilor de îmbrăcăminte cu diverse destinații pentru purtătorii de diferite categorii de vârstă și sex (copii, femei, bărbați).	S₁. Stabilește particularitățile de dezvoltare stilistică, cromatică și noutățile oferite de colecțiile creatorilor de modă în cultura contemporană. S₂. Utilizează la elaborare și identifică, tipul de structură compozițională a colecțiilor și defileurilor de modă din creația designerilor cu renume. S₃. Elaborează colecții de îmbrăcăminte cu diverse destinații pentru purtătorii de diferite categorii de vârstă și sex (copii, femei, bărbați). S₄. Utilizează iluzii optice și tehnologii digitale în elaborarea conceptului și aspectului exterior al produselor și/sau colecțiilor de	Absolventul elaborează autonom schițe de model și descrie modul de organizare structurală a produsului de îmbrăcăminte fiind responsabil pentru corectitudinea și lizibilitatea prezentării conceptului de produs identificând corect și responsabil caracteristicile de accent a structurilor vestimentare, structurilor colecțiilor, sistemelor vestimentare oferite de tendințele și creatorii de modă.	Absolventul: - identifică caracteristicile de accent ale structurii vestimentare utilizate pentru elaborarea produselor cu diverse destinații și diferite grupe de vârstă; - identifică și aplică în elaborarea colecțiilor de diversă destinație și/pentru diferite grupe de vârstă particularitățile de organizare estetică oferite de tendințele modei și creatorii de modă;

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
	<p>îmbrăcăminte.</p> <p>S₅. Elaborează compoziții vestimentare utilizând diverse principii și mijloace de expresie plastică.</p>		- elaborează compoziții vestimentare aplicând principii și mijloace de expresie plastică.
Rezultatul învățării 13. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora desenul tehnic al produsului de îmbrăcăminte analizând caracteristicile figurii umane prin studiul proporțiilor și particularităților de conformație.</i>			
<p>K₁. Elementele desenului constructiv-liniar al formelor geometrice simple în contextul elaborării desenului părților scheletului și mușchilor corpului uman.</p> <p>K₂. Desenul constructiv-liniar și tonal al detaliilor, părților corpului și figurii umane integral.</p> <p>K₃. Particularități de realizare ale schițelor figurii umane.</p> <p>K₄. Particularități de prezentare grafică a subansamblurilor vestimentare pe figura umană și în desenul tehnic, inclusiv ale diferitor sortimente și tipuri de produse.</p>	<p>S₁. Realizează desenul constructiv-liniar al părților scheletului și mușchilor corpului uman.</p> <p>S₂. Realizează desenul constructiv-liniar și tonal al detaliilor, părților corpului și figurii umane.</p> <p>S₃. Realizează schițe de scurta durată și de lungă durată ale figurii umane.</p> <p>S₄. Elaborează și expune în format hârtie și/sau electronic desenul tehnic ale diferitor sortimente și tipuri de produse de îmbrăcăminte.</p>	<p>Absolventul elaborează autonom desenul tehnic al produsului de îmbrăcăminte adaptat la caracteristicile de conformație și proporțiile corpului uman, asumându-și responsabilitatea pentru modul de expunere tehnică a elementelor plastice ale produsului de îmbrăcăminte.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifică caracterul plastic și selectează adecvat modul de prezentare grafică a elementelor compoziționale de bază în desenul tehnic; - elaborează desenul tehnic al produselor de îmbrăcăminte respectând proporțiile și particularitățile de expunere ale soluțiilor estetice vestimentare.
Rezultatul învățării 14. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora colecții/sisteme industriale de îmbrăcăminte pentru diferite grupe de purtători utilizând diverse metode de dezvoltare a conceptului estetic.</i>			
<p>K₁. Expresii, tehnici, cromatică și structuri de organizare a formatului și produsului de îmbrăcăminte utilizate în ilustrația și fotografia fashion.</p>	<p>S₁. Utilizează, poate adapta și transpune caracterul și expresia structurală a ilustrației fashion în conceptul propriu al compoziției de îmbrăcăminte.</p> <p>S₂. Utilizează diverse metode de dezvoltare a</p>	<p>Absolventul elaborează autonom colecții mici și sisteme industriale fiind responsabil pentru selectarea și utilizarea adecvată a</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifică traseul de dezvoltare al colecției/sistemului de modele; - elaborează colecții mici/

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<p>K₂. Particularități, principii și metode de dezvoltare a conceptului estetic și a formei de îmbrăcăminte.</p> <p>K₃. Particularități de elaborare a colecțiilor și sistemelor industriale de îmbrăcăminte.</p> <p>K₄. Particularități de utilizare a metodelor euristice la elaborarea aspectului exterior, conceptului estetic al produsului de îmbrăcăminte și colecției.</p> <p>K₅. Utilizarea iluziilor optice pentru armonizarea aspectului exterior al purtătorului la elaborarea colecțiilor de îmbrăcăminte.</p>	<p>conceptului estetic în elaborarea colecțiilor mici de îmbrăcăminte.</p> <p>S₃. Elaborează colecții și sisteme industriale de îmbrăcăminte.</p> <p>S₄. Utilizează metodele euristice la elaborarea aspectului exterior, conceptului estetic al produsului de îmbrăcăminte și colecției.</p> <p>S₅. Utilizează iluziile optice pentru purtătorul cu necesități de adaptare a metodelor de corecție estetică ale proporțiilor, conformației etc.</p>	<p>diverselor metode de dezvoltare a conceptului estetic al formei de îmbrăcăminte și a tehnicilor de realizare grafică.</p>	<p>sisteme industriale de îmbrăcăminte aplicând o metodă de dezvoltare a conceptului estetic;</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifică metode de armonizare estetică a îmbrăcăminteii utilizând iluziile optice de bază.
<p>Rezultatul învățării 15. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate adapta modelele de produse vestimentare elaborate la metodele industriale de obținere a formei de produs, respectând cerințele tehnice și tehnologice de confecționare.</i></p>			
<p>K₁. Particularități de realizare și transfer a caracteristicilor de model și formă a produsului de îmbrăcăminte din schiță/desen tehnic în material.</p> <p>K₂. Noțiuni de tectonică și posibilități de adaptare a siluetei și formei produsului de îmbrăcăminte la metodele de fabricație industrială.</p> <p>K₃. Particularități și forme reprezentative ale produselor de îmbrăcăminte elaborate în sec. al XX-lea și începutul sec. al XXI-lea.</p>	<p>S₁. Aplică noțiunile generale de analiză grafică a proporțiilor și formei de îmbrăcăminte în analiza și studiul tendințelor modei.</p> <p>S₂. Utilizează diverse modele de tectonică vestimentară pentru realizarea în material a produselor noi de îmbrăcăminte elaborate.</p> <p>S₃. Realizează machetele produselor de diferite croieli și forme pe manechin în material.</p> <p>S₄. Propune soluții de modelare estetică, constructivă și tehnologică cu realizarea în</p>	<p>Absolventul elaborează/crează autonom modele de produse vestimentare noi, fiind responsabil pentru modul de adaptare a formei de produs la diverse metode industriale de fabricație a produselor de îmbrăcăminte cu respectarea cerințelor tehnice și tehnologice.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifică sursele de creație și aplică tendințele modei pentru elaborarea modelelor de produse noi; - identifică și transpune forma vestimentară din schiță în material; - elaborează/crează modele de produse noi selectând metode adecvate de adaptare a

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
	material a modelelor de produse noi, colecții, sisteme industriale.		forme de produs la metodele industriale de fabricație.
Aria ocupațională 1: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL CONFECȚIILOR DIN ȚESĂTURI			
CP 2. SELECTAREA MATERIALELOR PENTRU PRODUSUL VESTIMENTAR			
Rezultatul învățării 16. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate selecta/elabora pachetul optim de materiale de bază și auxiliare din variantele alternative disponibile pentru un produs în funcție de sortiment, model și destinația acestuia.</i>			
<p>K₁. Cerințele impuse materialelor pentru produse vestimentare cu diversă destinație.</p> <p>K₂. Sortimentul de materiale de bază și auxiliare pentru produse vestimentare.</p> <p>K₃. Principii de selectare a materialelor și formare a pachetului optim pentru asigurarea confortului la purtare.</p> <p>K₄. Principii de evaluare a calității unui produs de îmbrăcăminte.</p>	<p>S₁. Stabilește cerințele impuse materialelor pentru îmbrăcăminte în funcție de destinația produselor.</p> <p>S₂. Caracterizează sortimentele de materiale și stabilește grupa de apartenență a materialului textil, aplicând diverse criterii de clasificare.</p> <p>S₃. Stabilește gradul de importanță al caracteristicilor de calitate a materialelor în dependență de destinația produsului.</p> <p>S₄. Identifică defectările potențiale ale unui produs de îmbrăcăminte, elaborează topografia uzurii materialului textil și propune soluții de prevenire.</p> <p>S₅. Aplică principiile de selectare a materialelor și formare a pachetului optim pentru diverse sortimente de îmbrăcăminte.</p> <p>S₆. Aplică metode de calcul a indicatorilor de calitate a materialelor și stabilește nivelul de calitate a acestora.</p> <p>S₇. Propune pachetul de materiale de bază și</p>	<p>Absolventul selectează autonom pachetul de materiale pentru produs în funcție de sortiment, model și destinație asumându-și responsabilitate pentru compatibilitatea acestora luând în considerare particularitățile de prelucrare.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stabilește cerințele către materiale pentru îmbrăcăminte cu diversă destinație și propune pachetul de materiale; - identifică indicatorii de calitate care caracterizează nivelul de calitate specificat.

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
	<p>auxiliare pentru produse de îmbrăcăminte cu destinație prestabilită.</p> <p>S₈. Elaborează Fișa de selectare a pachetului de materiale pentru diverse sortimente de produse vestimentare.</p>		
Rezultatul învățării 17. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate prognoza comportamentul materialului în sistemul corp-material-mediul aplicând diverse criterii/metode de evaluare a confortului.</i>			
<p>K₁. Mecanismul de termoreglare a corpului uman.</p> <p>K₂. Cerințe impuse materialelor privind proprietățile igienice și termice în funcție de destinația produsului vestimentar.</p> <p>K₃. Criterii și metode de evaluare a confortului vestimentar.</p>	<p>S₁. Aplică metode de determinare a pierderii de căldură în sistemul „corp-îmbrăcăminte-mediul” la diferite solicitări fizice ale organismului.</p> <p>S₂. Determină capacitatea de izolare termică a îmbrăcăminteii în dependență de mecanismele de termoreglare și schimburile energetice dintre corp și mediul exterior.</p> <p>S₃. Identifică funcțiile îmbrăcăminteii și să aplice metodele de evaluare a confortului la purtarea produselor vestimentare.</p> <p>S₄. Selectează metodele și aparatele corespunzătoare pentru încercarea materialelor textile.</p> <p>S₅. Aplică corect metodologiile de determinare a proprietăților igienice și termice ale materialelor textile interpretând rezultatele.</p> <p>S₆. Evaluează proprietățile igienico-fiziologice ale îmbrăcăminteii.</p>	<p>Absolventul stabilește autonom indicatorii de confort ai produselor vestimentare și este responsabil de evaluarea proprietăților igienice și termice ale pachetului de materiale pentru diverse produse vestimentare.</p>	<p>Absolventul aplică metode de evaluare a confortului produselor vestimentare cu diversă destinație din diverse materiale.</p>

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
ARIA OCUPȚIONALĂ 2: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL TRICOTAJELOR			
CP 8. PROIECTAREA STRUCTURILOR DE TRICOT			
Rezultatul învățării 18. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate distinge structura tricotelor în vederea proiectării și dezvoltării structurilor noi.</i>			
<p>K₁. Noțiuni de bază privind clasificarea tricotelor din bătătură și urzeală funcție de tipul legăturii.</p> <p>K₂. Caracteristicile de structură ale tricotelor cu legături de bază și legături combinate.</p> <p>K₃. Elemente fundamentale privind metodele de grafică a diverselor structuri de tricot din bătătură și urzeală.</p> <p>K₄. Elementele fundamentale de proiectare și reproiectare a structurilor tricotate.</p> <p>K₅. Principii de dezvoltare a structurilor de tricot noi.</p>	<p>S₁. Identifică legătura structurii de tricot în funcție de evoluția firului în ochi, aspectul exterior al structurii de tricot și gradului de elasticitate.</p> <p>S₂. Stabilește tipul tricotelor în funcție de legătură.</p> <p>S₃. Distinge caracteristicile de structură ale tricotelor cu legături de bază, derivate și cu desene.</p> <p>S₄. Transpune grafic elementele ochiurilor dintr-o structură de tricot prin diverse metode de reprezentare grafică.</p> <p>S₅. Stabilește parametrii de structură ai tricotelor necesari pentru proiectarea sau reproiectarea structurilor noi.</p>	<p>Absolventul stabilește autonom tipul și legătura structurilor tricotate, fiind responsabil pentru stabilirea corectă a parametrilor de bază la etapa de tricotare.</p>	<p>Absolventul identifică și reprezintă grafic legăturile de bază ale structurilor tricotate.</p>
Rezultatul învățării 19. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate proiecta diverse structuri de tricot în baza structurilor tip, resurselor disponibile, a termenelor limită și a rezultatelor așteptate.</i>			
<p>K₁. Principii de calcul ale parametrilor de structură.</p> <p>K₂. Structura tricotelor din bătătură cu desene de legătură și cu desene combinate.</p> <p>K₃. Influența structurii asupra proprietăților tricotelor.</p> <p>K₄. Structura tricotelor din urzeală cu</p>	<p>S₁. Calculează parametrii de structură ai tricotelor în baza caracteristicilor impuse.</p> <p>S₂. Proiectează structura tricotelor din bătătură cu desene de legătură și cu desene combinate.</p> <p>S₃. Proiectează structura tricotelor din urzeală.</p> <p>S₄. Stabilește influența structurii asupra</p>	<p>Absolventul proiectează autonom diverse structuri de tricot din bătătură și urzeală fiind responsabil de calitatea acestora.</p>	<p>Absolventul proiectează structuri tip de tricoturi.</p>

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
desene.	proprietăților tricotului.		
CP 9. TRICOTAREA ȘI FINISAREA TRICOTULUI			
Rezultatul învățării 20. Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica procedee de tricotare luând în considerare funcționalitatea elementelor și organelor mașinilor de tricotat.			
K₁. Procedee de tricotare și organe de formare a ochiurilor. K₂. Traectorii ale acelor de tricotare și analiza efectelor tehnologice posibile. K₃. Acționarea organelor de formare a ochiurilor. K₄. Mecanisme comune mașinilor de tricotat și parametri tehnologici ai operației de tricotare.	S₁. Distinge caracteristicile procedeei de tricotare cu buclare prealabilă și finală. S₂. Recunoaște fazele de obținere a ochiurilor. S₃. Descrie modul de interacțiune a organelor de formare a ochiurilor. S₄. Proiectează traiectoriile acelor de tricotare în funcție de efectul tehnologic scontat. S₅. Calculează parametri tehnologici necesari etapei de tricotare.	Absolventul aplică autonom procedee de tricotare fiind responsabil pentru corectitudinea utilizării procedeei.	Absolventul explică fazele de obținere a ochiurilor și modul de acționare a organelor de formare a acestora.
Rezultatul învățării 21. Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora procesul tehnologic de obținere a tricoturilor pe mașini rectilinii și circulare.			
K₁. Caracteristica componentelor mașinilor de tricotat rectilinii. K₂. Metode de obținere a tricoturilor metraj, în panouri, tricoturi conturate plan și spațial pe mașini rectilinii. K₃. Calculul producției mașinilor de tricotat rectilinii. K₄. Mașini de tricotat cu comenzi și selectare electronică. K₅. Caracteristica generală a mașinilor circulare de tricotat.	S₁. Descrie fontura cu ace de la mașinile rectilinii. S₂. Descrie lacătele cu came de acționare a acelor de tricotat. S₃. Descrie ansamblul de alimentare cu fir. S₄. Descrie ansamblul de tragere a tricotului. S₅. Stabilește tipul de panouri în funcție de mașinile de tricotat. S₆. Stabilește valoarea optimă a randamentului unei mașini de tricotat. S₇. Stabilește normele de timp pe faze de producere.	Absolventul elaborează autonom procesul tehnologic de obținere a tricoturilor pe mașini rectilinii și circulare, întocmește programa de tricotare și realizează practic mostra de tricot proiectată fiind responsabil pentru calitatea lucrărilor realizate.	Absolventul elaborează procesul tehnologic de obținere a tricoturilor pe mașini rectilinii sau circulare.

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<p>K₆. Procedee și procese tehnologice de producere a tricotelor simple și cu desene pe mașini rectilinii de tricotate.</p> <p>K₇. Scheme de principiu ale sistemelor de tricotare de la mașinile rectilinii și circulare.</p> <p>K₈. Mecanisme și elemente de reglare ale mașinilor rectilinii și circulare.</p>	<p>S₈. Elaborează procesul tehnologic de obținere a tricotelor pe mașini rectilinii și circulare.</p> <p>S₉. Aplică mecanisme și elemente de reglare ale mașinilor rectilinii și circulare la etapa de pregătire pentru tricotare.</p>		
ARIA OCUPȚIONALĂ 1: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL CONFECȚIILOR DIN ȚESĂTURI			
ARIA OCUPȚIONALĂ 2: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL TRICOTAJELOR			
CP 3/CP 9. PROIECTAREA CONSTRUCTIVĂ A PRODUSELOR VESTIMENTARE DIN ȚESĂTURI/TRICOT			
Rezultatul învățării 22. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate stabili datele inițiale necesare proiectării constructive a produselor vestimentare în funcție de grupul de purtători și sortiment.</i>			
<p>K₁. Structura anatomică a corpului uman.</p> <p>K₂. Caracteristica morfologică a corpului uman.</p> <p>K₃. Caracteristica dimensională a corpului uman cu aplicarea metodelor clasice și moderne.</p> <p>K₄. Tipologia dimensională a populației.</p> <p>K₅. Principii ale antropometriei dinamice.</p> <p>K₆. Adaosuri constructive necesare la proiectarea industrială a îmbrăcămintei.</p>	<p>S₁. Caracterizează din punct de vedere morfologic corpul uman.</p> <p>S₂. Preia măsurătorile corpului uman aplicând principiile antropometriei clasice.</p> <p>S₃. Stabilește parametrii corpului tip corespunzător dimensiunilor corpului individual.</p> <p>S₄. Stabilește efectul dinamic în poziții tipice activității desfășurate.</p> <p>S₅. Determină corespondența ergonomică a produsului vestimentar în dinamică.</p> <p>S₆. Stabilește adaosurile constructive în funcție de valoarea componentelor acestora.</p>	<p>Absolventul stabilește în mod autonom datele inițiale necesare proiectării industriale a îmbrăcămintei fiind responsabil pentru corectitudinea rezultatelor obținute.</p> <p>Absolventul coordonează activitatea grupului de persoane implicate în stabilirea datelor inițiale.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> – preia indicatorii dimensionali utilizați frecvent la proiectarea îmbrăcămintei; – stabilește corpul tip în baza indicatorilor dimensionali ai corpului individual; – marchează produsele vestimentare; – stabilește valorile tip pentru adaosurile constructive de bază.

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
Rezultatul învățării 23. Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora tipare de bază pentru diverse sortimente de îmbrăcăminte aplicând metode industriale de proiectare, inclusiv utilizând instrumente digitale.			
K₁. Criterii de clasificare și caracteristica metodelor de obținere a desfășuratelor corpului uman. K₂. Mijloace de obținere a formei produselor vestimentare. K₃. Elementele construcțiilor grafice utilizate în metodele clasice de proiectare. K₄. Principii de elaborare a tiparelor de bază (TB) pentru diferite tipuri de produse. K₅. Principii de verificare a calității TB.	S₁. Selectează argumentat metoda de proiectare. S₂. Identifică mijloacele de obținere a formei în funcție de tipul produsului și materialul utilizat. S₃. Aplică elementele construcțiilor grafice în funcție de metoda de proiectare selectată. S₄. Elaborează TB și construcții inițiale de model (CIM) pentru principalele tipuri de produse. S₅. Verifică calitatea TB și CIM proiectate.	Absolventul proiectează autonom TB și CIM, luând decizii privind mijloacele de obținere a formei, selectând metoda de proiectare adecvată. Își asumă responsabilitate deplină privind calitatea TB și CIM.	Absolventul aplică algoritmul de proiectare a TB cu unele erori remediabile.
Rezultatul învățării 24. Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate dezvolta construcții de model aplicând procedee de modelare constructivă cu cheltuieli minime de timp, inclusiv utilizând instrumente digitale.			
K₁. Principii de realizare a analizei modelului de produs vestimentar; K₂. Criterii de selectare a CIM. K₃. Procedee de modelare constructivă a produselor vestimentare. K₄. Condiții de aplicare a procedeelelor de modelare și reguli de verificare a corectitudinii construcției de model (CM).	S₁. Identifică particularitățile modelului în procesul de analiză. S₂. Selectează CIM în funcție de criteriile prestabilite; S₃. Elaborează CM aplicând procedee de modelare constructivă de tip I-IV; S₄. Utilizează un algoritm optim de elaborare a CM; S₅. Realizează verificarea calității CM.	Absolventul elaborează autonom CM utilizând diverse procedee de modelare constructivă, asumându-și responsabilitatea pentru raționalitatea aplicării procedeelelor și calitatea construcției.	Absolventul: – elaborează CM aplicând procedee de modelare constructivă de tip I și II; – elaborează CM aplicând procedee de modelare constructivă de tip III și IV cu unele erori remediabile.
Rezultatul învățării 25. Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica procedee de proiectare adaptate la particularitățile produselor vestimentare din diverse materiale, sortimente și grupe de purtători, inclusiv utilizând instrumente digitale.			
K₁. Particularități de proiectare a	S₁. Elaborează CM pentru produse din diverse	Absolventul elaborează	Absolventul elaborează CM respectând cerințele de bază

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

Programul de studii: Tehnologia și designul confecțiilor textile

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<p>produselor din tricot.</p> <p>K₂. Particularități de proiectare a produselor din piele.</p> <p>K₃. Particularități de proiectare a produselor din blană.</p> <p>K₄. Particularități de proiectare a produselor din materiale peliculizate.</p> <p>K₅. Particularități de proiectare a lenjeriei de corp.</p> <p>K₆. Particularități de proiectare a produselor vestimentare pentru copii, pe grupe de vârstă.</p>	<p>materiale ținând cont de particularitățile specifice.</p> <p>S₂. Elaborează CM pentru diverse produse din sortimentul lenjeriei de corp.</p> <p>S₃. Elaborează CM adaptate la particularitățile antropomorfoloșice ale copiilor din diverse grupe de vârstă.</p>	<p>autonom CM adaptate la particularitățile impuse de tipul de material, sortiment și grupa de purtători fiind responsabil pentru soluțiile adoptate.</p>	<p>impuse de particularitățile materiei prime, sortiment și grupa de purtători.</p>
<p>Rezultatul învățării 26. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora documentația constructivă necesară pentru lansarea produsului vestimentar în fluxul tehnologic, inclusiv utilizând instrumente digitale.</i></p>			
<p>K₁. Etape de elaborare și conținutul documentației de proiectare.</p> <p>K₂. Principii de elaborare a șabloanelor.</p> <p>K₃. Criterii de elaborare a mostrei etalon.</p> <p>K₄. Principii și metode de gradare a șabloanelor.</p> <p>K₅. Metode de asigurare a tehnologității construcției și economicității modelelor.</p>	<p>S₁. Elaborează șabloane principale, auxiliare și derivate conform Desenului aspectului general.</p> <p>S₂. Analizează indicatorii de poziționare a mostrei de produs.</p> <p>S₃. Propune soluții de remediere a defectelor constructive.</p> <p>S₄. Realizează gradarea șabloanelor conform tabelului de mărimi.</p> <p>S₅. Propune soluții de creștere a nivelului de tehnologitate a construcției și economicitate a modelelor.</p> <p>S₆. Elaborează pachetul de documente de proiectare necesar pentru lansarea</p>	<p>Absolventul elaborează autonom și responsabil documentația de proiectare adaptată la necesitățile întreprinderii de confecții.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> – elaborează setul de șabloane necesar pentru confecționarea produsului vestimentar; – recunoaște defectele constructive de bază și propune metode de remediere ale acestora.

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
	produsului în fabricație adaptat la particularitățile întreprinderii.		
Rezultatul învățării 27. Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate dezvolta serii și sisteme industriale de modele respectând valorile minime ale indicatorilor de calitate specifici.			
<p>K₁. Principii de proiectare a sistemelor de produse vestimentare prin metoda modelelor analogii.</p> <p>K₂. Principii de proiectare a seriilor raționale de sortiment.</p> <p>K₃. Principii de proiectare a sistemelor de modele utilizând metoda modulară.</p> <p>K₄. Principii de proiectare a sistemelor și șirurilor industriale de modele utilizând repere tipice unificate.</p> <p>K₅. Principii de proiectare a șirurilor constructiv unificate pe același TB și din repere unificate.</p> <p>K₆. Principii de proiectare a sistemelor de modele interschimbabile și compatibile.</p>	<p>S₁. Elaborează sisteme de produse vestimentare prin metoda modelelor analogii.</p> <p>S₂. Elaborează serii raționale de sortiment.</p> <p>S₃. Elaborează serii de modele prin aplicarea proiectării modulare.</p> <p>S₄. Elaborează șiruri constructiv unificate de modele.</p> <p>S₅. Elaborează sisteme de modele interschimbabile și compatibile.</p> <p>S₆. Evaluează seriile și sistemele elaborate în baza indicatorilor specifici.</p>	<p>Absolventul elaborează autonom modele noi de produse vestimentare aplicând diverse metode de proiectare în serii și sisteme industriale fiind responsabil pentru corectitudinea elaborării acestora.</p>	<p>Absolventul elaborează serii și sisteme de modele noi cu unele erori remediabile.</p>
CP 4/CP 10. PROIECTAREA TEHNOLOGICĂ A PRODUSELOR VESTIMENTARE DIN ȚESĂTURI/TRICOT			
Rezultatul învățării 28. Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate stabili metode adecvate de prelucrare tehnologică industrială a produselor vestimentare în funcție de material, sortiment și destinație, luând decizii asupra variantelor alternative în contexte imprevizibile.			
<p>K₁. Criterii de clasificare și parametri tehnici ai cusăturilor mecanice.</p> <p>K₂. Indicatorii de calitate de bază ai asamblărilor prin coasere, factorii ce</p>	<p>S₁. Identifică tipurile de asamblări, utilizate la confecționarea vestimentației.</p> <p>S₂. Analizează corelația între proprietățile materialelor textile și conținutul procesului</p>	<p>Absolventul stabilește autonom metode optime de prelucrare tehnologică a produselor vestimentare de</p>	<p>Absolventul stabilește metode alternative de prelucrare tehnologică a produselor vestimentare</p>

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<p>asigură rezistența asamblării la întindere, la rupere, la uzură.</p> <p>K₃. Esența proceselor de finisare termică și umidotermică a materialelor.</p> <p>K₄. Operațiile și metodele finisării umidotermice.</p> <p>K₅. Variante de prelucrare tehnologică a elementelor de produs de diferite tipuri în funcție de materialele utilizate.</p> <p>K₆. Indicatorii de evaluare a eficienței metodelor de prelucrare propuse.</p>	<p>tehnologic.</p> <p>S₃. Argumentează alegerea metodelor de prelucrare a elementelor produselor vestimentare de diferite tipuri și cu destinația diferită.</p> <p>S₄. Argumentează alegerea regimurilor de finisare umido-termică pentru diferite materiale textile.</p> <p>S₅. Analizează metodele de prelucrare a elementelor produselor vestimentare din punct de vedere al eficienței economice.</p>	<p>diferite tipuri în funcție de materialele utilizate fiind responsabil pentru soluțiile tehnologice adoptate.</p>	<p>tipice în funcție de materialele utilizate.</p>
<p>Rezultatul învățării 29. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate identifica principalele tipuri de utilaje tehnologice pentru fabricarea produselor vestimentare respectând corelația dintre proprietățile materialelor textile și conținutul/etapa procesului tehnologic.</i></p>			
<p>K₁. Criterii de clasificare tehnologică și constructivă a utilajului industrial al unei întreprinderi moderne.</p> <p>K₂. Firmele producătoare de utilaj universal, special, specializat și automat, caracteristica tehnologică a acestor mașini.</p> <p>K₃. Principiul de lucru al automatelor și semiautomatelor industriale și caracteristicile acestora.</p> <p>K₄. Fenomene nedorite la coasere.</p> <p>K₅. Reglările tehnologice ale mașinilor de cusut.</p>	<p>S₁. Recunoaște utilajul industrial în domeniu conform clasificării tehnologice și constructive.</p> <p>S₂. Identifică funcțiile utilajului cu destinație specială și specializată.</p> <p>S₃. Argumentează alegerea utilajului tehnologic pentru diferite etape ale procesului de pregătire-asamblare și finisare a confecțiilor în funcție de proprietățile materialelor textile.</p> <p>S₄. Efectuează reglarea tensiunii firului la ac și la apucător.</p>	<p>Absolventul identifică autonom și responsabil utilajul tehnologic necesar la diferite etape ale procesului de fabricație a îmbrăcăminte.</p>	<p>Absolventul identifică utilajul tehnologic necesar pentru fabricarea produselor vestimentare în funcție de destinația acestuia.</p>
<p>Rezultatul învățării 30. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora succesiunea tehnologică de prelucrare a produselor vestimentare de</i></p>			

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
diverse sortimente în funcție de structura produsului, tipul de materiale și utilajul tehnologic disponibil/necesar.			
<p>K₁. Noțiuni privind structura și legăturile procesului tehnologic.</p> <p>K₂. Schema generală de asamblare a produselor vestimentare de diferite tipuri.</p> <p>K₃. Metodele alternative de prelucrare și asamblare a produselor vestimentare de diferite tipuri.</p> <p>K₄. Principiile și regulile de prezentare a succesiunii tehnologice de confecționare a produselor vestimentare și a metodelor de prelucrare a elementelor de produs în formă grafică.</p> <p>K₅. Documentația normativ-tehnică (DNT) pentru procesul de fabricație.</p>	<p>S₁. Elaborează schemele generale de asamblare a produselor vestimentare în funcție de diferite soluții constructiv-decorative ale acestora și materialele utilizate.</p> <p>S₂. Elaborează succesiunea tehnologică și modelele grafice de confecționare a produselor vestimentare de diferite tipuri și din diverse materiale textile.</p> <p>S₃. Elaborează grafic schemele de prezentare a metodelor de prelucrare a elementelor de produs în scara potrivită.</p> <p>S₄. Verifică respectarea parametrilor tehnologici și ai regimurilor de prelucrare a confecțiilor în procesul de fabricație.</p> <p>S₅. Elaborează măsurile privind optimizarea procesului tehnologic de confecționare a produselor de îmbrăcăminte.</p>	<p>Absolventul elaborează autonom succesiuni tehnologice de confecționare a produselor vestimentare de diferite tipuri și grad de complexitate, aplicând responsabil diverse metode de prelucrare industrială.</p>	<p>Absolventul elaborează succesiuni tehnologice de confecționare a produselor vestimentare tipice în baza metodelor de prelucrare existente.</p>
Rezultatul învățării 31. Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate determina normele de timp pe faze tehnologice aplicând metode adecvate de normare a muncii.			
<p>K₁. Principii de bază ale normării tehnice a muncii.</p> <p>K₂. Structura normei timpului de muncă.</p> <p>K₃. Metode de determinare a normelor de timp.</p> <p>K₄. Datele inițiale pentru normarea operațiilor în dependență de tipurile lucrărilor.</p>	<p>S₁. Identifică metoda adecvată de normare a muncii în funcție de situația în cauză.</p> <p>S₂. Determină normele de timp pe faze tehnologice pentru procesele tehnologice în acțiune.</p> <p>S₃. Determină normele de timp pe faze tehnologice pentru procesele tehnologice proiectate.</p>	<p>Absolventul determină în mod autonom normele de timp pe faze tehnologice de diferite tipuri aplicând responsabil metode potrivite de normare a muncii.</p>	<p>Absolventul determină normele de timp pe faze tehnologice aplicând metoda statistico-experimentală.</p>

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
K₅ . Algoritmul normării fazelor tehnologice prin metoda statistico-experimentală și metode analitice.			
Rezultatul învățării 32. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate identifica caracteristicile tehnico-economice ale procesului tehnologic și metodele de creștere a sustenabilității produselor și proceselor.</i>			
<p>K₁. Parametrii tehnici și economici care caracterizează procesele tehnologice în secția de cusut.</p> <p>K₂. Factorii ce determină caracteristicile tehnico-economice ale procesului tehnologic.</p> <p>K₃. Metode de determinare a indicatorilor care caracterizează eficiența proceselor tehnologice în secția de cusut.</p> <p>K₄. Noțiunea de sustenabilitate în confecționarea produselor din industria ușoară.</p> <p>K₅. Aspecte de producere industrială cu impact major asupra sustenabilității și metode de creștere a acesteia.</p> <p>K₆. Impactul sustenabilității asupra mediului.</p> <p>K₇. Abordări alternative pentru industria de textile și confecții.</p> <p>K₈. Criterii și indicatori de evaluare a sustenabilității.</p>	<p>S₁. Analizează caracteristicile tehnico-economice ale procesului tehnologic.</p> <p>S₂. Identifică factorii ce influențează eficiența proceselor tehnologice existente.</p> <p>S₃. Elaborează soluțiile tehnice și tehnologice pentru sporirea productivității muncii în secția de cusut.</p> <p>S₄. Definește sustenabilitatea și evaluează modul în care problemele sustenabilității sunt abordate în industria ușoară.</p> <p>S₅. Propune soluții pentru creșterea sustenabilității corporative și a produselor prin condiții de lucru oferite, sustenabilitatea tehnologiei, a echipamentului și achizițiilor.</p> <p>S₆. Dezvoltă o strategie sustenabilă de reducere a impactului asupra mediului.</p> <p>S₇. Selectează cele mai potrivite metode de analiză a soluțiilor prin care activitatea companiei se desfășoară într-o manieră responsabilă din punct de vedere al mediului, social și economic.</p>	<p>Absolventul identifică în mod autonom caracteristicile tehnico-economice ale procesului tehnologic asumându-și responsabilitate pentru măsurile propuse în vederea optimizării acestora și argumentează metode de creștere a sustenabilității produselor și proceselor fiind responsabil pentru impactul produs asupra mediului.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifică majoritatea caracteristicilor tehnico-economice ale procesului tehnologic în secția de cusut; - identifică procesele tehnologice cu impact substanțial asupra sustenabilității; - aplică metode de creștere a sustenabilității produselor.

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
CP 5/CP 11. ORGANIZAREA PROCESULUI DE FABRICAȚIE A PRODUSELOR VESTIMENTARE DIN ȚESĂTURI/TRICOT			
Rezultatul învățării 33. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora documentația tehnologică necesară lansării produsului vestimentar în fluxul tehnologic, inclusiv utilizând instrumente digitale.</i>			
<p>K₁. Tipurile de documentație tehnologică, necesară lansării produsului vestimentar în flux și destinația, valoarea practică a acestora.</p> <p>K₂. Principiile de bază ale elaborării documentației tehnologice necesare lansării produsului vestimentar în flux.</p> <p>K₃. Metodologia elaborării documentației tehnologice necesare lansării produsului vestimentar în flux în funcție de tipul liniei tehnologice.</p> <p>K₄. Tipurile de instrumente digitale care pot fi utilizate la elaborarea documentației tehnologice.</p> <p>K₅. Principiile de verificare a corectitudinii documentației tehnologice elaborate.</p>	<p>S₁. Selectează argumentat tipurile documentației tehnologice necesare lansării produsului vestimentar în flux.</p> <p>S₂. Identifică metoda de elaborare a documentației tehnologice în funcție de tipul, capacitatea întreprinderii, forma de organizare a liniei tehnologice.</p> <p>S₃. Aplică instrumente digitale pentru elaborarea documentației tehnologice.</p> <p>S₄. Elaborează documentația tehnologică, necesară lansării produsului vestimentar în flux.</p> <p>S₅. Verifică corectitudinea documentației tehnologice elaborate.</p>	<p>Absolventul elaborează autonom documentația tehnologică necesară lansării produsului vestimentar în fluxuri de diferite tipuri sau pentru întreprinderi de specializare și capacitate diferită și este responsabil pentru corectitudinea documentației elaborate.</p>	<p>Absolventul elaborează documentația tehnologică necesară lansării produsului vestimentar în fluxuri de tip agregat și/sau agregat-grupă.</p>
Rezultatul învățării 34. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate evalua eficiența proceselor de fabricație a produselor vestimentare în flux respectând principiile de organizare științifică a muncii.</i>			
<p>K₁. Principiile de organizare a procesului de fabricație în flux, avantaje și riscuri.</p>	<p>S₁. Analizează forma de organizare a liniilor tehnologice existente și proiectate în baza criteriilor prestabilite.</p>	<p>Absolventul în mod autonom analizează, propune sau alege</p>	<p>Absolventul: - caracterizează formele de organizare a liniilor</p>

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<p>K₂. Parametrii de funcționare a liniilor tehnologice și particularități de determinare a acestora în funcție de forma de organizare a liniilor tehnologice și tipul lansării modelelor noi în flux.</p> <p>K₃. Factorii ce determină tipul fluxului, caracteristica acestora.</p> <p>K₄. Forme de organizare a liniilor tehnologice și criteriile de alegere a acestora.</p> <p>K₅. Caracteristica locului de muncă: definire, elemente componente, tipuri.</p> <p>K₆. Principii, reguli de organizare științifică a locurilor de muncă în flux.</p> <p>K₇. Etapele de raționalizare a organizării locului de muncă.</p> <p>K₈. Metodologia determinării eficienței procesului tehnologic în funcție de modul de organizare a locului de muncă.</p>	<p>S₂. Identifică neajunsurile în organizarea procesului de fabricație în flux la întreprindere în acțiune.</p> <p>S₃. Elaborează măsuri privind îmbunătățirea procesului de fabricație în flux din punct de vedere a modului de organizare a procesului.</p> <p>S₄. Determină parametrii de funcționare a liniilor tehnologice de diferite tipuri.</p> <p>S₅. Identifică neconformitățile în organizarea locurilor de muncă în secția de cusut.</p> <p>S₆. Elaborează măsurile tehnice și organizatorice pentru raționalizarea organizării locului de muncă.</p> <p>S₇. Evaluează eficiența proceselor de fabricație a produselor vestimentare în flux.</p> <p>S₈. Analizează eficiența diferitelor variante de organizare a locurilor de muncă în flux în baza criteriilor prestabilite.</p>	<p>argumentat forma de organizare potrivită a procesului de fabricație a produselor vestimentare în flux, analizează și propune variantele optime de organizare a locurilor de muncă în flux în funcție de particularitățile procesului de fabricație fiind responsabil pentru eficiența formelor de organizare și măsurilor propuse.</p>	<p>tehnologice la întreprindere existentă utilizând principiile de funcționalitate a fluxurilor tehnologice;</p> <p>- elaborează variante de organizare a locurilor de muncă în flux pentru diferite tipuri de locuri de muncă.</p>
<p>Rezultatul învățării 35. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate proiecta sisteme de fabricație adaptate la condițiile întreprinderii de confecții/tricotaje de diferite tipuri și nivelul de specializare.</i></p>			
<p>K₁. Tipuri de întreprinderi de confecții/tricotaje după capacitatea și nivelul de specializare.</p>	<p>S₁. Identifică funcțiile de bază și lista lucrărilor ale sistemelor de fabricație în dependență de capacitatea și nivelul de specializare a</p>	<p>Absolventul proiectează autonom sisteme de fabricație în cadrul secțiilor</p>	<p>Absolventul realizează calculul tehnologic al secțiilor de producere cu</p>

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<p>K₂. Schemele structurale ale întreprinderilor de confecții/tricotaje cu ciclul de producere finisat și nefinisat.</p> <p>K₃. Sisteme de fabricație ale întreprinderilor în funcție de criteriile prestabilite.</p> <p>K₄. Etapele proiectării sistemelor de fabricație de diferite tipuri.</p> <p>K₅. Metodologia de calcul al numărului de executori, utilajului și al suprafeței efective a sistemelor de fabricație de diferite tipuri.</p> <p>K₆. Cerințe de amplasare a utilajului tehnologic pe planul secțiilor de producere.</p> <p>K₇. Particularitățile de proiectare a sistemelor de fabricație în funcție de capacitatea și specializarea întreprinderii.</p>	<p>întreprinderii.</p> <p>S₂. Determină etapele de proiectare a sistemelor de fabricație de diferite tipuri.</p> <p>S₃. Stabilește argumentat dotarea tehnico-organizatorică a lucrărilor în secțiile de producere.</p> <p>S₄. Efectuează calculele tehnologice ale sistemelor de fabricație în funcție de datele inițiale.</p> <p>S₅. Elaborează amplasarea utilajului pe planul secțiilor de producere în baza calculelor efectuate.</p>	<p>de producere ale întreprinderilor de confecții de diferite tipuri și nivel de specializare și este responsabil de funcționalitatea proiectelor realizate.</p>	<p>amplasarea în linii generale a utilajului necesar.</p>
<p>Rezultatul învățării 36. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora măsuri pentru optimizarea sistemelor de fabricație în acțiune cu cheltuieli minime de timp și materiale.</i></p>			
<p>K₁. Caracteristica indicatorilor tehnico-economici (ITE) ce determină eficiența sistemelor de fabricație de diferite tipuri.</p> <p>K₂. Metodologia de calcul al ITE ai sectoarelor/secțiilor de producere.</p>	<p>S₁. Identifică indicatorii tehnico-economici necesare pentru stabilirea eficienței sistemelor de fabricație existente sau proiectate.</p> <p>S₂. Calculează ITE pentru fiecare sector de producere utilizând metoda respectivă.</p>	<p>Absolventul în mod autonom elaborează măsurile pentru optimizarea sistemelor de fabricație existente și este responsabil pentru eficiența acestor</p>	<p>Absolventul realizează calculele indicilor tehnico-economici ai sistemelor de fabricație existente.</p>

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

COMPETENȚA GENERALĂ/PROFESIONALĂ (CG/CP _{1-N})			NIVELUL MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (RÎ _{1-N})			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
<p>K₃. Metode de optimizare a sistemelor de fabricație existente cu cheltuieli minime de timp și materiale.</p> <p>K₄. Reguli de proiectare a sistemelor de fabricație noi cu cheltuieli minime de timp și materiale.</p>	<p>S₃. Analizează valorile ITE ai sistemelor de fabricație de diferite tipuri argumentând rezultatele obținute.</p> <p>S₄. Elaborează măsurile pentru optimizarea sistemelor de fabricație existente asigurând eficiența și continuitatea proceselor tehnologice.</p>	sisteme.	

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

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

1. CERINȚE GENERALE

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

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

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

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

Rezultatele învățării evaluate prin probele Examenului de licență

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

Nr. crt.	Rezultate ale învățării
<i>Absolventul poate:</i>	
ARIA OCUPAȚIONALĂ 1: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL CONFECȚIILOR DIN ȚESĂTURI	
ARIA OCUPAȚIONALĂ 2: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL TROCOTAJELOR	
1.	stabili proprietățile produselor vestimentare în funcție de destinația acestora și condițiile de exploatare în baza cerințelor unui grup-țintă de purtători cu referire la sortimente de produse vestimentare aplicând diferite modalități de comunicare și diverse instrumente și tehnici de cercetare
2.	distinge materialele textile pentru a determina diferențele dintre acestea în funcție de componența fibroasă/chimică, structură, tehnologie de fabricare și proprietățile acestora
3.	evalua materialele pe baza caracteristicilor de calitate în contextul aplicării lor în procesul de fabricare a confecțiilor textile și din piele selectând argumentat între variantele alternative
4.	stabili datele inițiale necesare proiectării constructive a produselor vestimentare în funcție de grupul de purtători și sortiment
5.	dezvolta construcții de model aplicând procedee de modelare constructivă cu cheltuieli minime de timp, inclusiv utilizând instrumente digitale
6.	aplica procedee de proiectare adaptate la particularitățile produselor vestimentare din diverse materiale, sortimente și grupe de purtători, inclusiv utilizând instrumente digitale
7.	elabora documentația constructivă necesară pentru lansarea produsului vestimentar în fluxul tehnologic, inclusiv utilizând instrumente digitale
8.	dezvolta serii și sisteme industriale de modele respectând valorile minime ale indicatorilor de calitate specifici
9.	stabili metode adecvate de prelucrare tehnologică industrială a produselor vestimentare în funcție de material, sortiment și destinație, luând decizii în mod autonom asupra variantelor alternative în contexte imprevizibile
10.	identifica principalele tipuri de utilaje tehnologice pentru fabricarea produselor vestimentare respectând corelația dintre proprietățile materialelor textile și conținutul/etapa procesului tehnologic
11.	elabora succesiunea tehnologică de prelucrare a produselor vestimentare de diverse sortimente în funcție de structura produsului, tipul de materiale și utilajul tehnologic disponibil/necesar
12.	identifica caracteristicile tehnico-economice ale procesului tehnologic și metodele de creștere a sustenabilității produselor și proceselor
13.	elabora documentația tehnologică necesară lansării produsului vestimentar în fluxul tehnologic, inclusiv utilizând instrumente digitale
14.	elabora măsuri pentru optimizarea sistemelor de fabricație în acțiune cu cheltuieli minime de timp și materiale
ARIA OCUPAȚIONALĂ 1: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL CONFECȚIILOR DIN ȚESĂTURI	
15.	selecta/elabora pachetul optim de materiale de bază și auxiliare din variantele alternative disponibile pentru un produs în funcție de sortiment, model și destinația acestuia
ARIA OCUPAȚIONALĂ 2: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL TROCOTAJELOR	

16.	distinge structura tricotelor în vederea proiectării și dezvoltării structurilor noi
17.	proiecta diverse structuri de tricot în baza structurilor tip, resurselor disponibile, a termenelor limită și a rezultatelor așteptate
18.	elabora procesul tehnologic de obținere a tricotelor pe mașini rectilinii și circulare

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

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

Rezultatele învățării evaluate prin Proiectul de licență

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

Nr. crt.	Rezultate ale învățării
<i>Absolventul poate:</i>	
ARIA OCUPAȚIONALĂ 1: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL CONFECȚIILOR DIN ȚESĂTURI	
ARIA OCUPAȚIONALĂ 2: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL TROCOTAJELOR	
1.	stabili proprietățile produselor vestimentare în funcție de destinația acestora și condițiile de exploatare în baza cerințelor unui grup-țintă de purtători cu referire la sortimente de produse vestimentare aplicând diferite modalități de comunicare și diverse instrumente și tehnici de cercetare
2.	expune concepte estetice proprii exprimând echilibrul plastic prin prisma noțiunilor de bază
3.	reproduce desenul figurii umane analizând proporțiile și particularitățile de anatomie plastică a corpului uman
4.	elabora schițe de model aplicând principii și mijloace de expresie plastică și adapta elementele de grafică de costum către conceptul estetic al produsului de îmbrăcăminte și particularitățile de textură, factură ale formei
5.	elabora desenul tehnic al produsului de îmbrăcăminte analizând caracteristicile figurii umane prin studiul proporțiilor și particularităților de conformație
6.	elabora colecții/sisteme industriale pentru diferite grupe de purtători utilizând diverse metode de dezvoltare al conceptului estetic
7.	stabili datele inițiale necesare proiectării constructive a produselor vestimentare în funcție de grupul de purtători și sortiment
8.	elabora tipare de bază pentru diverse sortimente de îmbrăcăminte aplicând metode industriale de proiectare, inclusiv utilizând instrumente digitale
9.	dezvolta construcții de model aplicând procedee de modelare constructivă cu cheltuieli minime de timp, inclusiv utilizând instrumente digitale
10.	aplica procedee de proiectare adaptate la particularitățile produselor vestimentare din diverse materiale, sortimente și grupe de purtători, inclusiv utilizând instrumente digitale
11.	elabora documentația constructivă necesară pentru lansarea produsului vestimentar în fluxul tehnologic, inclusiv utilizând instrumente digitale
12.	dezvolta serii și sisteme industriale de modele respectând valorile minime ale indicatorilor de calitate specifici
13.	stabili metode adecvate de prelucrare tehnologică industrială a produselor vestimentare în funcție de material, sortiment și destinație, luând decizii în mod autonom asupra variantelor

	alternative în contexte imprevizibile
14.	identifica principalele tipuri de utilaje tehnologice pentru fabricarea produselor vestimentare respectând corelația dintre proprietățile materialelor textile și conținutul/etapa procesului tehnologic
15.	elabora succesiunea tehnologică de prelucrare a produselor vestimentare de diverse sortimente în funcție de structura produsului, tipul de materiale și utilajul tehnologic disponibil/necesar
16.	determina normele de timp pe faze tehnologice aplicând metode adecvate de normare a muncii
17.	identifica caracteristicile tehnico-economice ale procesului tehnologic și metodele de creștere a sustenabilității produselor și proceselor
18.	elabora documentația tehnologică necesară lansării produsului vestimentar în fluxul tehnologic, inclusiv utilizând instrumente digitale
19.	evalua eficiența proceselor de fabricație a produselor vestimentare în flux respectând principiile de organizare științifică a muncii
20.	proiecta sisteme de fabricație adaptate la condițiile întreprinderii de confecții de diferite tipuri și nivelul de specializare sau elabora măsuri pentru optimizarea sistemelor de fabricație în acțiune cu cheltuieli minime de timp și materiale
21.	utiliza aplicații grafice pentru a obține desene tehnice și grafice în funcție de sarcina de realizat respectând termene limită și asigurând rezultate așteptate
22.	utiliza module disponibile ale sistemului automatizat de proiectare în cadrul întreprinderii de confecții și propune extinderea funcționalităților sale
ARIA OCUPAȚIONALĂ 1: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL CONFECȚIILOR DIN ȚESĂTURI	
23.	selecta/elabora pachetul optim de materiale de bază și auxiliare din variantele alternative disponibile pentru un produs în funcție de sortiment, model și destinația acestuia
ARIA OCUPAȚIONALĂ 2: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL TROCOTAJELOR	
24.	distinge structura tricotelor în vederea proiectării și dezvoltării structurilor noi
25.	proiecta diverse structuri de tricot în baza structurilor tip, resurselor disponibile, a termenelor limită și a rezultatelor așteptate
26.	aplica procedee de tricotare luând în considerare funcționalitatea elementelor și organelor mașinilor de tricotat
27.	elabora procesul tehnologic de obținere a tricotelor pe mașini rectilinii și circulare

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

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

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

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

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

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

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

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

1	2	3	4	5	6
COLECȚIA DE MÂODELE/PRODUSUL VESTIMENTAR					
Corespunderea cu conceptul PL	– Reflectă în totalitate conceptul artistic elaborat.	– Reflectă în general conceptul artistic elaborat.	– Reflectă parțial conceptul artistic elaborat.	- Nu reflectă conceptul artistic elaborat.	0,25
Calitatea colecției/ produsului vestimentar prezentat	– Produsele nu prezintă defecte constructive. – Prelucrarea tehnologică a produsului corespunde cerințelor tehnice, sunt selectate și aplicate metode optime de prelucrare.	– Produsele vestimentare prezintă defecte constructive nesemnificative. – Prelucrarea tehnologică a produsului corespunde cerințelor tehnice.	– Poziționarea produselor pe corp se realizează cu mici defecte remediabile. – Prelucrarea tehnologică a produsului este realizată cu mici abateri remediabile.	– Poziționarea produselor pe corp se realizează cu defecte dificil de remediat. – Prelucrarea tehnologică a produsului prezintă defecte vizibile dificil de remediat.	
MEMORIUL EXPLICATIV					
Actualitatea temei PL	– Tema proiectului corelează totalmente cu tendințele și necesitățile industriei de confecții.	– Tema proiectului corelează în temei cu tendințele și necesitățile industriei de confecții.	– Tema proiectului corelează parțial cu tendințele și necesitățile industriei de confecții.	- Tema proiectului nu corelează cu tendințele și necesitățile industriei de confecții.	0,05
Prezența componentelor structurale de bază	– Memoriul conține cadru teoretic și aplicativ de specialitate în proporție de 20-30% fiecare.	– Memoriul conține cadru teoretic și aplicativ de specialitate suficient de echilibrat.	– Memoriul conține cadru teoretic și aplicativ de specialitate parțial dezechilibrat.	- Memoriul conține cadru teoretic și aplicativ de specialitate dezechilibrat.	0,05
Calitatea analizei teoretice	– Procesarea și analiza teoretică, implicarea critică, interpretativă a autorului este bună.	– Procesarea și analiza teoretică, implicarea critică, interpretativă a autorului este suficient de bună.	– Procesarea și analiza teoretică, implicarea critică, interpretativă a autorului este generală, fără aspecte concrete.	- Procesarea și analiza teoretică prezentată denotă lipsă de implicare critică, interpretativă a autorului.	0,1

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

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

4. STABILIREA NIVELULUI MINIM DE COMPETENȚĂ

Proba teoretică a Examenului de licență

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

Proiectul de licență

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

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

Instrumente de evaluare

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

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

Pentru proba practică a Examenului de licență vor fi elaborate:

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

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

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

ASIGURAREA CALITĂȚII STANDARDULUI DE CALIFICARE

Etapă	Descriptori/Dovezi
Inițierea procesului de elaborare a standardului de calificare	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Ministerul Educației și Cercetării</i>, în cadrul Proiectului „Învățământul superior din Moldova” (Moldovan Hight Education), finanțat de Banca Mondială, a inițiat procesul de elaborare a standardelor de calificare. - Prin ordinul nr. 1639/2021 Cu privire la constituirea Grupurilor de lucru pentru elaborarea standardelor de calificare, Ministerul Educației și Cercetării a dispus elaborarea standardelor de calificare pentru domeniul general de studiu 072 <i>Tehnologii de fabricare și prelucrare</i>.
Elaborarea standardului de calificare	<p>La baza elaborării standardului de calificare este pus standardul de competență pentru calificarea <i>Inginer licențiat în Tehnologia și designul confecțiilor textile</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"> - au participat la trainingul „Elaborarea calificărilor în învățământul profesional tehnic și superior” cu durata de 16 ore (contact direct) - au participat la trainingul „Implementarea Cadrului național al calificărilor din Republica Moldova” cu durata de 40 ore (contact direct) - au participat la trainingul „Proceduri și instrumente pentru descrierea calificărilor, promovarea unor noi calificări, monitorizarea, evaluarea periodică și actualizarea Cadrului național al calificărilor”, cu durata de 24 ore (contact direct) - au participat la elaborarea profilurilor și standardelor ocupaționale din domeniul industriei ușoare - au elaborat standarde de calificare din domeniul industriei ușoare - sunt desemnați în calitate de experți în dezvoltarea standardelor de calificare profesională prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării - au participat la elaborarea documentelor de politici educaționale privind elaborarea, revizuirea și validarea standardelor de calificare profesională - au elaborat și recenzat Curriculum-uri la programele de studii din domeniul industriei ușoare. <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 „Cristina MRS” SRL.</p>
Validarea standardului de calificare	<ul style="list-style-type: none"> - Standardul de calificare a fost avizat de Comitetul sectorial pentru formarea profesională în ramura industria ușoară (CSIU) și 7 potențiali angajatori: SRL „Artizana”, SRL „INSTACON”, ÎCS „Steaua Reds” SA, SC „Maican-com” SRL, „MarEni Pattern Design” SRL, SRL VIOMAS TEX, SA „Tricon”, reprezentanții acestora au fost implicați în procesul de consultare în calitate de

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

	<p>parteneri sociali la elaborarea standardului de calificare <i>Inginer licențiat în Tehnologia și designul confecțiilor textile</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Procesul-verbal nr. 1 din 15.09.2022 al Comisiei de validare (se anexează). - Standardul de calificare a fost avizat de Comisia de validare la 15.09.2022 (Avizul Comisiei se anexează).
Implementarea standardului de calificare	<p>Universitatea Tehnică a Moldovei în calitate de prestator al programului de studii superioare de licență <i>Tehnologia și designul confecțiilor textile</i> va:</p> <ul style="list-style-type: none"> - revizui și adapta Planul de învățământ și Curricula disciplinelor pentru programul de studii superioare de licență <i>Tehnologia și designul confecțiilor textile</i> conform cerințelor standardului de calificare; - organiza și desfășura evaluarea rezultatelor învățării absolvenților programului de studii superioare de licență în scopul acordării calificării <i>Inginer licențiat</i>, în temeiul rezultatelor învățării din prezentul standard de calificare.
Mecanisme de feedback și de îmbunătățire continuă a calității	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Facultatea de Design a UTM</i> este responsabilă pentru colectarea feedback-ului de la părțile interesate în această calificare. - Drept teme 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. - 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.
Asigurarea transparenței	<p>Standardul de calificare va fi publicat pe pagina web oficială a Ministerului Educației și Cercetării și înscris în Registrul Național al Calificărilor.</p>

STANDARD DE COMPETENȚĂ

INGINER LICENȚIAT, TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL CONFECȚIILOR TEXTILE

(se indică titlul și calificarea)

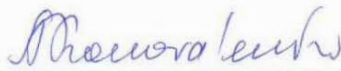
NIVEL 6 CNC

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

Membrii
Comisiei de validare



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



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



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



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



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

„ 15 ” 09 2022

Standardul de competență pentru calificarea *Inginer licențiat* în **TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL CONFECȚIILOR TEXTILE** 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, ÎNCĂLȚĂMINTE ȘI ARTICOLE DIN PIELE)**.

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

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

1. INFORMAȚII GENERALE

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

<p>Standardul de competență a fost consultat cu:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. GANGURA Gheorghe, președinte, Comitetul sectorial pentru formarea profesională în ramura industria ușoară din Republica Moldova 2. TENTIUC Pavel, director general, SRL „Artizana” 3. AXENTI Pavel, director general, SRL „INSTACON” 4. MARIAN-ENI Larisa, administratoare, MarEni Pattern Design SRL 5. VRABII Vitali, director, SRL „VIOMAX TEX” 6. COJOCARU Violeta, directoare executivă, ÎCS „Steaua Reds” SA 7. MAICAN Victor, director general, SC „Maican-com” SRL 8. MARTIENCO Elena, designer/modelier-constructor, SA „Tricon”
<p>Standardul de competență validat și aprobat de Comisia de validare, aprobată prin ordinul Ministerului Economiei nr. 78 din 24.08.2022</p>	<p>Proces-verbal nr. 1 din 15.09.2022 de validare a Standardului de competență pentru <i>Inginerul licențiat în Tehnologia și designul confecțiilor textile</i>, nivel 6 CNC.</p>

1.2. INFORMAȚII PRIVIND CORELAREA CU CLASIFICATOARELE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE		
1.2.1 CARACTERISTICILE OCUPAȚIONALE CONFORM CLASIFICATOARELOR PIEȚEI MUNCII		
Clasificatorul ocupațiilor din Republica Moldova CORM (006-2021) https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=12947&lang=ro	Clasificarea europeană a aptitudinilor /competențelor, calificărilor și ocupațiilor (ESCO 08) https://esco.ec.europa.eu/ro/classification/occupati_on_main#overlayspin	Clasificarea internațională Standard al Ocupațiilor (ISCO 08) https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreg_orts/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_172572.pdf
2 SPECIALIȘTI/SPECIALISTE ÎN DIVERSE DOMENII DE ACTIVITATE 21 Specialiști/specialiste în domeniul științei și ingineriei	2 SPECIALIȘTI ÎN DIVERSE DOMENII 21 Specialiști în domeniul științei și ingineriei	2 PROFESIONIȘTI 21 Profesioniști în știință și inginerie
1.2.2. CARACTERISTICILE OCUPAȚIONALE CONFORM CLASIFICATOARELOR ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE		
Clasificatorul activităților economice din Republica Moldova CAEM Rev. 2 https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114680&lang=ro	Clasificarea Statistică a Activităților Economice din Comunitatea Europeană (Statistical Classification of Economic Activities in the European Community, NACE Rev. 2) https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-ra-07-015	Clasificarea Internațională Industrială Standard a tuturor Activităților Economice (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities, ISIC Rev. 4) https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4e.pdf
C. INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE 14 Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	C FABRICARE C.14 Fabricarea de îmbrăcăminte	C FABRICARE 14 Fabricarea produselor de îmbrăcăminte
1.1.3. CORELAREA CALIFICĂRII CONFORM CLASIFICATOARELOR EDUCAȚIONALE		
Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al specialităților în învățământul superior https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=121862&lang=ro	Clasificarea Internațională Standard a Educației (ISCED -2011) https://mecc.gov.md/ro/content/clasificarea-internationala-standard-educatiei-isced-2011-0	Clasificarea domeniilor educației și formării profesionale (ISCED-F-2013) http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/isced-fields-of-education-and-training-2013-en.pdf
07 Inginerie, tehnologii de prelucrare, arhitectură și construcții 072 Tehnologii de fabricare și prelucrare 0723 Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele) 0723.1 Tehnologia și designul confecțiilor textile	Învățământ superior de licență, ciclul I, nivelul 6 ISCED 5 Construcții de mașini, manufacturare și construcții 54 Manufacturare și procesare Procesare alimente și băuturi, textile, <u>îmbrăcăminte</u> , încălțăminte, pielărie, materiale (lemn, hârtie, plastic, sticlă), minerit și extracție	07 Inginerie, producție și construcții 072 Fabricare și prelucrare 0723 Textile (îmbrăcăminte, încălțăminte și articole din piele)

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

Nivel de competență/abilitate, conform ISCO-08	4
Cadrul național al calificărilor din Republica Moldova	Nivel 6 CNC
Referire la Cadrul European al Calificărilor (EQF)	Echivalent nivel 6 EQF
IDENTIFICAREA OCUPAȚIILOR TIPICE	
Ocupații tipice (CORM)	Ocupații tipice (ESCO)
214112 Inginer proiectant/ingineră proiectantă în industrie și producție 214114 Inginer tehnolog/ingineră tehnologă în industrie și producție 214118 Inginer/ingineră în industria articolelor de îmbrăcăminte și produselor textile 214125 Inginer/ingineră normarea muncii 216311 Modelier/modelieră confecții 216313 Proiectant/proiectantă îmbrăcăminte	2141.1 Tehnolog confecții 2141.4 Inginer sisteme de producție industriale 2141.4.1 Inginer procese de fabricație 2141.4.2 Inginer de producție/Ingineră de producție 2141.10 Inginer de procese industriale 2163.1 Designer industrial 2163.1.2 Designer costume
Specializări/opțiuni (arii ocupaționale)	1. Tehnologia și designul confecțiilor din țesături 2. Tehnologia și designul tricotajelor
Tendențe și preocupări de viitor în domeniul de formare profesională	1) Reducerea consumului de resurse într-o economie circulară 2) Elaborarea și confecționarea îmbrăcăminte personalizate 3) Digitalizarea și optimizarea lanțului valoric: proiectarea-producția-comercializarea produselor vestimentare 4) Dezvoltarea îmbrăcăminte utilizând tehnologia 3D 5) Dezvoltarea îmbrăcăminte inteligente 6) Asigurarea sustenabilității industriei de confecții prin elaborarea conceptelor și fabricarea produselor vestimentare sustenabile 7) Utilizarea resurselor regenerabile și tehnologiilor prietenoase mediului 8) Optimizarea proceselor și sistemelor de fabricație
Ocupații de viitor	1. Planificator lanț de aprovizionare 2. Controlor lanț de aprovizionare 3. Creator modele de îmbrăcăminte digitală 4. Designer experiență client 5. Stilist tehnologic 6. Specialist în reciclarea îmbrăcăminte 7. Specialist pentru import și export confecții 8. Specialist în marketing digital 9. Marketolog responsabilitate socială și durabilă

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

1.3. ALTE INFORMAȚII RELEVANTE		
Titlul calificării profesionale în limba străină:		
Română	Engleză	Rusă
Inginer licențiat, nivel 6 CNC	Bachelor of engineering, level 6 RMNQF	Бакалавр в инженерии, 6 уровень НРК
Franceză	Germană	Italiană
Baccalauréat en génie, niveau 6 CNQ	Bachelor Ingenieur, Stufe 6 NQR	Laurea in ingegneria, first-cycle degrees, livello 6 QNQ
Anexe la standardul de competență:		
Anexa 1	Codul de conduită al inginerului/Code of Ethics for Engineers https://www.ecec.net/fileadmin/pdf/ECEC-Code-of-Conduct.pdf NSPE Code of Ethics for Engineers https://www.nspe.org/resources/ethics/code-ethics 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/8/4/231]	
Anexa 2	Competențe digitale https://www.sbs-sme.eu/sites/default/files/publications/SBS_ecompetence%20brochure.pdf Grilă de auto-evaluare a competențelor digitale Europass, 2015 https://tic.diferite.ro/wp-content/uploads/2021/04/Competente_digitale_gril%C4%83_auto-evaluare.pdf	
Anexa 3	Competențe lingvistice(limbi de circulație internațională: la finalizarea ciclului liceal standardul prevede atingerea nivelului, cel puțin B2) https://rm.coe.int/common-european-framework-of-reference-for-languages-learning-teaching/16809ea0d4 Descrieri ale nivelurilor de competență lingvistică (l. engleza) https://www.isjcta.ro/wp-content/uploads/2013/06/Cadrul-European-Comun-de-Referinta-pentru-limbi.pdf Niveluri Lingvistice de Referință – UniQube	
Anexa 4	Cadrul de competențe antreprenoriale https://www.oecd.org/finance/financial-competence-framework-for-adults-in-the-european-union.htm https://ied.eu/wp-content/uploads/2016/07/lfna27939enn.pdf	
Anexa 5	Cadrul de competențe în economia verde/economia circulară https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/dotcom/client_service/sustainability/pdfs/towards_the_circular_economy.ashx	

2. DESCRIEREA OCUPAȚIONALĂ A CALIFICĂRII

2.1 Descrierea activității de muncă

Scopul activităților *Inginerului licențiat* în *Tehnologia și designul confecțiilor textile*, nivel 6 CNC, este asigurarea funcționalității procesului de elaborare, pregătire și fabricație a produselor de îmbrăcăminte și confecțiilor textile prin procese eficiente și sustenabile.

Activitatea acestora se axează pe realizarea următoarelor atribuții:

- studiul și adaptarea soluțiilor de design la preferințele potențialilor purtători
- elaborarea conceptelor de produse/colecții de modele vestimentare/confecții textile
- adaptarea soluțiilor estetice la cerințele tehnice, funcționale, ecologice și de producție

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Approbat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

- d) prezentarea conceptului de design prin mijloace adaptate la necesitățile întreprinderii/purtătorului
- e) selectarea materialelor de bază și auxiliare adecvate
- f) elaborarea documentației constructiv-tehnologice necesare pentru lansarea modelelor noi în procesul de fabricație
- g) elaborarea procesului tehnologic de fabricație a noilor modele de îmbrăcăminte
- h) organizarea activităților de producție a noilor modele de îmbrăcăminte
- i) asigurarea unui flux constant de livrări prin comunicarea cu subdiviziunile întreprinderii și alte entități implicate
- j) monitorizarea întreg procesului de fabricație a noilor modele de produse vestimentare

2.2 Arii de competență și descriptori

2.2.1 TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL CONFECȚIILOR TEXTILE

Aria de competență	Descriptori
1. Elaborarea conceptelor de produs	<p>1.1. Studiază tendințele modei și preferințele beneficiarilor în vederea elaborării produselor competitive.</p> <p>1.2. Concepe propriile produse și colecții de modele vestimentare în contexte prestabilite, inclusiv cu utilizarea tehnologiilor CAD 2D și 3D.</p> <p>1.3. Implementează propriile idei manifestând creativitate în dezvoltarea de soluții neconvenționale.</p> <p>1.4. Aplică tehnologii digitale pentru vizualizarea proiectelor elaborate.</p>
2. Selectarea materialelor	<p>2.1. Analizează oferta de piață de materiale de bază și auxiliare pentru îmbrăcăminte.</p> <p>2.2. Stabilește criteriile de selectare a materialelor în funcție de destinația produsului.</p> <p>2.3. Selectează și argumentează selectarea sortimentelor de materiale recomandate pentru proiectele elaborate.</p> <p>2.4. Determină proprietățile fizico-chimice și mecanice ale materialelor de bază și auxiliare necesare pentru fabricarea sortimentului de produse specific întreprinderii.</p> <p>2.5. Aplică metodele și tehnicile de control al calității materialelor, accesoriilor și semifabricatelor, pentru controlul interoperațional și pentru controlul final al produselor.</p> <p>2.6. Abordează original modul de îmbinare a diverselor materiale și accesorii pentru fabricarea produselor.</p>
3. Proiectarea constructivă a îmbrăcăminteii	<p>3.1. Selectează date inițiale necesare proiectării produselor vestimentare.</p> <p>3.2. Elaborează tipare de model ale produselor de îmbrăcăminte.</p> <p>3.3. Experimentează prototipul de model.</p> <p>3.4. Elaborează documentația constructivă pentru modelele elaborate, inclusiv aplicând sisteme digitale/automatizate de proiectare specifice domeniului.</p> <p>3.5. Dezvoltă serii și sisteme industriale de modele.</p>

Aria de competență	Descriptori
4. Elaborarea procesului tehnologic de fabricație	<p>4.1. Pregătește, planifică și gestionează procesele tehnologice de fabricație a îmbrăcăminte de diverse tipuri.</p> <p>4.2. Stabilește parametrii tehnologici de confecționare a produselor de îmbrăcăminte pe etape de fabricație.</p> <p>4.3. Analizează eficiența proceselor tehnologice și a metodelor de prelucrare din punct de vedere a cheltuielilor materiale și de timp minime.</p> <p>4.4. Proiectează procese tehnologice de confecționare a produselor vestimentare ținând cont de fazele de transformare „materie primă-semifabricat-produs finit”.</p> <p>4.5. Evaluează potențialul inovativ al proceselor și tehnologiilor noi de fabricație.</p>
5. Managementul activităților de producție	<p>5.1. Analizează și evaluează funcționalitatea modului de organizare a procesului de producere și a corespondenței dintre rezultatul planificat și cel obținut.</p> <p>5.2. Organizează, planifică și gestionează activitatea sectoarelor de producere la toate etapele de fabricație a produselor textile.</p> <p>5.3. Analizează și evaluează eficiența proceselor organizate ținând cont de potențialul de fabricație al întreprinderii.</p> <p>5.4. Analizează, evaluează și planifică modul de utilizare eficientă a utilajului și a forței de muncă pe etape ale procesului de fabricație.</p>
6. Asigurarea calității proceselor și produselor	<p>6.1. Analizează și evaluează influența factorilor de producere externi și interni cu privire la asigurarea calității produselor fabricate.</p> <p>6.2. Stabilește corelarea optimă dintre cerințe cu caracter contradictorii în procesul de planificare și selectare a soluțiilor constructiv-tehnologice și organizatorice.</p> <p>6.3. Pregătește documentația de management al calității proceselor tehnologice pe sectoare de producție.</p> <p>6.4. Asigură calitatea produselor finite pe faze de producere.</p> <p>6.5. Asigură etichetarea produselor finite în conformitate cu actele normative în vigoare.</p> <p>6.6. Asigură siguranța ecologică a proceselor de fabricație.</p>
2.2.2 TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL TRICOTAJELOR	
1. Tricotarea și finisarea tricotelor	<p>1.1. Selectează firele necesare realizării tricotelor în funcție de parametrii prestabiliți.</p> <p>1.2. Proiectează structurile de tricot în corespondență cu utilajul disponibil și cu cerințele specificate.</p> <p>1.3. Organizează procesul de tricotare în funcție de sortimentul și dotarea întreprinderii.</p> <p>1.4. Finisează tricotelor prin aplicarea operațiilor fizico-chimice sau mecanice necesare.</p>

Aria de competență	Descriptori
2. Elaborarea conceptelor de produs	2.1. Studiază tendințele modei și preferințele beneficiarilor în vederea elaborării produselor competitive. 2.2. Concepe propriile produse și colecții de modele vestimentare în contexte prestabilite, inclusiv cu utilizarea tehnologiilor CAD 2D și 3D. 2.3. Implementează propriile idei manifestând creativitate în dezvoltarea de soluții neconvenționale. 2.4. Aplică tehnologii digitale pentru vizualizarea proiectelor elaborate.
3. Proiectarea constructivă a îmbrăcăminte	3.1. Selectează date inițiale necesare proiectării produselor vestimentare. 3.2. Realizează calcule necesare pentru obținerea reperelor conturate și semiconturate din tricot. 3.3. Elaborează tipare de model ale produselor de îmbrăcăminte. 3.4. Experimentează prototipul de model. 3.5. Elaborează documentația constructivă pentru modelele elaborate, inclusiv aplicând sisteme digitale/automatizate de proiectare specifice domeniului. 3.6. Dezvoltă serii și sisteme industriale de modele.
4. Elaborarea procesului tehnologic de fabricație	4.1. Pregătește, planifică și gestionează procesele tehnologice de fabricație a îmbrăcăminte de diverse tipuri. 4.2. Realizează controlul parametrilor de calitate la etapele de fabricație a reperelor și produselor finite. 4.3. Analizează, evaluează și planifică cheltuielile și modul de utilizare eficientă a firelor și a materialelor auxiliare, a utilajului și a algoritmilor de calcul al proceselor tehnologice. 4.4. Proiectează procese tehnologice de fabricație a produselor vestimentare ținând cont de fazele de transformare „materie primă-semifabricat-produs finit”.
5. Managementul activităților de producție	5.1. Analizează și evaluează funcționalitatea modului de organizare a procesului de producere și a corespondenței dintre rezultatul planificat și cel obținut. 5.2. Evaluează potențialul inovativ al proceselor și tehnologiilor noi de fabricație. 5.3. Pregătește documentația de management al proceselor tehnologice pe sectoare de producție.
6. Asigurarea calității proceselor și produselor	6.1. Evaluează cheltuielile de producție și cele aferente, necesare pentru asigurarea calității produselor fabricate. 6.2. Stabilește corelări optime dintre cerințe cu caracter contradictoriu în procesul de planificare și selectare a soluțiilor constructiv-tehnologice. 6.3. Asigură calitatea produselor finite pe faze de producere. 6.4. Asigură etichetarea produselor finite în conformitate cu actele normative în vigoare. 6.5. Asigură siguranța ecologică a proceselor de fabricație.

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

2.3 Sectoare de activitate
<p>C. Industria prelucrătoare</p> <p>14 Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte</p> <p><i>14.1 Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte cu excepția articolelor din blană</i></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><i>14.3 Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte prin tricotare sau croșetare</i></p> <p>14.39 Fabricarea prin tricotare sau croșetare a altor articole de îmbrăcăminte</p>
2.4 Mediul de lucru și specificul activității și riscurile profesionale
<p>Activitatea inginerului în <i>Tehnologia și designul confecțiilor textile</i> se desfășoară în secții experimentale și și alte sectoare de producere. Principalii factori de risc pentru sănătatea unui angajat sunt munca într-o poziție forțată (muncă pe șezute sau în picioare) și muncă oboșitoare și intensă la calculator (solicitare a ochilor). Munca este stresantă din punct de vedere emoțional și responsabilitate.</p> <p>În funcție de locul de muncă și de materialele utilizate, pot exista și factori de risc în mediul de lucru precum praful textil, zgomotul sau substanțele chimice utilizate la fabricarea produsului (adezivi, vapori toxici emanați în timpul tratamentului umidotermic sau curățării etc.).</p>
2.5 Instrumente de lucru, echipamente, utilaje și materiale, soft-uri (Microsoft Office și soft-uri specifice)
<p>Calculatoare și programe software profesionale de proiectare și desen, imprimantă, plotter și masă de digitizare, instrumente de desen, instrumente de măsurat, diverse echipamente, mașini și utilaje de cusut, foarfece și alte instrumente necesare.</p>
2.6 Calități personale necesare pentru muncă: abilități, caracteristici și cerințe specifice
<p>Activitatea de muncă necesită creativitate, capacitatea de concentrare, gândire logică/critică și matematică, memorie vizuală și mai ales imaginație spațială. Activitatea profesională, la fel, necesită gândire rapidă și acuratețe, simțul frumosului, esteticului, calitățile de observație și percepție vizuală plană și spațială, precum și capacitate naturală de a-și imagina produsul finit pe corpul uman, abilitatea de a gestiona oamenii, procese și resursele materiale, orientare către rezultate și flexibilitate, empatie, implicare, responsabilitate. Angajarea de succes necesită auto-perfecționare continuă.</p>
2.7 Formare profesională inițială și continuă
<p><i>Inginerul licențiat în Tehnologia și designul confecțiilor textile</i> de nivel 6 CNC a dobândit cel puțin studii superioare de licență (ciclul I), urmează cursuri de formare profesională continuă conform reglementărilor legislației în vigoare.</p>
2.8 Cele mai răspândite denumiri ale ocupației profesionale (rom/eng/ru)
<p>Designer vestimentar, proiectant, constructor-modelier, tehnolog, tehnolog confecții, normator, director de producție, manager de linie, controlor calitate, specialist calitate.</p> <p>Fashion designer, patternmaker, fashion stylist, technologist, clothing technologist, standardizer, production manager, line manager, quality controller, quality specialist.</p> <p>Дизайнер одежды, конструктор одежды, конструктор-модельер, технолог, технолог одежды, нормировщик, начальник производства, бригадир технологического потока, контролер качества, специалист по качеству.</p>

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#
2. DIRECTIVA 2005/36/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 7 septembrie 2005 privind recunoașterea calificărilor profesionale <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=celex:32005L0036>
3. DIRECTIVA 2013/55/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 20 noiembrie 2013 de modificare a Directivei 2005/36/CE privind recunoașterea calificărilor profesionale și a Regulamentului (UE) nr. 1024/2012 privind cooperarea administrativă prin intermediul Sistemului de informare al pieței interne („Regulamentul IMI”) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0055>
4. Directiva 2013/35/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 26 iunie 2013 privind cerințele minime de sănătate și securitate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de agenții fizici (câmpuri electromagnetice) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0035>
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>
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
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
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
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
11. Pact for Skills for the EU Textile, Clothing, Leather and Footwear industries, December 2021 <http://cec-footwearindustry.eu/wp-content/uploads/2021/12/2021-11-30-TCLF-Pact-for-Skills-FINAL.pdf>
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>

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

2.9 Reglementări de exercitare a profesiei (naționale/internaționale)

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
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
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
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 Directivelor 96/73/CE și 2008/121/CE ale Parlamentului European și ale Consiliului http://publications.europa.eu/resource/cellar/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>

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

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

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
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
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
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
11. Lege nr. 38 din 29.02.2008 privind protecția mărcilor
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
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
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
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
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

3. CERINȚE DE COMPETENȚE

3.1. COMPETENȚE TRANSVERSALE (CT)

Aria de competență	Competența	Descriptori
1. Tricotarea și finisarea tricotelui	CT 1. Gestionarea timpului și autodisciplină	1.1. Utilizează eficient tehnicile de management al timpului pentru realizarea sarcinilor cu resurse disponibile în termene stabilite.
1. Elaborarea conceptelor de produs		1.2. Stabilește prioritatea acțiunilor și activităților de muncă.
2. Selectarea materialelor	CT 2. Luarea deciziilor și leadership	2.1. Comunică viziunea și ideile care inspiră alte persoane să se dedice muncii.
3. Proiectarea constructivă a îmbrăcăminteii		2.2. Transmite un sentiment de încredere altora, facilitându-le succesul.
		2.3. Este proactiv prin participare la activități și

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

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

Aria de competență	Competența	Descriptori
		<p>6.4. Utilizează eficient tehnici, metode și tehnologii de comunicare specifice scopului, contextului și audienței/publicului.</p> <p>6.5. Posedă competențe multilingvistice.</p>
<p>1. Tricotarea și finisarea tricotului</p> <p>1. Elaborarea conceptelor de produs</p> <p>2. Selectarea materialelor</p> <p>3. Proiectarea constructivă a îmbrăcăminteii</p> <p>4. Elaborarea procesului tehnologic de fabricație</p> <p>5. Managementul activităților de producție</p> <p>6. Asigurarea calității proceselor și produselor</p>	<p>CT 6.</p> <p>Comunicarea eficientă, lucru în echipă și colaborarea</p>	<p>6.6. Organizează și alege metodele de lucru, gestionează echipe cu diverse motivații și stiluri de lucru în vederea asigurării rezultatelor scontate.</p> <p>6.7. Participă eficient cu idei inovative, oferă și primește feedback în cadrul activității grupului.</p> <p>6.8. Construiește relații interpersonale, bazate pe încredere.</p> <p>Este capabil să se simtă parte a echipei, să lucreze și să comunice calm și eficient în cadrul unui grup.</p>
	<p>CT 7. Orientarea spre învățare</p>	<p>7.1. Îmbunătățește competențele profesionale prin accesarea, procesarea și asimilarea de noi cunoștințe, utilizând diverse surse și forme de învățare.</p> <p>7.2. Stabilește obiective, identifică oportunități și planifică propriul progres în carieră.</p>
	<p>CT 8.</p> <p>Gestionarea informațiilor și TIC</p>	<p>8.1. Determină nevoile de informații/utilitatea informației, utilizează instrumentele potrivite de accesare a informației.</p> <p>8.2. Își asumă responsabilitatea de a colecta din diverse surse, selecta, evalua și valida sursele de informare și are o abordare critică a informațiilor.</p> <p>8.3. Procesează informații utilizând TIC și evaluează critic conținutul media.</p> <p>8.4. Respectă normele etice de utilizare a TIC și de securitate informațională.</p>

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

Aria de competență	Competența	Descriptori
<p>1. Tricotarea și finisarea tricotelui</p> <p>2. Selectarea materialelor</p> <p>3. Proiectarea constructivă a îmbrăcăminteii</p> <p>4. Elaborarea procesului tehnologic de fabricație</p>	<p>CG 1. Utilizarea în activitatea profesională a legităților de bază definite de științele fundamentale</p>	<p>1.1. Aplică metode de analiză și modelare matematică în rezolvarea problemelor de ordin ingineresc identificând soluții optime ale acestora.</p> <p>1.2. Utilizează principalele fenomene fizice și chimice pentru explicarea și interpretarea rezultatelor teoretice aferente proceselor specifice științelor ingineresti.</p> <p>1.3. Aplică cunoștințe teoretice și practice pentru utilizarea eficientă și efectivă a tehnologiilor existente și celor în dezvoltare.</p> <p>1.4. Selectează informații cu caracter tehnico-științific, realizând studii experimentale în scopul prognozării proprietăților produselor din diverse materiale.</p> <p>1.5. Orientează activitatea profesională pe utilizarea documentelor normative care reglementează procesele specifice etapelor de fabricație industrială a produselor.</p> <p>1.6. Aplică elemente de analiză economică la calculul indicatorilor de eficiență pentru lansarea produselor în fabricație.</p>
<p>1. Tricotarea și finisarea tricotelui</p> <p>3. Proiectarea constructivă a îmbrăcăminteii</p> <p>4. Elaborarea procesului tehnologic de fabricație</p>	<p>CG 2. Stabilirea cerințelor purtătorilor și a proprietăților produselor</p>	<p>2.1. Aplică diverse instrumente de studiu al pieței.</p> <p>2.2. Identifică segmentul de referință al pieței și grupul-țintă de purtători.</p> <p>2.3. Definește cerințele grupului-țintă identificat de purtători privind caracteristicile estetice și funcționale ale produselor.</p> <p>2.4. Stabilește proprietățile noilor produse și analizează posibilitățile de materializare a acestora racordându-le la capacitățile sistemului de fabricație propriu întreprinderii.</p>
<p>1. Elaborarea conceptelor de produs</p> <p>3. Proiectarea constructivă a îmbrăcăminteii</p>	<p>CG 3. Utilizarea în activitatea profesională a legităților de bază ale designului de produs</p>	<p>3.1. Aplică principiile fundamentale de reprezentare compozițional-artistică.</p> <p>3.2. Utilizează diverse mijloace și legități compoziționale la generarea proiectelor artistice.</p> <p>3.3. Posedă diverse tehnici de reprezentare artistică.</p> <p>3.4. Operează cu elementele compoziționale în soluționarea diverselor obiective estetice.</p>
<p>2. Selectarea</p>	<p>CG 4.</p>	<p>4.1. Identifică tipul materialelor utilizate în</p>

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

Aria de competență	Competența	Descriptori
materialelor	Valorificarea proprietăților materialelor pentru produsele industriei de confecții/tricotaje	<p>domeniul profesional.</p> <p>4.2. Aplică cunoștințele referitor la structura, principiile de obținere, proprietățile și domeniul de utilizare a materialelor.</p> <p>4.3. Determină proprietățile materialelor utilizate în domeniul profesional.</p> <p>4.4. Propune soluții de utilizare a materialelor în funcție de proprietățile identificate și destinația produselor finite.</p>
3. Proiectarea constructivă a îmbrăcăminteii 4. Elaborarea procesului tehnologic de fabricație	CG 5. Utilizarea tehnologiilor computerizate specializate pentru proiectarea și vizualizarea produselor noi	<p>5.1. Selectează produsele program utilizate în industria ușoară.</p> <p>5.2. Aplică cunoștințele privind arhitectura și principiile de funcționare a tehnologiilor computerizate.</p> <p>5.3. Propune produse program și module complementare pentru asistarea de calculator a activităților pe etape de fabricație.</p> <p>5.4. Utilizează software profesionale la proiectarea produselor și proceselor tehnologice.</p>
5. Managementul activităților de producție	CG 6. Asigurarea respectării cadrului normativ în domeniul SSM, securității informaționale și protecției mediului	<p>6.1. Aplică prevederile cadrului normativ în domeniul SSM, securității informaționale și protecției mediului.</p> <p>6.2. Promovează cultura sănătății, securitatea și sustenabilitatea mediului de muncă.</p> <p>6.3. Aplică protocoalele de securizare informațională a sistemelor de fabricație.</p> <p>6.4. Aplică strategii de protecție a mediului.</p> <p>6.5. Instruiește personalul din subordine în domeniul SSM.</p> <p>6.6. Acordă primul ajutor în caz de accident la locul de muncă.</p> <p>6.7. Asigură respectarea igienei industriale și a muncii în baza cerințelor normative față de calitatea mediului de producție.</p> <p>6.8. Monitorizează respectarea tehnicii securității pe arii de activitate în cadrul întreprinderii.</p>
6. Asigurarea calității proceselor și produselor	CG 7. Asigurarea calității sistemului de fabricație	<p>7.1. Definește elementele sistemului de management al calității.</p> <p>7.2. Formează personalul în domeniul calității.</p> <p>7.3. Aplică instrumentele de management al calității.</p> <p>7.4. Aplică strategii de îmbunătățire continuă a calității.</p> <p>7.5. Implică personalul în elaborarea strategiilor de</p>

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

Aria de competență	Competența	Descriptori
		management al calității. 7.6. Aplică proceduri de asigurare a calității produselor și proceselor tehnologice de fabricație.

3.3. COMPETENȚE PROFESIONALE (CP)

Aria de competență	Competența	Descriptori
ARIA OCUPAȚIONALĂ 1: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL CONFECȚIILOR DIN ȚESĂTURI		
1. Elaborarea conceptelor de produs	CP 1. Elaborarea conceptului de produs vestimentar din țesături	1.1. Analizează critic tendințele modei. 1.2. Stabilește date inițiale necesare la proiectarea artistică a produselor de îmbrăcăminte. 1.3. Selectează metoda de conceptualizare a produsului. 1.4. Elaborează schițe ale produselor conceptualizate.
2. Selectarea materialelor	CP 2. Selectarea materialelor pentru produsul vestimentar	2.1. Stabilește criteriile de selectare a materialelor. 2.2. Determină proprietățile materialelor necesare la confecționarea produsului elaborat. 2.3. Selectează materialul de bază în funcție de sortiment, model și destinația produsului. 2.4. Selectează materialele auxiliare și furniturile necesare pentru confecționarea produsului vestimentar.
3. Proiectarea constructivă a îmbrăcăminteii	CP 3. Proiectarea constructivă a produselor vestimentare din țesături	3.1. Selectează metoda de proiectare constructivă a produselor vestimentare. 3.2. Selectează datele inițiale necesare proiectării produselor vestimentare. 3.3. Elaborează tiparele de model utilizând procedee de modelare constructivă. 3.4. Elaborează documentația constructivă pentru produsele vestimentare. 3.5. Aplică metode manuale și digitale de proiectare constructivă a modelelor de produse vestimentare. 3.6. Proiectează sortimente de produse vestimentare din diverse materiale. 3.7. Aplică principii de elaborare a seriilor și sistemelor industriale de modele. 3.8. Evaluează seriile și sistemele de modele. 3.9. Adaptează modelele din serii și sisteme industriale la valorile minime ale indicatorilor de calitate.

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

Aria de competență	Competența	Descriptori
3. Proiectarea constructivă a îmbrăcăminteii	CP 3. Proiectarea constructivă a produselor vestimentare din țesături	3.10. Evaluează nivelul de tehnologitate și economicitate a modelelor de produse vestimentare. 3.11. Aplică principiile de unificare și standardizare la proiectarea produselor vestimentare.
4. Elaborarea procesului tehnologic de fabricație	CP 4. Proiectarea tehnologică a produselor vestimentare din țesături	4.1. Selectează metode de prelucrare tehnologică a produselor vestimentare în funcție de material, sortiment și destinație. 4.2. Elaborează consecutivitatea de prelucrare tehnologică a produselor vestimentare. 4.3. Selectează utilajul tehnologic necesar. 4.4. Elaborează documentația tehnologică pentru confecționarea produselor vestimentare.
4. Elaborarea procesului tehnologic de fabricație 5. Managementul activităților de producție	CP 5. Organizarea procesului de fabricație a produselor vestimentare din țesături	5.1. Identifică componentele funcționale ale sistemelor de fabricație a produselor vestimentare. 5.2. Analizează relațiile și conexiunile dintre componentele sistemului de fabricație a îmbrăcăminteii. 5.3. Elaborează documentația tehnologică cu referință la organizarea sistemelor de fabricație a îmbrăcăminteii (buletinul forței de muncă, buletinul utilajului, schema tehnologică a procesului de fabricație, calculul indicatorilor tehnico-economici (ITE) ai sectoarelor de producere). 5.4. Gestionează procesele de fabricație a produselor de îmbrăcăminteii în cadrul secțiilor de producere. 5.5. Determină necesarul de utilaje, echipamente și al numărului de executori pe etape de fabricație. 5.6. Monitorizează îndeplinirea normelor de producție și a nivelului de calitate prestabilit. 5.7. Evaluează nivelul de organizare rațională a locurilor de muncă pe tipuri de lucrări. 5.8. Elaborează planurile de amplasare a utilajului tehnologic pe suprafețele efective ale producerii. 5.9. Identifică parametrii de sustenabilitate a procesului de fabricație a produselor. 5.10. Aplică proceduri care asigură creșterea gradului de sustenabilitate a produselor și proceselor tehnologice.

Aria de competență	Competența	Descriptori
		5.11. Contribuie la creșterea nivelului de conștientizare a consumatorilor cu privire la produsele sustenabile.
ARIA OCUPAȚIONALĂ 2: TEHNOLOGIA ȘI DESIGNUL TRICOTAJELOR		
2. Elaborarea conceptelor de produs	CP 6. Elaborarea conceptului de produs vestimentar din tricot	6.1. Analizează critic tendințele modei. 6.2. Stabilește date inițiale necesare la proiectarea artistică a produselor de îmbrăcăminte. 6.3. Selectează metoda de conceptualizare a produsului. 6.4. Elaborează schițe ale produselor conceptualizate.
1. Tricotarea și finisarea tricotului	CP 7. Proiectarea structurilor de tricot	7.1. Defișește parametrii de structură inițiali. 7.2. Selectează materia primă. 7.3. Calculează parametrii de structură a tricotului. 7.4. Elaborează structuri ale tricotului în funcție de model și de utilajul disponibil.
	CP 8. Tricotarea și finisarea tricotului	8.1. Elaborează Fișa de alimentare a utilajului tehnologic de producere a tricoturilor/tricotajelor și realizează calculele necesare în funcție de tipul tricotului și tipul utilajului. 8.2. Obține tricoturi de diferite tipuri pe utilaje corespunzătoare. 8.3. Monitorizează calitatea procesului de tricotare. 8.4. Determină parametrii de finisare a tricoturilor.
3. Proiectarea constructivă a îmbrăcăminteii	CP 9. Proiectarea constructivă a produselor vestimentare din tricot	9.1. Selectează metoda de proiectare constructivă a produselor vestimentare. 9.2. Selectează datele inițiale necesare proiectării produselor vestimentare. 9.3. Elaborează tiparele de model utilizând procedee de modelare constructivă. 9.4. Elaborează documentația constructivă pentru produsele vestimentare. 9.5. Aplică metode manuale și digitale de proiectare constructivă a modelelor de produse vestimentare. 9.6. Proiectează sortimente de produse din tricot. 9.7. Aplică principii de elaborare a seriilor și sistemelor industriale de modele. 9.8. Evaluează seriile și sistemele de modele. 9.9. Adaptează modelele din serii și sisteme industriale la valorile minime ale indicatorilor de calitate.

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022

Aria de competență	Competența	Descriptori
3. Proiectarea constructivă a îmbrăcăminteii	CP 9. Proiectarea constructivă a produselor vestimentare din tricot	9.10. Evaluează nivelul de tehnologitate și economicitate a modelelor de produse vestimentare. 9.11. Aplică principii de unificare și standardizare la proiectarea produselor vestimentare.
4. Elaborarea procesului tehnologic de fabricație	CP 10. Proiectarea tehnologică a produselor vestimentare din tricot	10.1. Selectează metode de prelucrare tehnologică a produselor vestimentare în funcție de tipul tricotului, sortiment și destinație. 10.2. Elaborează consecutivitatea de prelucrare tehnologică a produselor vestimentare. 10.3. Selectează utilajul tehnologic necesar. 10.4. Elaborează documentația tehnologică pentru produsele vestimentare.
4. Elaborarea procesului tehnologic de fabricație 5. Managementul activităților de producție	CP 11. Organizarea procesului de fabricație a produselor vestimentare din tricot	11.1. Identifică componentele funcționale ale sistemelor de fabricație a produselor vestimentare. 11.2. Analizează relațiile și conexiunile dintre componentele sistemului de fabricație a îmbrăcăminteii. 11.3. Elaborează documentația tehnologică cu referință la organizarea sistemelor de fabricație a îmbrăcăminteii (buletinul forței de muncă, buletinul utilajului, schema tehnologică a procesului de fabricație, calculul indicatorilor tehnico-economici (ITE) ai sectoarelor de producere). 11.4. Gestionează procesele de fabricație a produselor de îmbrăcăminte în cadrul secțiilor de producere. 11.5. Determină necesarul de utilaje, echipamente și al numărului de executori pe etape de fabricație. 11.6. Monitorizează îndeplinirea normelor de producție și a nivelului de calitate prestabilit. 11.7. Evaluează nivelul de organizare rațională a locurilor de muncă pe tipuri de lucrări. 11.8. Elaborează planurile de amplasare a utilajului tehnologic pe suprafețele efective ale producerii. 11.9. Identifică parametrii de sustenabilitate a procesului de fabricație a produselor. 11.10. Aplică proceduri care asigură creșterea gradului de sustenabilitate a produselor și proceselor tehnologice. 11.11. Contribuie la creșterea nivelului de conștientizare a consumatorilor cu privire la produsele sustenabile.

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

Programul de studii: *Tehnologia și designul confecțiilor textile*

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

Aprobat prin ordinul ministrului educației și cercetării nr. 996 din 11 octombrie 2022