



Ministerul Educației, Culturii și Cercetării
Colegiul Tehnologic din Chișinău

"Aprob"

Directorul Colegiului Tehnologic din Chișinău


Vladimir Donici



 23 iunie 2017

Curriculumul modular
S.04.O.026 Proiectarea pantofilor II

Specialitatea: 72340 Modelarea și tehnologia articolelor din piele și înlocuitori

Calificarea: Tehnician industria confecțiilor din piele și înlocuitori

Chișinău 2017

Curriculumul a fost elaborat în cadrul Proiectului *EuropeAid/133700/C/SER/MD/12*
"Asistență tehnică pentru domeniul învățământ și formare profesională
în Republica Moldova",
implementat cu suportul financiar al Uniunii Europene



Autori:

Protopop Mariana, grad didactic unu, Colegiul Tehnologic din Chișinău.

Aprobat de:

Consiliul Profesorat al Colegiului Tehnologic din Chișinău.



Recenzenți:

1. Calîm-Nichiforov Lilia, grad didactic superior, șef de catedră, Colegiul Tehnologic din Chișinău.
2. Ciubrei Rodica, grad didactic doi, metodist, Colegiul Tehnologic din Chișinău.

Adresa Curriculumului în Internet:

Portalul național al învățământului profesional tehnic
<http://www.ipt.md/ro/produse-educationale>

Cuprins

I. Preliminarii	4
II. Motivația, utilitatea modulului pentru dezvoltarea profesională.....	4
III. Competențele profesionale specifice modulului	4
IV. Administrarea modulului	5
V. Unitățile de învățare	5
VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare	8
VII. Studiu individual ghidat de profesor	8
VIII. Lucrările de laborator recomandate	10
IX. Sugestii metodologice	11
X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale	13
XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii	17
XII. Resursele didactice recomandate elevilor	17

I. Preliminarii

Cursul este orientat spre aplicarea metodelor tradiționale de proiectare a construcțiilor de bază pantofi tip parizer și pantofi tip derby, consolidarea procesului tehnologic de fabricație/confecționare a acestora.

Principalul obiectiv al cursului presupune însușirea asamblării construcțiilor de bază pantofi prin proiectarea ansamblului superior și obținerea tiparelor. Având în vedere schimbările dinamice a construcțiilor sau asocieri de construcții pantofi, drept titular al acestui curs, îmi păstrez dreptul de a aduce modificări pe parcurs asupra conținutului cursului și asupra programului de studiu care să permită adaptarea la noutățile din domeniu pe plan național și mondial.

Obiectivele cursului:

- familiarizarea elevilor cu specificul construcțiilor de bază pantofi;
- formarea deprinderilor de utilizare a instrumentelor în grafica bidimensională;
- pregătirea unui specialist calificat, capabil să se orienteze în diversitatea de tehnici și tehnologii noi în extindere.

Modulul respectiv este structurat în zece unități de învățare și este destinat formării deprinderilor de realizare tehnologică efectivă și construcții anatomo-morfo-funcționale de produse încălțăminte. Pentru studierea modulului este necesară studierea prealabilă a următoarelor unități de curs:

- F.01.O.011 Desen tehnic.
- F.01.O.012 Bazele tehnologiei încălțăminte.
- F.01.O.013 Anatomia și biomecanica piciorului.
- F.02.O.014 Tehnologii de croire.
- F.02.O.015 Bazele proiectării încălțăminte.
- F.02.O.016 Bazele studiului materialelor.
- S.03.A.038 Studiul materialelor textile.
- S.03.O.025 Proiectarea pantofilor I.

Pentru o mai bună eficiență, elevilor, se propune studierea paralelă cu unitățile de curs S.04.O.027 Tehnologia asamblării fețelor de încălțăminte II, S.04.A.040 Utilajul în industria încălțăminte.

II. Motivația, utilitatea modulului pentru dezvoltarea profesională

Modulul **Proiectarea pantofilor II** prezintă crearea unui cadru de învățare autentic, apropiat de practica sistematică, de interesele consumatorului, de specificul domeniului și orientat spre dezvoltarea competențelor profesionale ale tehnicianului, necesare pentru îndeplinirea atribuțiilor și sarcinilor de lucru stabilite în calificarea profesională, precum:

-utilizează limbajul tehnologic în comunicarea profesională specifică domeniului industriei confecțiilor din piele și înlocuitori;

- aplică normativele și standardele în vigoare în domeniul industriei confecțiilor;
- utilizează SDV-le și utilajul în domeniul industriei confecțiilor;
- aplică principiile de bază în proiectarea încălțăminte;

- identifică și utilizează materialele domeniului industriei confecțiilor din piele și înlocuitori;
- participă la elaborarea procesului tehnologic de fabricare al încălțăminte.

Procesul didactic va respecta continuitatea (după Proiectarea pantofilor I) și caracterul succesiv în abordarea conceptelor, prin valorificarea unor tehnici moderne de formare profesională inițială, inclusiv diverse simulări ale situațiilor din viața profesională.

Astfel, principalele valori și atitudini ce va orienta procesul didactic constituie:

- adaptarea la cerințele pieței muncii și la dinamica evoluției tehnologice;
- responsabilitatea pentru asigurarea calității produselor și serviciilor;
- manifestarea gândirii critice și creative în domeniul tehnic;
- conștientizarea importanței standardizării în domeniul tehnic.

III. Competențele profesionale specifice modului

Competențele profesionale ale viitorului absolvent evidențiază capacitatea de a integra cunoștințele teoretice cu deprinderile practice în realizarea activității profesionale și a obține performanțe descrise în calificarea profesională. Astfel, modulul **Proiectarea pantofilor I** formează următoarele competențe profesionale specifice:

- CS1. Identificarea și utilizarea materialelor domeniului industriei încălțăminte.
- CS2. Utilizarea SDV-ilor necesare proiectării încălțăminte.
- CS3. Aplicarea principiilor de bază în proiectarea încălțăminte.
- CS4. Participă la elaborarea procesului tehnologic de fabricare al încălțăminte.

IV. Administrarea modului

Semestrul	Numărul de ore				Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
	Total	Contact direct		Lucrul individual		
		Prelegeri	Practică/ Seminar			
IV	60	15	30	15	Examen	2

V. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
1. Principiile proiectării pantofilor parizer		
UC1. Aplicarea criteriilor standard /tehnice în caracterizarea produsului.	1. Clasificarea după criterii. 2. Specificul constructiv. 3. Componenta ansamblului superior. 4. Componenta ansamblului inferior. 5. Sisteme de confecții posibile. 6. Actualitatea pantofilor parizer.	A1. Descrierea produselor după criterii. A2. Identificarea construcției. A3. Identificarea reperelor importante și secundare. A4. Stabilirea sistemelor de confecții posibile. A5. Realizarea colajului de pantofi parizer.
2. Proiectarea subansamblului exterior pantofi parizer		
UC2. Utilizarea instrumentelor de proiectare tradițională.	1. Instrumente și SDV-uri de proiectare. 2. Etapele proiectării subansamblului exterior. 3. Proiectarea inițială. 4. Proiectarea finală.	A6. Identificarea instrumentelor și pregătirea calapodului. A7. Reprezentarea desenului inițial pe calapod. A8. Prelucrarea desenului inițial în format 2D. A9. Finisarea lucrării grafice.
3. Proiectarea subansamblului interior pantofi parizer		
UC3. Reprezentarea căptușelii în variante raționale.	5. Principii de căptușire a pantofilor parizer. 6. Proiectarea căptușelii secționate. 7. Proiectarea căptușelii mixte. 8. Finisarea grafică a proiectării.	A10. Reprezentarea desenului inițial pe calapod. A11. Reprezentarea/prelucrarea desenului inițial în format 2D. A12. Finisarea lucrării grafice.

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
4. Detalierea pieselor exterioare. Proiectarea subansamblului intermediar pantofi parizer		
UC4. Distribuirea rezervelor tehnologice. Obținerea pieselor intermediare.	9. Principiile distribuirii rezervelor tehnologice. 10. Elemente de grafică. 11. Principiile obținerii pieselor intermediare. 12. Alegerea și asocierea materialelor intermediare.	A13. Stabilirea rezervelor tehnologice conform cerințelor tehnice. A14. Selectarea optimă a rezervelor tehnologice. A15. Reprezentarea grafică a desenelor prin suprapunere de contur.
5. Obținerea tiparelor pantofi parizer		
UC5. Definitivarea proiectării/ Obținerea tiparelor.	13. Principiile obținerii tiparelor. 14. Instrumente necesare obținerii tiparelor. 15. Notarea tiparelor. 16. Păstrarea tiparelor.	A16. Identificarea instrumentelor necesare pentru obținerea tiparelor. A17. Executarea decupării și însemnării de tipar. A18. Identificarea și corectarea greșelilor de tipar.
6. Principiile proiectării pantofilor derby		
UC6. Aplicarea criteriilor standard /tehnice în caracterizarea produsului.	1. Clasificarea după criterii. 2. Specificul constructiv. 3. Componenta ansamblului superior. 4. Componenta ansamblului inferior. 5. Sisteme de confecții posibile. 6. Actualitatea pantofior derby.	A19. Descrierea produselor după criterii. A20. Identificarea construcției. A21. Identificarea reperelor importante și secundare. A22. Stabilirea sistemelor de confecții posibile. A23. Realizarea colajului de pantofi derby.

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
7. Proiectarea subansamblului exterior pantofi derby		
UC7. Utilizarea instrumentelor de proiectare tradițională.	17. Instrumente și SDV-uri de proiectare. 18. Etapele proiectării exterioarelor. 19. Proiectarea inițială. 20. Proiectarea finală.	A24. Identificarea instrumentelor și pregătirea calapodului. A25. Reprezentarea desenului inițial pe calapod. A26. Prelucrarea desenului inițial în format 2D. A27. Finisarea lucrării grafice.
8. Proiectarea subansamblului interior pantofi derby		
UC8. Reprezentarea căptușelii în variante raționale.	21. Principii de căptușire a pantofilor derby. 22. Proiectarea căptușelii nesectionate. 23. Proiectarea căptușelii mixte/secționate. 24. Finisarea grafică a proiectării.	A28. Reprezentarea desenului inițial pe calapod. A29. Reprezentarea/prelucrarea desenului inițial în format 2D. A30. Finisarea lucrării grafice.
9. Detalierea pieselor exterioare. Proiectarea subansamblului intermediar pantofi derby		
UC9. Distribuirea rezervelor tehnologice. Obținerea pieselor intermediare.	25. Principiile distribuirii rezervelor. 26. Elemente de grafică. 27. Principiile obținerii pieselor intermediare. 28. Alegerea și asocierea materialelor.	A31. Stabilirea rezervelor tehnologice conform cerințelor tehnice. A32. Selectarea optimă a rezervelor tehnologice. A33. Reprezentarea grafică a desenelor prin suprapunere de contur.
10. Obținerea tiparelor pantofi derby		
UC10. Definitivarea proiectării/ Obținerea tiparelor.	29. Principiile obținerii tiparelor. 30. Instrumente necesare obținerii tiparelor. 31. Notarea și păstrarea tiparelor.	A34. Identificarea instrumentelor necesare pentru obținerea tiparelor. A35. Executarea decupării și însemnării de tipar. A36. Identificarea greșelilor de tipar.

VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

Nr. crt.	Unități de învățare	Numărul de ore			
		Total	Contact direct		Lucrul individual
			Prelegeri	Practică/ Seminar	
1.	Principiile proiectării pantofilor parizer	1	1	-	-
2.	Proiectarea subansamblului exterior pantofi parizer	10	2	4	4
3.	Proiectarea subansamblului interior pantofi parizer	8	2	4	2
4.	Detalierea pieselor exterioare. Proiectarea subansamblului intermediar pantofi parizer	7	2	3	2
5.	Obținerea tiparelor pantofi parizer	5	1	4	-
6.	Principiile proiectării pantofilor derby	1	1	-	-
7.	Proiectarea subansamblului exterior pantofi derby	10	2	4	4
8.	Proiectarea subansamblului interior pantofi derby	8	2	4	2
9.	Detalierea pieselor exterioare. Proiectarea subansamblului intermediar pantofi derby	6	2	3	1
10.	Obținerea tiparelor pantofi derby	4	-	4	-
	Total	60	15	30	15

VII. Studiu individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
1. Proiectarea subansamblului exterior pantofi parizer			
Principiile proiectării tradiționale.	LI nr.1 Studiu de caz: Desen tehnic tridimensional în bază de model-imagine/mostră, în creion.	Prezentarea lucrării pe format 3D (calapod)	Săptămâna 4

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
2. Proiectarea subansamblului interior pantofi parizer			
Principiile proiectării tradiționale.	LI nr.2 Studiu de caz: Desen tehnic tridimensional în baza/formatul LI nr.1, în creion color.	Prezentarea lucrării pe format 3D (calapod)	Săptămâna 6
3. Detalierea pieselor exterioare. Proiectarea subansamblului intermediar pantofi parizer			
Reguli de atribuire a rezervelor tehnologice; intermediare flexibile.	LI nr.3 Studiu de caz: Lucrare grafică fA3, în baza/formatul LI nr.1,2.	Prezentarea lucrării grafice	Săptămâna 8
4. Proiectarea subansamblului exterior pantofi derby			
Principiile proiectării tradiționale.	LI nr.4 Studiu de caz: Desen tehnic tridimensional în bază de model-imagine/mostră, în creion.	Prezentarea lucrării pe format 3D (calapod)	Săptămâna 10
5. Proiectarea subansamblului interior pantofi derby			
Principiile proiectării tradiționale.	LI nr.5 Studiu de caz: Desen tehnic tridimensional în baza/formatul LI nr.1, în creion color.	Prezentarea lucrării pe format 3D (calapod)	Săptămâna 12
6. Detalierea pieselor exterioare. Proiectarea subansamblului intermediar pantofi derby			
Reguli de atribuire a rezervelor tehnologice; intermediare flexibile.	LI nr.6 Studiu de caz: Lucrare grafică fA3, în baza/formatul LI nr.1,2.	Prezentarea lucrării grafice	Săptămâna 14

VIII. Lucrările de laborator recomandate

1. Desenul inițial 3D subansamblul exterior pantofi parizer.
2. Prelucrarea desenului inițial în format 2D.
3. Trasarea subansamblului interior pantofi parizer.
4. Detalierea pieselor exterioare. Proiectarea subansamblului intermediar pantofi parizer.
5. Desenul inițial 3D subansamblul exterior pantofi derby.
6. Prelucrarea desenului inițial în format 2D.
7. Trasarea subansamblului interior pantofi derby.

8. Detalierea pieselor exterioare. Proiectarea subansamblului intermediar pantofi derby.
9. Obținerea tiparelor pantofi derby.
10. Modelarea, prin asocierea, construcțiilor parizer și derby.

IX. Sugestii metodologice

Curriculumul modular **Proiectarea pantofilor II** este un curs de inițiere a elevilor în conceptele de bază ale elaborării constructivtehnologice a pantofilor parizer și pantofilor derby, prin care urmărește formarea unei viziuni clare asupra construcțiilor respective.

Activitățile de predare-învățare se recomandă a fi desfășurate într-o sală-laborator echipată cu materiale și instrumente din domeniul încălțămintei, calculator, tablă interactivă sau proiector, pentru îmbunătățirea instruirii interactive. Lecțiile practice și de laborator desfășurate în aceeași sală cu predare-învățare, în care este necesar să existe numărul stațiilor de lucru egal cu numărul elevilor din clasă.

Volumul conținuturilor materiei de studiu impun utilizarea de metode, mijloace și tehnici în procesul de instruire. Pentru o mai bună orientare metodele de învățământ utilizate în procesul didactic pot fi clasificate astfel:

- Jocuri de rol și simulare.
- Studii și cercetare.
- Tehnici pentru dezvoltarea gândirii critice.

Metoda **studiul de caz** valorifică o situație reală care se analizează și se rezolvă. În procesul de proiectare/concepere a produselor de încălțămintă apar situații când este necesar de a prezenta elevului mostre sau prefabricate deja elaborate. Avantajul metodei, constă în faptul că fiecare dintre elev își va aduce aportul la analiza mostrei, prefabricatului. În utilizarea acestei metode se conturează câteva etape:

- 1) Selectarea și prezentarea cazului.
- 2) Prelucrarea și conceptualizarea.
- 3) Structurarea finală a studiului.

Această metodă se recomandă pentru toate unitățile de învățare, cu excepția unităților *Principiile proiectării pantofilor parizer, Principiile proiectării pantofilor derby.*

Instruirea prin proiecte reprezintă o modalitate de instruire/autoinstruire grație căreia elevii, efectuează o cercetare orientată spre obiective practice și finalizată într-un produs ce poate fi o schiță artistico-tehnică, o machetă, o mostră, o prezentare, o culegere tematică-informațională despre părți componente, un colaj/album cu imagini etc.

Această metodă se recomandă în cazul studierii unităților de învățare: *Proiectarea subansamblului exterior pantofi parizer, Proiectarea subansamblului interior pantofi parizer, Detalierea pieselor exterioare. Proiectarea subansamblului intermediar pantofi parizer, Proiectarea subansamblului exterior pantofi derby, Proiectarea subansamblului interior pantofi derby, Detalierea pieselor exterioare. Proiectarea subansamblului intermediar pantofi derby.*

Procesul de studiu la *Proiectarea pantofilor II* va deveni unul eficient dacă va fi însoțit de **Portofoliul activităților individuale** al elevului. Se recomandă, ca de-a lungul cursului, elevii să mențină un portofoliu structurat în două părți. În partea I elevii colectează și analizează materialele pe pantofi decoltați și pantofi cu elastic (unități de învățare din modulul precedent *Proiectarea pantofilor I*). În partea a II elevii colectează și analizează materialele pe pantofi parizer și pantofi derby. Fiecare din părți va finaliza prin concluzii asupra învățării prin realizarea activităților practice și individuale propuse la fiecare unitate de învățare. Portofoliul trebuie să reflecte experiențele și activitățile realizate de elev în cadrul orelor individuale pe tot parcursul semestrului/anului. Portofoliul este o oportunitate pentru profesor, de a personaliza procesul de studiu și de a colecta produsele activității individuale ale elevului, deoarece acestea reflectă interesele, abilitățile și experiențele specifice de învățare ale fiecărui elev. Produsele prezentate în portofoliu vor fi: model-imagine, colaj de modele-imagini, lucrări grafice în format A4/A3 scara 1x1, analize, observații, studii de caz, sarcini realizate individual/în grup.

Metodele recomandate pentru fiecare din unitățile de învățare sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Unitatea de învățare	Metodele de învățare recomandate		
		Prelegeri	Practică	Individual
1.	Principiile proiectării pantofilor parizer	Expunerea. Conversația euristică. Demonstrația.	Demonstrația. Observația.	Activități creative. Elaborare de colaje.
2.	Proiectarea subansamblului exterior pantofi parizer	Expunerea. Demonstrația. Studiul de caz.	Asaltul de idei. Descoperirea. Problematizarea. Elaborare de proiect.	Elaborare de proiect. Activități creative.
3.	Proiectarea subansamblului interior pantofi parizer	Expunerea. Demonstrația. Studiu de caz.	Modelarea. Simularea. Problematizarea. Elaborare de proiect.	Elaborare de proiect. Activități creative.
4.	Detalierea pieselor exterioare. Proiectarea subansamblului intermediar pantofi parizer	Asaltul de idei. Descoperirea. Demonstrația. Studiu de caz.	Problematizarea. Elaborare de proiect.	Modelarea. Elaborare de proiect.
5.	Obținerea tiparelor pantofi parizer	Expunerea. Demonstrația. Studiu de caz.	Demonstrația. Observația. Studiu de caz.	Problematizarea. Modelarea.

Nr. crt.	Unitatea de învățare	Metodele de învățare recomandate		
		Prelegeri	Practică	Individual
6.	Principiile proiectării pantofilor derby	Expunerea. Conversația euristică. Demonstrația.	Demonstrația. Observația.	Activități creative. Elaborare de colaje.
7.	Proiectarea subansamblului exterior pantofi derby	Expunerea. Demonstrația. Studiul de caz.	Asaltul de idei. Descoperirea. Problematizarea. Elaborare de proiect.	Elaborare de proiect. Activități creative.
8.	Proiectarea subansamblului interior pantofi derby	Expunerea. Demonstrația. Studiul de caz.	Modelarea. Simularea. Problematizarea. Elaborare de proiect.	Elaborare de proiect. Activități creative.
9.	Detalierea pieselor exterioare. Proiectarea subansamblului intermediar pantofi derby	Asaltul de idei. Descoperirea. Demonstrația. Studiul de caz.	Problematizarea. Elaborare de proiect.	Modelarea. Elaborare de proiect.
10.	Obținerea tiparelor pantofi derby	Expunerea. Demonstrația. Studiul de caz.	Demonstrația. Observația. Studiul de caz.	Problematizarea. Modelarea.

X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

Activitățile de evaluare vor fi orientate spre motivarea elevilor și obținerea unui feedback continuu, fapt ce va permite corectarea operativă a procesului de învățare, stimularea autoevaluării și a evaluării reciproce, evidențierea succeselor, implementarea evaluării selective sau individuale.

Axarea procesului de învățare-predare-evaluare pe competențe presupune efectuarea evaluării pe parcursul întregului proces de instruire. Evaluarea continuă va fi structurată în evaluări formative și evaluări sumative (finale) ce țin de interpretarea creativă a informațiilor și de capacitatea de a rezolva situațiile de problemă.

Pentru a eficientiza procesele de evaluare, înainte de a demara evaluările, cadrul didactic va aduce la cunoștința elevilor tematica lucrărilor, modul de evaluare (bareme/grile/criterii de notare) și condițiile de realizare a fiecărei evaluări.

Produsele recomandate pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor cognitive sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Produse pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
1.	Problemă rezolvată	• Înțelegerea problemei. • Documentarea în vederea identificării informațiilor necesare în rezolvarea problemei. • Formularea și testarea ipotezelor. • Stabilirea strategiei rezolutive. • Prezentarea și interpretarea rezultatelor.
2.	Proiect elaborat	• Validitatea proiectului - gradul în care acesta acoperă unitar și coerent, logic și argumentat tema propusă. • Completitudinea proiectului - felul în care au fost evidențiate conexiunile și perspectivele interdisciplinare ale temei, competențele și abilitățile de ordin teoretic și practic și maniera în care acestea servesc conținutului științific. • Elaborarea și structura proiectului - acuratețea, rigoarea și coerența demersului științific, logica și argumentarea ideilor, corectitudinea concluziilor. • Calitatea materialului folosit în realizarea proiectului, bogăția și varietatea surselor de informare, relevanța și actualitatea acestora, semnificația datelor colectate ș.a. • Creativitatea - gradul de noutate pe care-l aduce proiectul în abordarea temei sau în soluționarea problemei.
3.	Referat	• Corespunderea referatului temei. • Profunzimea și completitudinea dezvoltării temei. • Adecvarea la conținutul surselor primare. • Coerența și logica expunerii. • Utilizarea dovezilor din sursele consultate. • Gradul de originalitate și de noutate. • Nivelul de erudiție. • Modul de structurare a lucrării. • Justificarea ipotezei legate de tema referatului. • Analiza în detaliu a fiecărei surse de documentare.
4.	Rezumat oral	• Expune tematica lucrării în cauză. • Utilizează formulări proprii, fără a distorsiona mesajul lucrării supuse rezumării. • Expunerea orală este concisă și structurată logic. • Folosește un limbaj bogat, adecvat tematicii lucrării în cauză. • Respectarea coeficientului de reducere a textului: 1/3

Nr. crt.	Produse pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
		din textul inițial.
5.	Rezumat scris	• Expune tematica lucrării în cauză. • Utilizează formulări proprii, fără a distorsiona mesajul lucrării supuse rezumării. • Textul rezumatului este concis și structurat logic. • Folosește un limbaj bogat, adecvat tematicii lucrării în cauză. • Fidelitatea: înțelegerea esențialului și reproducerea lui, nu trebuie să existe contrasens. • Coerența: rezumatul are o unitate și un sens evidente, lizibile pentru cei care nu cunosc textul sursă. • Progresia logică: înlănțuirea ideilor, prezentarea argumentelor sunt clare și evidente. • Angajamentul autorului, aptitudine critică corect evaluată și transpusă. • Respectarea modalităților de enunțare a textului sursă: rezumatul este o oglindă micșorată dar fidelă textului sursă. • Muncă pertinentă de reformulare: rezumatul nu este un colaj de citate. • Respectarea coeficientului de reducere a textului: 1/4 din textul inițial. • Stăpânirea normelor sintactice la nivel de prezentare logică a ideilor, • frazelor, paragrafelor textului. • Text formatat citeț, lizibil. plasarea clară în pagină.
6.	Studiu de caz	• Corectitudinea interpretării studiului de caz propus. • Calitatea soluțiilor, ipotezelor propuse, argumentarea acestora. • Corespunderea soluțiilor, ipotezelor propuse pentru rezolvarea adecvată a cazului analizat. • Corectitudinea lingvistică a formulărilor. • Utilizarea adecvată a terminologiei în cauză. • Rezolvarea corectă a problemei, asociate studiului analizat de caz. • Punerea în evidență a subiectului, problematicii și formularea. • Logica sumarului. • Referință la programe. • Completitudinea informației și coerența între subiect și documentele studiate.

Nr. crt.	Produse pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
		• Noutatea și valoarea științifică a informației. • Exactitatea rezultatelor și rigoarea probelor. • Capacitatea de analiză și de sinteză a documentelor, adaptarea conținutului. • Originalitatea studiului, a formulării și a realizării. • Personalizarea (să nu fie lucruri copiate). • Aprecierea critică, judecată personală a elevului. • Corectitudinea interpretării studiului de caz propus. • Calitatea soluțiilor, ipotezelor propuse, argumentarea acestora. • Corespunderea soluțiilor, ipotezelor propuse pentru rezolvarea adecvată a cazului analizat. • Corectitudinea lingvistică a formulărilor. • Rezolvarea corectă a problemei, asociate studiului analizat de caz.

În calitate de produse pentru evaluarea competențelor profesionale se vor folosi:

- desene, tridimensionale, pe calapod;
- reprezentări grafice ale subansamblurilor exterior, interior;
- reprezentări grafice ale detalierei și subansamblului intermediar;
- tipare de croit și însemnat.

Criteriile pentru evaluarea sumativă a competențelor profesionale este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Produse pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
1.	Desene, tridimensionale, pe calapod	• Corectitudinea pregătirii calapodului. • Corectitudinea poziționării detaliilor. • Corectitudinea proporționării detaliilor. • Corespunderea cerințelor tehnice.
2.	Reprezentări grafice ale subansamblurilor exterior, interior	• Amplasarea elementelor grafice în format. • Corectitudinea reprezentării asociate între componente. • Corespunderea cerințelor grafice. • Completitudinea notărilor grafice. • Relevanța elementelor grafice utilizate.
3.	Reprezentări grafice ale detalierei și subansamblului intermediar	• Amplasarea elementelor grafice în format. • Corectitudinea reprezentării asociate

Nr. crt.	Produse pentru măsurarea competenței	Criterii de evaluare a produselor
		dintre componente. • Corespunderea cerințelor grafice. • Completitudinea notărilor grafice. • Relevanța elementelor grafice utilizate.
4.	Tipare de croit și însemnat.	• Corectitudinea alegerii materialului de tipar. • Corespunderea conturilor tiparului cu ale proiecției. • Completitudinea notărilor de tipar. • Corespunderea cerințelor tehnice.

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii

Cerințe față de sălile de curs	
Pentru orele teoretice	Instrumente din domeniul încălțămintei, mostre și prefabricate, calculator, tablă interactivă sau proiector.
Pentru orele de laborator	Sală-laborator care asigură fiecărui elev instrumente din domeniul încălțămintei, mostre și prefabricate.
Cerințe tehnice	
Instrumente	Calapoade pentru pantofi, pe modele și mărimi.
Mostre și prefabricate	Mostre de pantofi parizer, derby. Prefabricate (fețe de încălțămintă) de pantofi parizer, derby.
Parametri tehnici minimi ale calculatorului	Procesor: 2 GHz Memorie operativă: 4 GB Unitate de stocare: 500 GB Rețea: Ethernet, 100 Mbps
Software	Sistem de Operare Microsoft Windows, Linux. Browser: Chrome, FireFox, Internet Explorer. Instrumente on-line: moqups.com. Instrumente of-line: Pencil.

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Vor fi indicate doar resursele didactice ce sunt puse la dispoziția elevilor de către instituția de învățământ, ce pot fi procurate sau accesate de către elevi.

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
1.	G. Mălureanu., A. Mihai., Bazele proiectării încălțăminte, Ed.Performantica, Iași, 2003	Biblioteca	2
2.	Donisanu R., Nebert C., Modelarea încălțăminte, București, 1980	Biblioteca	4
3.	Valeaev A., Articole de încălțăminte Chișinău, Lumina, 1992 120 p. SBN5-372 01168-8	Biblioteca	5
4.	Макарова, В. С. Моделирование и конструирование обуви и колодок, Легпромбытиздат, 1987.160 с.	Biblioteca	4
5.	Фукин В.А., Калита, А.Н. Технология изделий из кожи. Учебник для вузов. Москва Легпромбытиздат 1988.272. с. ISBN 5-7088-0180-8	Biblioteca	2
6.	Шагапова, И.М. Технология сборки заготовок верха обуви. Москва Легпромбытиздат 1989.224 с. ISBN 5-7088-0078-X	Biblioteca	4
7.	Справочник обувщика. Проектирование. Материалы. Москва Легкая промышленность и бытовое обслуживание 1988.432 с. ISBN 5-7088-0215-4	Biblioteca	4
8.	http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://furlib.ru/books/item/f00/s00/z0000004/index.shtml	Internet	—