



„Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020”

**Standard ocupațional
FINISOR TEXTILE (VOPSITOR, IMPRIMEUR)
COD COR 731825**

**dezvoltat în cadrul proiectului
”Creșterea capacității administrative a ANC și MMJS
prin sistematizare și simplificare legislativă în domeniul calificărilor”
SIPOCA 129872**

Inițiator/Autori:

CERTIND SA
Ing. Gold Iulian
Ing. Bostaca Gheorghe

Data elaborării:

10.12.2021

Verificare profesională:

CERTIND SA
Ing. Tanasă Cristina
Ing. Neneciu Minela

Data verificării:

20.12.2021

Avizare:

Asociația Confeccionerilor din România

Data avizării:

06.01.2022; 11.02.2022

Validare documentație:

Comitetul Sectorial din ramura textile, confecții – COMITEX
Mihai Irina
Cristea Lavinia

Data validării sectoriale:

16.02.2022

Aprobare:

Autoritatea Națională pentru Calificări

Data aprobării:

Decizia ANC nr. 50/28.02.2022

Nr. RS – 05/28.02.2022



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL MUNCII
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE



STANDARD OCUPAȚIONAL

SECȚIUNEA A - CERINȚELE PIETEI MUNCII

1. Denumirea ocupației și codul COR

Finisor textile (vopsitor, imprimeur) cod COR 731825

2. Denumirea tradusă a ocupației (En):

Textile finisher (dyer, printer)

3. Activități și competențe

3.1 Activități specifice ocupației

1. Preluarea schimbului și colaborarea interactivă cu omologul său privind situația tehnică și organizatorică existentă, și materiile prime prelucrate pe fiecare sortiment
2. Participă la pregătirea loturilor de țesătură, pentru lansare în producție și, pentru acest scop, identifica țesăturile după aspect și caracteristici .
3. Utilizarea autonomă a utilajului repartizat: încărcarea cu țesătură, pornirea/oprirea mașinii, supravegherea permanentă a funcționării, prin citirea și analiza datelor afișate de computerul mașinii.
4. Pentru vopsitorie - pregătește flotele de lucru pentru fiecare culoare, conform rețetelor de vopsire stabilite pentru fiecare sortiment.
5. Pentru imprimerie – pregătește pastele cu coloranți și seturile de șabloane pentru fiecare desen, conform fișei tehnice.
6. Aplică procedurile de calitate. Urmărește în permanență aspectul țesăturii debitate de mașină; la apariția unui defect, oprește mașina și anunță maestrul.
7. Urmărirea permanentă a programelor de producție , întocmirea rapoartelor de producție și luarea de măsuri pentru încadrare în nivelele cantitative și calitative cerute .
8. Execută zilnic programul de curățare a mașinii și a rezervoarelor de flote și coloranți.
9. Urmărește menținerea constantă a parametrilor stabiliți de tehnolog (viteza, temperatura, umiditatea), în fiecare zonă a mașinii.
10. Programarea computerului mașinii în funcție de sortimentele de semifabricate și fire prelucrate .
11. Efectuează montarea/ demontarea șabloanelor pe mașina de imprimat

3.2 Competențe

1. Aplicarea noțiunilor introductive de TIC - competențe digitale în industria textilă.
2. Aplicarea noțiunilor de bază civice și social organizaționale în industria textilă.
3. Aplicarea noțiunilor de bază antreprenoriale în industria textilă.
4. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă în industria textilă.
5. Aplicarea normelor de protecție a mediului în industria textilă.
6. Aplicarea normelor pentru prevenirea și stingerea incendiilor în industria textilă.
7. Întrebuințarea noțiunilor despre materiile prime textile, clasificarea și destinațiile acestora.
8. Utilizarea noțiunilor de bază privind tehnologia din finisajul chimic de țesături, vopsirea și imprimarea, a fluxului tehnologic și a mașinilor din fiecare fază a fluxului.
9. Aplicarea cunoștințelor necesare pentru citirea și interpretarea programelor și rapoartelor de producție și a defectelor de calitate ale țesăturii.
10. Utilizarea cunoștințelor privind modul de funcționare a mașinilor și subansamblelor, a modului de întreținere și a reparațiilor curente și accidentale în finisaj.
11. Aplicarea elementelor de bază privind automatizarea și digitalizarea mașinilor textile.
12. Utilizarea cunoștințelor generale de mecanică și reglaje uzuale.

4. Niveluri de calificare:

4.1. Nivelul de calificare conform Cadrului Național al Calificărilor (CNC)

3

4.2. Nivelul de referință conform Cadrului European al Calificărilor (EQF)

3

4.3. Nivelul educațional corespondent, conform ISCED - 2011 (cod program educațional)

2

5. Acces la altă/alte ocupație/ocupații cuprinsă/ cuprinse în COR

Acces la ocupație/ocupații de același nivel de calificare, conform CNC, pe bază de experiență/recunoaștere de competente

Nu este cazul.

6. Informații suplimentare

Ocupația se aplică în fabricile producătoare de țesături textile finisate chimic – unități numite generic finisaje textile. Mașinile sunt grupate în mai multe sectoare și execută operații succesive asupra țesăturilor. Fiecare mașină din fluxul tehnologic este deservită de unul sau mai mulți operatori numiți finisori textile.

Aceștia supraveghează funcționarea mașinii deservite, execută pornirea și oprirea acesteia și încărcarea/ descărcarea țesăturii pe mașină.

Finisor textile (vopsitor, imprimeur), operează și monitorizează mașinile și instalațiile de finisat țesături controlate de computer și îndeplinesc sarcinile asociate implicate în producția de țesături finisate.

Finisor textile (vopsitor, imprimeur) își desfășoară activitatea în mod autonom pe baza documentației tehnice și a instrucțiunilor, ținând cont de considerente de calitate și comerciale.

SECȚIUNEA B - CERINȚE PENTRU EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

1. Informații despre programul de educație și formare profesională

1.1. Cerințe specifice de acces la program

1.1.1. Competențe și deprinderi necesare accesului la program:

Nu este cazul.

1.1.2. Condiții minime de acces la program, raportate la nivelul de studii:

Niveluri de studii:

- Învățământ primar
- Învățământ gimnazial
- Învățământ general obligatoriu
- Învățământ profesional prin școli profesionale
- Învățământ liceal, fără diplomă de bacalaureat
- Învățământ liceal, cu diplomă de bacalaureat
- Învățământ postliceal
- Învățământ superior cu diplomă de licență
- Învățământ superior cu diplomă de master

☐
☐
☒
☐
☐
☐
☐
☐
☐

1.1.3. Alte studii necesare:

Nu este cazul

1.1.4. Cerințe speciale:

Nu este cazul.

2. Descrierea programului de educație și formare profesională

2.1. Durata totală, nr. ore din care :

- teorie,

- practică.

2.2. Planul de pregătire (anexa nr. 1 la prezentul standard ocupațional)

2.3. Programa de pregătire teoretică și practică (anexa nr. 2 la prezentul standard ocupațional)

2.4. Echipamente/utilaje/programe software etc. necesare pregătirii teoretice și practice

Pentru pregătirea practică sunt necesare:

- Mostre de țesături (în stare crudă și finisate) într-o gamă variată, mostre de substanțe chimice și coloranți.
- Un laborator chimic de tip școală, minim utilat cu dispozitive pentru experimentarea unor reacții chimice de bază, a rezistenței vopsirii și imprimării, precum și pentru evaluarea aspectului țesăturii.
- Truse de scule și dispozitive de măsurat.

Pentru pregătirea teoretică sunt necesare :

- Suportul de curs.
- Normative legale în vigoare privind protecția muncii, protecția mediului, pază și securitatea împotriva incendiilor.

2.5. Cerințe privind nivelul minim de calificare și experiență profesională pentru formatori și instructori/preparatori formare

Formatorii cooptați în programul de formare profesională trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

Pentru partea teoretică – Certificat de Formator; pregătire de specialitate în domeniu; experiență relevantă în domeniu de minim 2 ani.

Pentru partea practică Certificat de instructor/ preparator formare; pregătire de specialitate în domeniu; experiență relevantă în domeniu de minim 2 ani.

2.6. Cerințe privind nivelul minim de calificare și experiență profesională pentru evaluatorii de competențe profesionale

Cerințe obligatorii : Certificat de evaluator de competențe profesionale, pregătire de specialitate în domeniu; experiență relevantă în domeniu de minim 2 ani.

3. Informații referitoare la procesul de elaborare, verificare, validare, avizare și aprobare a standardului ocupațional:

3.1. Realizare:

Autori: Ing. Gold Iulian, Ing. Bostaca Gheorghe
Instituția: CERTIND SA

Data elaborării: 10.12.2021

3.2. Verificare profesională:

Specialiști: Ing. Tanasă Cristina, Ing. Neneciu Minela
Instituția: CERTIND SA
Data verificării: 20.12.2021

3.3. Avizare:

Asociație profesională: Asociația Confeccionerilor din România
Data avizării: 06.01.2022; 11.02.2022

3.4. Validare documentație:

Comitet sectorial: Asociația Comitet Sectorial a Textilelor, Confecțiilor - COMITEX
Semnatari: Mihai Irina, Cristea Lavinia
Data validării: 16.02.2022

3.5. Aprobare:

Autoritatea Națională pentru Calificări conform deciziei nr.50 din data 28.02.2022

Anexa Nr. 1
la standardul ocupațional Finisor textile (vopsitor,imprimeur)

PLAN DE PREGĂTIRE

Nr. crt.	Competența dobândită	Modul	Nr. ore teorie	Nr. ore practică
1.	Aplicarea noțiunilor introductive de TIC - competențe digitale în industria textilă.	Modul 1: Tehnologia informației și comunicațiilor - TIC	30	60
2.	Aplicarea noțiunilor de bază civice și social organizaționale în industria textilă.	Modul 2: Reguli de comportament civic și social organizațional. Noțiuni de antreprenoriat în domeniul textil	10	20
3.	Aplicarea noțiunilor de bază antreprenoriale în industria textilă.			
4.	Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă în industria textilă.	Modul 3: Noțiuni generale necesare pentru desfășurarea activității în domeniul textil	10	20
5.	Aplicarea normelor de protecție a mediului în industria textilă.			
6.	Aplicarea normelor pentru prevenirea și stingerea incendiilor în industria textilă.			
7.	Întrebuințarea noțiunilor despre materiile prime textile, clasificarea și destinațiile acestora.	Modul 4: Materii prime în industria textilă	60	120
8.	Utilizarea noțiunilor de bază privind tehnologia din finisajul chimic de țesături, vopsirea și imprimarea, a fluxului tehnologic și a mașinilor din fiecare faza a fluxului.	Modul 5: Operații tehnologice în finisajul chimic de țesături	110	220
9.	Aplicarea cunoștințelor necesare pentru citirea și interpretarea programelor și rapoartelor de producție și a defectelor de calitate ale țesăturii.			
10.	Utilizarea cunoștințelor privind modul de funcționare a mașinilor și subansamblelor, a modului de întreținere și a reparațiilor curente și accidentale în finisaj.	Modul 6: Noțiuni generale de mecanică	20	40
11.	Aplicarea elementelor de bază privind automatizarea și digitalizarea mașinilor textile.			
12.	Utilizarea cunoștințelor generale de mecanică și reglaje uzuale.			
			240	480
	TOTAL GENERAL ORE		720	

Anexa Nr. 2
la standardul ocupațional Finisor textile (vopsitor,imprimeur)

PROGRAMA DE PREGĂTIRE
TEORETICĂ ȘI PRACTICĂ

Nr. crt.	MODUL	DISCIPLINĂ	CONȚINUT TEMATIC	METODE/ FORME DE DESFĂȘURARE	MIJLOACE DE INSTRUIRE, MATERIALE DE ÎNVĂȚARE	CRITERII DE EVALUARE	NR. ORE	
							TEORIE	PRACTICĂ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Modul 1: Tehnologia informației și comunicațiilor - TIC	1.1. Noțiuni introductive de TIC	Componentele hard și soft ale unui calculator Interfața sistemului de operare	Teorie: Expunerea	Suport de curs Prezentare Power Point Calculator	Cunoaște componentele hard și soft ale unui calculator specific industriei	5	
				Practică: Demonstrația Exercițiu	Suport de curs Prezentare Power Point Calculator	Demonstrează capacitatea de a enumera componentele hard și soft ale unui calculator folosit în industria textilă Are abilitatea de a porni, opri și reporni corect calculatorul. Identifică pictogramele și ferestrele existente pe desktop Are capacitatea de a executa operații cu ferestre		10
		1.2. Sistem de operare	Utilizarea sistemului de operare pentru stocarea, prelucrarea și prezentarea informației.	Teorie: Individual Expunerea	Suport de curs Prezentare Power Point Calculator	Cunoaște sistemul de operare pentru stocarea, prelucrarea și prezentarea informației	5	
				Practică: Individual	Suport de curs Prezentare Power	Demonstrează capacitatea de utilizare a sistemului de		10

				Demonstrația Exercițiul	Point Calculator	operare folosit în cadrul mașinilor și echipamentelor din industria textilă pentru stocarea, prelucrarea și prezentarea informației		
		1.3. Procesare de texte și tabele	Formatarea documentelor Editarea unui text Editarea unei imagini grafice Inserarea și formatarea tabelelor Tipărirea unui document Realizarea și utilizarea tabelelor Efectuarea calculelor tabelare	Teorie: Individual Expunerea	Suport de curs Prezentare Calculator Imprimantă Hârtie	Cunoaște operațiile de bază necesare procesării și prelucrării unui text și al tabelelor	15	
				Practică: Individual Expunerea Demonstrația Exercițiul	Suport de curs Prezentare Calculator Imprimantă Hârtie	Are capacitatea de a enumera și aplica operațiile de bază necesare procesării și prelucrării unui text Demonstrează capacitatea de a aplica diferite modalități de formatare a textului Are capacitatea de a crea și salva documente Editează corect texte Editează corect o imagine Are capacitatea de a insera și completa tabele Are capacitatea de a descrie și a aplica corect modul de tipărire a unui document. Identifică structura unui tabel Are capacitatea de a formata un tabel Prelucrează informațiile dintr- un tabel Știe să calculeze foarte ușor și rapid totaluri și subtotaluri		30
		1.4 Mijloace de	Căutarea informației pe internet, motoare de	Teorie: Individual	Suport de curs Prezentare	Cunoaște motoarele de căutare utilizate în industria textilă	5	

		comunicare modernă	căutare Transmiterea informației sub formă de e-mail Pagini Web	Expunerea	Calculator personal Rețea Internet			
				Practică: Individual Expunerea Demonstrația Exercițiul	Suport de curs Prezentare Calculator personal Rețea Internet	Demonstrează capacitatea de a folosi Internetul Caută informații folosind motoare de căutare Are capacitatea de a crea o adresă de e-mail Transmite un mesaj pe e-mail Deschide rapid pagini Web, utilizând link-uri Consultă eficient pagini Web relevante în industria textilă Caută informații cu temă prestabilită		10
2	Modul 2: Reguli de comportament civic și social organizațional. Noțiuni de antreprenoriat în domeniul textil	2.1. Noțiuni de comportament civic și social organizațional	Inițiativa individuală pentru creativitate, inovație, voluntariat pentru asumarea unor noi responsabilități Dezvoltare personală prin îmbogățirea propriilor cunoștințe, deprinderi și abilități necesare în prestarea ocupației de ajutor maistru filator. Munca în echipă Asumarea responsabilității în executarea sarcinilor de lucru. Principiul egalității de	Teorie: Expunerea Conversația Problematizarea Demonstrația	Flipchart, markere Manuale, cărți de specialitate Prezentări Videoproiector Fișe de lucru Fișe de evaluare	Cunoaște principiul egalității de șanse și nediscriminării ce se pot aplica industriei textile Cunoaște codurile de conduită și maniere general acceptate în industria textilă	5	
				Practică: Problematizarea Demonstrația	Flipchart, markere Manuale, cărți de specialitate Prezentări Videoproiector Fișe de lucru Fișe de evaluare	Prezintă inițiativă individuală Prezintă interes pentru dezvoltare personală Are capacitatea de a colabora eficient cu membrii echipei Își asumă responsabilități în executarea sarcinilor de lucru Aplică principiul egalității de șanse și nediscriminării Aplică codurile de conduită și		10

			șanse și nediscriminării Coduri de conduită și maniere general acceptate			maniere general acceptate		
		2.2. Noțiuni de antreprenoriat	Tipuri de societăți comerciale Pași pentru înființarea unei societăți comerciale Autorizații de funcționare Calificarea personalului Organizarea unei activități Planificarea unei sarcini de lucru: etape, termene, materiale necesare, situații neprevăzute	Teorie: Expunerea Conversația Problematizarea Demonstrația Studiu de caz	Flipchart, markere Manuale, cărți de specialitate Prezentări Videoproiector Fișe de lucru Fișe de evaluare	Enumeră tipurile de societăți comerciale ce pot desfășura activități în domeniul textil Prezintă principalii pași pentru înființarea unei societăți comerciale Știe ce autorizații de funcționare sunt necesare pentru o societate cu profil de textile	5	
				Practică: Expunerea Problematizarea Conversația Jocul de rol Discuții de grup	Flipchart, markere Manuale, cărți de specialitate Prezentări Videoproiector Fișe de lucru Fișe de evaluare	Identifică obiectivele și sarcinile unei activități, logistica și resursele necesare derulării acestei activități Este capabil să realizeze o ordonare a priorităților, astfel încât să se asigure un flux normal de activități – respectarea normelor de timp Are capacitatea de a stabili etapele de realizare a activităților proprii în funcție de specificul activității, cu respectarea termenului de finalizare a obiectivelor și a normelor de timp, pentru fiecare operație în parte aplicând urmatorul principiu Identifică situații neprevăzute ce influențează îndeplinirea		10

						unei sarcini Are capacitatea de a soluționa neconformități minore în executarea unei sarcini		
3	Modul 3: Noțiuni generale necesare pentru desfășurarea activității în domeniul textil	3.1. Norme de securitate și sănătate în muncă	Legislație și norme de securitate și sănătate în muncă în vigoare specifice industriei textile. Regulamente și proceduri interne referitoare la securitatea și sănătate în muncă. Factori de risc Situații de risc/ pericole Instructajul de protecția muncii Echipamentul de protecție sanitară și a muncii Echipamente și materiale de stingere a incendiilor Măsuri de urgență și de evacuare Accidente de muncă Proceduri de intervenție în caz de accident Modalități de intervenție în situații neprevăzute	Teorie: Explicația Problematizarea Prezentarea Dezbateră Conversația Studiu de caz	Flipchart, markere Manuale, cărți de specialitate Prezentări Videoproiector Fișe de lucru Fișe de evaluare	Cunoaște și aplica legile, normativele, regulamentele și procedurile în vigoare, privind sănătatea și securitatea în muncă prin instructaje periodice și prin aplicații practice Definește instructajul de protecție a muncii și prezintă fiecare tip de instructaj Cunoaște procedurile de urgență și evacuare Prezintă modul de intervenție în situații neprevăzute conform procedurilor interne Describe modul de aplicare a măsurilor de urgență și de evacuare în conformitate cu procedurile specifice locului de muncă Definește și clasifică accidentele de muncă specifice industriei textile Describe modul de aplicare a procedurilor de intervenție în caz de accident, corespunzător cu tipul accidentului specific industriei textile	3	
				Practică: Expunerea Problematizarea	Flipchart, markere Manuale, cărți de	Are capacitatea de a efectua activitățile specifice în condiții de securitate și cu respectarea		8

				Conversația Jocul de rol Discuții de grup	specialitate Prezentări Videoproiector Fișe de lucru Fișe de evaluare Regulamente/ Proceduri de intervenție în situații neprevăzute Plan de evacuare Regulamente/ proceduri de intervenție în caz de accident Materiale necesare acordării primului ajutor	permanentă a normelor în vigoare Să demonstreze capacitatea de a aplica normele de securitate și sănătate în muncă în industria textilă Describe modul de întreținere și utilizare a echipamentului de protecție sanitară/ muncii Identifică și utilizează echipamentele și materialele de stingere a incendiilor Identifică situațiile de risc și pericolele Are capacitatea de a realiza identificarea și eliminarea deficiențelor constatate în aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă Explică modul de raportare către persoanele abilitate a pericolelor care apar la locul de muncă conform regulamente-lor/ procedurilor interne		
		3.2. Norme specifice pentru finisajul textil	Legislație, politica de mediu, norme, regulamente, proceduri de protecție a mediului (în vigoare)	Teorie: Expunerea Conversația Problematizarea Studiul de caz Frontal/pe grupe	Legislație, norme, regulamente, proceduri de protecție a mediului (în vigoare) Planșe Fișe de lucru Fișe de evaluare	Describe măsurile de prevenire a poluării cu diferite substanțe specifice industriei textile	3	

					Reviste de specialitate			
				Practică: Expunerea Conversația Problematizarea Studiul de caz Frontal/pe grupe	Legislație, norme, regulamente, proceduri de protecție a mediului (în vigoare) Planșe Fișe de lucru Fișe de evaluare Reviste de specialitate	Are capacitatea de a prezenta, în conformitate cu specificul locului de muncă, legislația și normele de protecție a mediului specifice industriei textile Identifică și respectă circuitul deșeurilor în secția în care lucrează Are capacitatea de a prezenta modul de colectare, depozitare și evacuare a deșeurilor specifice industriei textile Aplică normele de protecție a mediului la locul de muncă. Identifică sursele de poluare specifice industriei textile Are capacitatea de a identifica și elimina deficiențele constatate în aplicarea normelor de protecție a mediului, în vederea prevenirii poluării		8
		3.3 Norme pentru prevenirea și stingerea incendiilor în industria textilă.	Legislație aferentă prevenirii și stingerii incendiilor în industria textilă Substanțele chimice care se deversează odată cu apele uzate, din finisaj: sodi caustică, sodă calcinată, coloranți,	Teorie: Expunerea Conversația Problematizarea Studiul de caz Frontal/pe grupe	Legislație, norme, regulamente, Planșe Fișe de lucru Fișe de evaluare Reviste de specialitate	Descrie măsurile de prevenire și stingere a incendiilor în industria textilă	4	
				Practică: Expunerea	Legislație, norme,	Are capacitatea de a prezenta, în conformitate cu specificul		4

			detergenți, apret, deșeuri de fibre Circuitele de evacuare a apelor uzate, rezultate din procesul de finisare chimică a țesăturilor Procedee de epurare a apelor uzate , înainte de deversarea în rețeaua de canalizare a orașului Modalități sigure de utilizare și depozitare a combustibililor folosiți la stațiile de încălzit ulei diatermic.	Conversația Problematizarea Studiul de caz Frontal/pe grupe	regulamente, Planșe Fișe de lucru Fișe de evaluare Reviste de specialitate	locului de muncă, legislația și normele de prevenire și stingere a incendiilor în industria textilă Aplică normele de prevenire și stingere a incendiilor în industria textilă Are capacitatea de a identifica și elimina deficiențele constatate în aplicarea normelor de prevenire și stingere a incendiilor în industria textilă		
4.	Modul 4: Materii prime în industria textilă	4.1 Fibre textile	Clasificarea fibrelor textile Caracteristicile fizico-mecanice ale fibrelor naturale : bumbac, lână, in, cânepă ; Caracteristicile fizico-mecanice ale fibrelor chimice : celulozice și sintetice ; Caracteristici și clasificare pentru diferite tipuri de bumbac și lână.	Teorie: Prezentarea Explicatia Expunerea Individual	Suport de curs. Manuale de specialitate. Planșe cu mostre de fibre. Diapozitive. Seturi de mostre. Reviste de specialitate. Standarde pentru fibre textile.	Cunoaște semnificația parametrilor înscrși într-un buletin de analiză fibre. Cunoaște mediul natural de cultivare a bumbacului, respectiv, condițiile de creștere al oilor pentru lână.	10	
				Practică: Studiu de caz- prezentare mostre. Conversația Problematizarea	Manuale de specialitate. Planșe cu mostre de fibre. Diapozitive. Seturi de mostre.	Are capacitatea de a identifica diferite feluri de fibre. Este în măsură să descrie modul general de obținere a fibrelor chimice.		20

					Reviste de specialitate. Standarde pentru fibre textile.			
		4.2 Clasificarea firelor și a sistemelor de filare	Clasificarea firelor : compoziție, caracteristici fizico-mecanice (finețe, dublaj, torsiune), sistemul de filare în care a fost obținut. Sisteme de filare : sistemul clasic (ring) pentru fire cardate și fire pieptănate ; sistemul open-end pentru fire cardate. Corelația dintre sistemul de filare și caracteristicile firului. Sisteme de numerotare a fineții firelor.	Teorie: Prezentarea Explicația Expunerea Individual	Suport de curs. Manuale de specialitate. Seturi de mostre. Tabele comparative cu parametrii firului pentru diferite rețete de amestec. Reviste de specialitate. Standarde pentru fibre textile.	Cunoaște semnificația parametrilor înscrși într-un buletin de analiza fire. Cunoaște sistemele de numerotare a firelor și știe câteva formule de conversie.	10	
				Practică: Studiu de caz - prezentare mostre de fire din fiecare categorie clasificată Conversația	Seturi de mostre. Tabele comparative cu parametrii firului pentru diferite rețete de amestec. Reviste de specialitate. Standarde pentru fibre textile.	Are capacitatea de a descrie influența componentilor unui amestec asupra parametrilor finali. Poate să prezinte principalele sisteme de filare a firelor. Are capacitatea de a prezenta o clasificare a firelor textile.		20
		4.3 Clasificarea țesăturilor și a sistemelor de țesere și finisare	Clasificarea țesăturilor finisate în funcție de : lățime, compoziție, clase de greutate, desen de țesere (legătură), destinație, sistemul de	Teorie: Prezentarea Explicatia Expunerea Individual	Suport de curs. Manuale de specialitate. Seturi de mostre. Tabele comparative cu	Cunoaște semnificația parametrilor înscrși într-un buletin de analiză țesătură. Cunoaște principalele caracteristici ale țesăturilor produse în fiecare sistem de	20	

			țesere folosit, sistemul de vopsire sau de imprimare. Clasificarea țesăturilor după sistemul de țesere : țesături produse pe mașini de țesut cu suveică ; cu proiectil, cu bandă elastică (greifer), cu jet de aer sau cu jet de apă. Corelația dintre sistemul de țesere folosit și caracteristicile țesăturii. Clasificarea țesăturilor după sistemul de finisare : țesături vopsite cu coloranți: direcți, reactivi, de cadă; țesături imprimate cu coloranți pigmenți, cu coloranți reactivi și cu coloranți de cadă; țesături albe – albite chimic sau albite optic.		parametrii țesăturilor pentru categorii din clasificare. Standarde pentru țesături.	țesere. Cunoaște principalele avantaje și dezavantaje de utilizare, pentru fiecare sistem de finisare a țesăturilor.		
				Practică: Studiu de caz	Manuale de specialitate. Seturi de mostre. Tabele comparative cu parametrii țesăturilor pentru categorii din clasificare. Standarde	Are capacitatea de a prezenta o clasificare a țesăturilor textile. Are capacitatea de a descrie o clasificare a țesăturilor după modul de finisare. Poate să prezinte comparativ proprietățile țesaturilor finisate prin diferite metode de finisare. Are capacitatea de a prezenta destinațiile de utilizare pentru țesături în funcție de sistemele de vopsire și imprimare folosite. Are capacitatea de a descrie influența naturii firelor componente a unei țesături asupra parametrilor finali. Poate să prezinte principalele sisteme de țesere și să identifice diferențele de principiu între acestea.		40

		4.4 Controlul calității țesăturilor.	Pentru fire: dotarea minima cu aparatură a unui laborator pentru testare fire. Principalele probe și analize în laboratorul de fire: finețe, neregularitate, torsiune, sarcină de rupere, alungire. Pentru țesături: dotarea minimă cu aparatură a unui laborator pentru testare țesături crude și/ sau finisate.	Teorie: Prezentarea Explicatia Expunerea Individual	Manuale de specialitate. Seturi de mostre. Tabele. comparative cu parametrii țesăturilor din diferite categorii din clasificare. Standarde pentru fire textile și țesături.	Cunoaște semnificația parametrilor înscrși într-un buletin de analiză țesături. Cunoaște principalele aparate folosite într-un laborator de testări țesături. Cunoaște frecvența și modul de recoltare a probelor pe fluxul tehnologic.	20	
			Principalele probe și analize în laboratorul de țesături crude: lățime, greutate, sarcina de rupere, alungire, sarcină de rupere prin sfâșiere, rezistență la abraziune. Principalele probe și analize în laboratorul de țesături finisate. Conținutul unui buletin de laborator pentru fire și țesături. Citirea și interpretarea valorilor înscrise în buletin. Prelevarea probelor de semifabricate și țesături în fluxul tehnologic din finisaj și periodicitatea	Practică: Studiu de caz- prezentarea graficului de efectuare a analizelor pe flux Conversația	Manuale de specialitate. Seturi de mostre. Tabele. comparative cu parametrii țesăturilor din diferite categorii din clasificare. Standarde pentru fire textile și țesături.	Are capacitatea de a prezenta o enumerare a analizelor fizico-mecanice care se execută într-un laborator de țesături finisate. Știe să citească și să interpreteze valorile înscrise într-un buletin de analiză pentru țesături. Are capacitatea de a enumera locurile de prelevare probe din fluxul tehnologic și periodicitatea acestora. Are capacitatea de a descrie influența activității de control de calitate asupra aspectului și parametrilor țesăturii.		40

			efectuării acestor probe.					
5	Modul 5 : Operații tehnologice în finisajul chimic de țesături	5.1 Fluxul tehnologic în finisajul chimic de țesături	Operațiile principale ale fluxului tehnologic și produse chimice și auxiliare specifice în finisaj: descleiere, spălare, albire, mercerizare, pârlire, uscare, termofixare, stabilizare dimensională, vopsire, imprimare, apretare, calandrare, sanforizare. Descrierea mașinilor din finisaj: mașina de descleiat, mașina de	Teorie: Prezentarea Explicația Expunerea Individual	Manuale de specialitate. Planse pentru fiecare mașină. Tabele. Videoproiector. Diapozitive și filme. Chestionare.	Cunoaște operațiile efectuate de fiecare mașină din flux. Cunoaște schema bloc a fluxului tehnologic în finisaj. Cunoaște rolul fiecărei mașini în prelucrarea țesăturii de la țesătură crudă până la stadiul de țesătură finisată final.	25	

			spălat, mașina de albit Pad Roll, mașina de albit continuu, linia de mercerizat, mașina de pârlit, instalația de uscare, ramele de termofixat, mașina tip Orthomat pentru stabilizare dimensională, utilaje de vopsire – jighere și linia de impregnare termosolare, mașina de imprimat, ramele de apretat, calandru pentru țesături din bumbac, mașina de sanforizat. Schemele bloc ale fluxului tehnologic de finisare pentru țesături albe, țesături vopsite, țesături imprimate. Epurarea apelor uzate provenite de la finisarea materialelor textile	Practică: Studiu de caz- prezentarea fiecărei mașini din finsaj. Explicarea modului de funcționare Vizionarea modului de deservire a mașinii.	Manuale de specialitate. Planse pentru fiecare mașină. Tabele. Videoproiector. Diapozitive și filme. Chestionare.	Are capacitatea de a prezenta o enumerare a mașinilor din fluxul tehnologic într-un finisaj de țesături. Are capacitatea de a descrie dimensiunile și aspectul pentru: rolele de țesătură obținute în diverse faze de fabricație.		50
--	--	--	--	--	--	--	--	----

		5.2 Principiul de funcționare al mașinilor	Sectorul de pregătire a țesăturilor: descrierea funcționării mașinii de albit semicontinuu Pad Roll; descrierea funcționării mașinii de mercerizat; descrierea funcționării mașinii de spălat-descleiat. Rolul principalelor sisteme ale mașinii în prelucrarea inițială a țesăturilor și obținerea efectului dorit în țesătura produsă. Rolul sectorului de pregătire în realizarea procesului de finisare. Mașina de imprimat – descriere și principiu de funcționare. Clasificarea mașinilor de imprimat.	Teorie : Expunerea Prezentarea Individual	Manuale de specialitate. Planșe pentru fiecare mașină. Tabele. Videoproiector. Diapozitive și filme. Mostre de suluri, spete, lamele, cocleți, ițe.	Cunoaște modul de lucru și scopul operației de descleiere a țesăturilor. Cunoaște schema bloc a fluxului tehnologic în finisaj pentru principalele moduri de finisare.	30	
--	--	---	---	--	--	---	----	--

		Descrierea funcționării unei mașini de imprimat cu sabloane rotative. Descrierea principalelor mecanisme ale mașinii de imprimat: alimentarea țesăturii: regulatorul de tensiune; organele de conducere a țesăturii . mecanismul de acționare a șabloanelor; sistemul de fixare sau vaporizare la temperatura înaltă. Utilaje pentru vopsirea țesăturii: descrierea părților componente ale unui jigher și modul de funcționare; descrierea liniei de vopsire pad-termosol și a modului de funcționare; rolul câmpului de infraroșu în vopsirea țesăturilor în amestec cu poliester; efectul apretării și sanforizării asupra valorii de întrebuințare a țesăturii.	Practică: Studiu de caz- prezentarea modului de funcționare a fiecărei mașini din finisaj.	Manuale de specialitate. Planșe pentru fiecare mașină. Tabele. Videoproiector. Diapozitive și filme. Mostre de suluri, spete, lamele, cocleți, ițe.	Are capacitatea de a prezenta principiul de funcționare și principalele mecanisme pentru fiecare mașină din sectorul de pregătire a țesăturilor. Poate să prezinte o clasificare a mașinilor de imprimat. Recunoaște în fabrică și poate să descrie funcționarea unei mașini de vopsit jigher și a unei linii de vopsire pad-termosol. Identifică cu ușurință pe mașină, mecanismele de control a țesăturilor. Are capacitatea de a descrie aspectul țesăturii la intrarea și debitarea din fiecare utilaj.	55
--	--	--	--	---	--	----

			Mecanisme de control a tensiunii țesăturii la mașinile din finisaj.					
		5.3 Defectele de calitate în flux.	Principalele defecte de calitate care apar în țesătură, în fiecare fază: descleiat: descleiere neuniformă, degradarea fibrelor; albit: grad de alb necorespunzător sau neuniform, cute; mercerizat: mercerizare	Teorie : Expunerea Prezentarea Individual Studiu de caz Problematizarea	Manuale de specialitate. Planșe pentru fiecare mașină. Tabele. Videoproiector. Diapozitive și filme.	Cunoaște principalele categorii de defecte de calitate pentru țesătura finită. Cunoaște metodele de bază prin care se pot depista și remedia defectele mașinii. Cunoaște modul de completare a unui buletin de analiză pentru țesături și interpretarea valorilor înregistrate.	30	

			neegală sau insuficiență, cute; vopsit: culoare necorespunzătoare, diferențe nuanță stânga dreapta, cute, rezistență mică a culorii la spălare. imprimat: desen greșit imprimat, diferențe de nuanță stânga-dreapta, rezistență mică la frecare și spălare. Cauze probabile ale acestor defecte. Metode de remediere operativă de către ajutorul de maestru. Modul de încadrare a unei țesături în clase de calitate în funcție de numărul de defecte pe metru și de gravitatea acestor defecte.	Practică: Studiu de caz- Prezentarea practică a unor defecte de calitate pe semifabricate și pe țesătură Urmărirea modului de remediere practică a unui defect de către ajutorul de maestru	Manuale de specialitate. Planșe pentru fiecare mașină. Tabele. Videoproiector. Diapozitive și filme.	Și-a însușit lista defectelor de calitate care pot să apară pe țesăturile debitate de mașină, în fiecare fază tehnologică. Și-a însușit cauzele de producere a defectelor în finisaj. Poate să prezinte corelația care există între numărul și natura defectelor pe țesătura finită și încadrarea acestora în clasele de calitate utilizate în tranzacțiile comerciale. Are capacitatea să identifice și să interpreteze datele înscrise într-o fișă de lot, un program de producție, un raport de producție.		55
		5.4 Accesoriile și a transportul interfazic	Prezentarea principalelor accesorii cu care sunt dotate mașinile din finisaj. Prezentarea formatelor de înfășurare a țesăturii	Teorie : Expunerea Individual Studiu de caz	Suport de curs. Manual de specialitate. Expunerea. Planșe. Diapozitive.	Cunoaște modalitățile de transport intern a țesăturii de la o mașină la alta.	25	

			debitate și a modului de transport intern, interfazic, de la o mașina la alta în fluxul tehnologic.	Practică: Vizionarea, descrierea și recunoașterea accesoriilor folosite în filatură	Suport de curs. Manual de specialitate. Expunerea. Planșe. Diapozitive.	Are capacitatea de a enumera și de a identifica accesoriile mașinilor din finisaj. Identifică formatele de debitare țesătura de la fiecare mașină din finisaj.		60
6.	Modul 6: Noțiuni generale de mecanică	6.1 Noțiuni de mecanică pentru mașini din industria textilă	Cunoașterea modului de întreținere și reparații curente a utilajelor. Scule și dispozitive pentru demontare-montare ansambluri mecanice.	Teorie : Expunerea Individual Studiu de caz	Suport de curs. Manuale de specialitate. Seturi de mostre de scule și dispozitive mecanice. Planșe cu scheme cinematice. Caietul de reparații al mașinii.	Cunoașterea termenilor elementari din mecanică: angrenaj, transmisie, pârghie, cremalieră, roată clichet, manson, frână, diferențial etc. Cunoaște, la modul general, mașinile-unelte din atelierul mecanic al unei fabrici: strung, freză, mașină de găurit etc.	10	
				Practică: Studiu de caz	Suport de curs. Manuale de specialitate. Seturi de mostre de scule și dispozitive mecanice. Planșe cu scheme cinematice. Caietul de reparații al mașinii.	Identificarea sculelor și dispozitivelor folosite în lucrările mecanice de la mașinile din finisaj.		20

		6.2 Elementele de bază privind automatizarea și digitalizarea mașinilor textile	Mașini textile controlate de computere industriale. Identificarea acestora în finisaj. Rolul computerului în controlul funcționării mașinilor în finisaj. Citirea și interpretarea informațiilor furnizate de calculatorul mașinii.	Teorie : Expunerea Individual Studiu de caz	Suport de curs. Manual de specialitate. Diapozitive. Filme.	Cunoaște semnificația digitalizării proceselor industriale. Are capacitatea de a descrie principalele funcții ale computerului în controlul funcționării mașinii.	10	
				Practică: Studiu de caz	Practică: Prezentarea computerului de comandă pentru fiecare mașină de finisaj. Studiu de caz. Problematizarea.	Este în măsură să identifice pe fiecare mașină, unitatea centrală a calculatorului și monitorul de control. Identifică în meniul monitorului comenzile pentru obținerea diferitelor informații despre proces. Identifică datele principale furnizate de computer și este în măsură să le interpreteze.		20