



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

Standard ocupațional
TAMPLAR MANUAL/ ARTIZANAL
Cod COR 752203

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

Inițiator/Autori:

Complexul Național Muzeal ASTRA
 Ciolan Gabriel – restaurator,
 Malearov Simona Maria – muzeograf

Data elaborării:

17.01.2022 - 28.02.2022/16.05.2022

Verificare profesională:

Ștefan Ciprian Anghel - Expert Bunuri cu semnificație etnografică/
 instalații tehnice și monumente din muzeele etnografice în aer
 liber. Director general
 Robu Lucian – director, Complexul Național Muzeal ASTRA

Data verificării:

01.03.2022-11.03.2022/12.05.2022-
 16.05.2022

Avizare:

Institutul Național pentru Cercetare și Formare Culturală București

Data avizării:

18.03.2022/18.05.2022

Validare documentație:

Comitetul Sectorial din Ramura Cultura în colaborare cu Comitetul
 Sectorial din Silvicultură, Exploatarea și Prelucrarea Lemnului,
 Industria Mobilei

Data validării sectoriale:

30.05.2022

Comisie:

Președinte – Pădureț Leonard
 Membru - Dr. Costoiu Vasile Emanuel - expert CSRC
 Membru – Nuțescu Cornelia – expert CSSEPIM

Aprobare:

Autoritatea Națională pentru Calificări

Data aprobării:

Decizia ANC nr. 422/21.07.2022

Nr. RS – 64 / 21.07.2022



AUTORITATEA
 NAȚIONALĂ
 PENTRU
 CALIFICĂRI



MINISTERUL MUNCII
 ȘI PROTECȚIEI SOCIALE



STANDARD OCUPAȚIONAL

SECȚIUNEA A - CERINȚELE PIETEI MUNCII

1. Denumirea ocupației și codul COR

Tâmplar manual/artizanal – COD COR 752203

2. Denumirea tradusă a ocupației (En):

Craftsman carpenter

3. Activități și competențe

3.1 Activități specifice ocupației

- Aplică normele specifice de securitate și sănătate în muncă
- Utilizează echipamentul individual de lucru și de protecție
- Aplică normele specifice de protecție a mediului
- Gestionează deșeurilor rezultate din activitate.
- Respectă prevederile instrucțiunilor de lucru;
- Identifică și raportează incidentele funcționale ce apar în timpul exploatării instrumentelor de lucru
- Execută produse din lemn prin procedee manuale și mecanice;
- Organizează eficient procesul de lucru;
- Întocmește, în anumite situații, schițe ale produsului pe care urmează să îl confecționeze;
- Calculează necesarul de materiale;
- Se aprovizionează cu materii prime (esențe lemnoase, adezivi, lacuri, vopseluri etc);
- Se aprovizionează cu mijloace de muncă (unelte, scule, dispozitive etc);
- Confecționează șabloane și dispozitive;
- Confecționează elementele componente ale produsului;
- Debitează manual materialul lemnos;
- Debitează mecanic materialul lemnos;
- Măsoară, trasează și croiește materialul lemnos;
- Execută operațiuni de strunjire;
- Realizează elemente de îmbinare ale părților componente ale produselor;
- Îmbină componentele produsului;
- Execută operațiuni de finisare (chituire, umplerea porilor și șlefuire);
- Curăță suprafața lemnului (șlefuire, degresare);
- Decorează produsele (aplică modele, aplică straturi de culoare, băițuiește, lăcuiește, lustruiește);
- Montează accesoriile și feronerie pe produsele confecționate;
- Asigură întreținerea sculelor, utilajelor și a echipamentelor de lucru;

- Colaborează cu celelalte persoane implicate în proiectul de execuție;
- Verifică și evaluează calitatea produsului;
- Remediază eventualele defecte de fabricație;

3.2 Competențe

1. Aplicarea cerințelor legale specifice profesiei, sănătății și securității în muncă și apărării împotriva incendiilor;
2. Conceperea produselor care urmează să fie realizate;
3. Însușirea elementelor documentației tehnice;
4. Stabilirea necesarului de materii prime;
5. Pregătirea materialului lemnos;
6. Prelucrarea manuală a lemnului;
7. Prelucrarea mecanică a materialului lemnos;
8. Îmbinarea elementelor din structura produsului;
9. Finisarea produsului;
10. Decorarea produsului;
11. Aplicarea straturilor protectoare;
12. Verificarea calității produsului.

4. Niveluri de calificare:

- | | |
|---|---|
| 4.1. Nivelul de calificare conform Cadrului Național al Calificărilor (CNC) | 2 |
| 4.2. Nivelul de referință conform Cadrului European al Calificărilor (EQF) | 2 |
| 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

731702 Confectioner jucării
731703 Confectioner obiecte artizanale din lemn

6. Informații suplimentare

Tâmplarul manual/artizanal execută, decorează și repară, obiecte de artă populară și pentru uz gospodăresc: piese de mobilier mai mici sau mai mari(casete, rafturi, blidare, scaune, mese, lăzi de zestre , jucării); obiecte de cult(icoane, troițe, sfeșnice, cruci etc); produse din lemn în miniatură create după tipologii originale. El folosește pentru prelucrarea lemnului , preponderent, unelte de lucru manual si scule electrice de mână. Produsele confecționate de tâmplarul manual artizanal cuprind o importantă componentă decorativă rezultată din aplicarea tehnicilor tradiționale de confecționare și ornamentare. Spre deosebire de tâmplarul specializat în producerea industrială a pieselor prelucrate din lemn, tâmplarul manual/artizanal realizează în mod frecvent unicate, replici sau produse de serie mică, cu o importantă componentă artistică care necesită o specializare deosebită. Ocupația de tâmplar manual/artizanal este practică , de regulă, în ateliere mici, de tip familial, dar și în ateliere de tâmplărie mai mari în care sunt organizate secții de lucru speciale pentru executarea lucrărilor cu componente tradiționale .

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 teoretică sunt necesare următoarele echipamente:

Echipamente didactice: PC, ecran de proiecție, flipchart, suporturi de curs, instrumente de măsurat și trasat.

Pentru pregătirea practică sunt necesare următoarele echipamente:

Atelier de tâmplărie dotat cu banc de tâmplărie, mese, capre de lucru, dulapuri și polițe pentru scule, șabloane pentru elementele de serie;

Unelte și instrumente manuale: instrumente de măsurat (metru pentru tâmplărie, riglă gradată, compas, vinclu, raportor), unelte de tăiat (cuțitoaie, dălți, joagăr, fierăstrău de mână, secure, bardă, toporaș), scule pentru bătut (teslă, ciocane diverse), scule de șlefuit, rindele, rașpile, rașchete, alte scule de tâmplărie (patenți, clești, sfredel etc)

Unelte electrice: circular fix și de mână, bormașină, fierăstrău pendular, rindea electrică, mașină de șlefuit; Adezivi pentru îmbinări și încleieri; Materiale pentru finisări (hârtie abrazivă de diferite granulații și mărimi, chituri pentru uniformizări, baițuri, ceară de finisaj, uleiuri, diluanți, vopsele etc); Echipamentul individual de protecție, echipamente pentru stingerea incendiilor, trusă de prim ajutor.

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

Formatorii trebuie să îndeplinească următoarele condiții, cumulativ:

- să fie specialiști cu studii superioare în domeniul protecției patrimoniului sau prelucrării lemnului;

- să fie certificați conform reglementărilor în vigoare privind calitatea de formator;

- să aibă minim 5 ani experiență în domeniul restaurării/ prelucrării lemnului;

Pot funcționa ca instructori /preparatori formare persoanele care îndeplinesc condițiile legale privind calitatea de instructor/preparator formare și cumulativ cu următoarele cerințe:

- certificat de calificare profesională în domeniul de activitate al programului de formare;

- certificat de absolvire/certificat de competențe pentru ocupația instructor/preparator formare/maistru instructor.

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

Evaluatorii din comisiile de examinare trebuie să fie specialiști cu studii superioare în domeniul protecției patrimoniului sau prelucrării lemnului, să fie certificați ca evaluatori și să aibă experiență de cel puțin 3 ani în domeniul restaurării/prelucrării lemnului.

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

3.1. Realizare Inițiator: Complexul Național Muzeal ASTRA

Autori:

Ciolan Gabriel – restaurator,

Malearov Simona Maria – muzeograf.

Data elaborării: 17.01.2022 - 28.02.2022 /16.05.2022

3.2. Verificare profesională

Ștefan Ciprian Anghel - Expert Bunuri cu semnificație etnografică / instalații tehnice și monumente din muzeele etnografice în aer liber. Director general, Complexul Național Muzeal ASTRA;

Robu Lucian – director, Complexul Național Muzeal ASTRA;

Data verificării: 01.03.2022 – 11.03.2022 / 12.05.2022 – 16.05.2022

3.3. Avizare:

Institutul Național pentru Cercetare și Formare Culturală București

Data avizării: 18.03.2022 / 18.05.2022

3.4. Validare documentație:

Comitetul Sectorial din Ramura Culturală (SSRC) în colaborare cu Comitetul Sectorial din Silvicultura, Exploatarea și Prelucrarea Lemnului, Industria Mobilei (CSSEPLIM),

Președinte Comisie validare Pădureț Leonard,

Expert verificare conținut standard Dr. Costoiu Vasile Emanuel expert CSRC,

Expert verificare programa cadru Nuțescu Cornelia expert CSSEPIM

Data validării 30.05.2022

3.5. Aprobare:

Autoritatea Națională pentru Calificări conform deciziei nr.422 din data 21.07.2022

Anexa Nr. 1
La standardul ocupațional

PLAN DE PREGĂTIRE

Nr. crt .	Competența dobândită	Modul	Nr. ore teorie	Nr. ore practică
1	Aplicarea cerințelor legale specifice profesiei, sănătății și securității în muncă și apărării împotriva incendiilor	Contextul social și cadrul normativ al exercitării ocupației.	8	12
2	Conceperea produselor care urmează să fie realizate.	Proiectarea produselor si documentația tehnică	16	32
3	Însușirea elementelor documentației tehnice.			
4	Stabilirea necesarului de materii prime.	Stabilirea necesarului de materii prime si pregătirea pentru lucru	20	40
5	Pregătirea materialului lemnos.			
6	Prelucrarea manuală a lemnului.	Prelucrarea lemnului	60	124
7	Prelucrarea mecanică a materialului lemnos.			
8.	Îmbinarea elementelor din structura produsului.			
9.	Finisarea produsului.	Finisarea, decorarea și protejarea produsului	12	24
10.	Decorarea produsului.			
11.	Aplicarea straturilor protectoare.			
12.	Verificarea calității produsului.	Verificarea calității produsului.	4	8
	TOTAL ORE		120	240
	TOTAL GENERAL		360	

Anexa Nr. 2
la standardul ocupațional

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 360	
							TEORIE 120	PRACTICĂ 240
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Contextul social și cadrul normativ al exercitării ocupației.	1.1 Reglementări juridice	1.1.1. Norme specifice locului de muncă: Norme de control a calității produselor finite din lemn și aplicarea lor Prezentarea generală a atelierului de prelucrare manuală și/sau mecanizată a lemnului.	Teorie: -Prelegere -Exemplificare.	Teorie: -Flipchart -Videoproiector -Calculator/ laptop -Suport de curs	Respectarea prevederilor actelor normative în domeniul prelucrării lemnului.	2	
				Practică: -Exemplificare -Dezbateri.	Practică: -Flipchart -Videoproiector -Calculator/ laptop -Atelier de tâmplărie			2
			1.1.2. Legislația privind SSM (Legi, Hotărâri de guvern, Norme): - Aplicarea prevederilor legislației în vigoare privind sănătatea și	Teorie: -Prelegere -Dezbateri	Teorie: -Flipchart -Videoproiector -Calculator/ laptop - Suport de curs	Identificarea și respectarea obligațiilor prevăzute în legislația privind	2	

			securitatea la locul de muncă.			sănătatea și securitatea în muncă. Utilizarea corectă a echipamentului individual de lucru și protecție, în scopul pentru care a fost primit, în corelație cu specificul locului de muncă și riscurile potențiale,		
				Practică: - Exemplificare - Dezbateri. - Aplicații practice.	Practică: - Suport de curs - Flipchart - Calculator - Videoproiector - Trusă de prim ajutor			4
			1.1.3. Legislația privind apărarea împotriva incendiilor și pentru situații de urgență (Legi, Hotărâri de guvern, Norme): - Aplicarea prevederilor legislației în vigoare privind apărarea	Teorie: - Prelegere - Exemplificare	Teorie: - Flipchart - Videoproiector - Calculator/ laptop - Suport de curs	Respectarea cu responsabilitate a prevederilor legale referitoare la apărarea împotriva incendiilor și pentru situații de urgență	2	

			împotriva incendiilor și pentru situații de urgență la locul de muncă.	Practică: -Exemplificare - Dezbatere; - Aplicații practice.	Practică: -Stingătoare, -Furtune -Scule întrebuințate la stingerea incendiilor -Truse de prim ajutor			4
			1.1.4. Normele de protecție a mediului Aplicarea Normelor de protecție a mediului în activitatea de tâmplarie	Teorie: -Prelegere -Exemplificare	Teorie: -Flipchart -Videoproiector -Calculator/ laptop -Suport de curs	Identificarea și implementarea prevederilor normelor de protecție a mediului. Gestionarea cu responsabilitate, permanent, a deșeurilor rezultate din activitate conform cerințelor cuprinse în procedurile de mediu ale atelierului	2	
				Practică: -Exemplificare -Dezbatere	Practică: -Flipchart -Videoproiector -Calculator/ laptop			2

2	Proiectarea produselor și documentația tehnică	2.1. Conceperea produselor și însușirea elementelor documentației tehnice	2.1.1. Norme generale de reprezentare în desenul tehnic	Teorie: -Prelegere -Dezbateri	Teorie: -Suport de curs -Flipchart -Videoproiector -Calculator	Identificarea formatelor de reprezentare în desenul tehnic	4	
			- Formate utilizate în desenul tehnic - Linii folosite în desenul tehnic - Scări de reprezentare - Indicatorul și tabelul de componență	Practică: -Exemplificare -Exerciții practice	Practică: - Suport de curs - Flipchart - Hârtie milimetrică - Instrumente de măsurat (riglă gradată, echer, raportor) - Instrumente de scris			8
			2.1.2 Semne și reprezentări convenționale	Teorie: -Prelegere -Demonstrație	Teorie: -Videoproiector -Calculator -Suport de curs -Flipchart -Documentație de specialitate -Instrumente de scris și măsurat	Executarea schiței unui produs din lemn folosind corect semnele convenționale	4	
			- Semne convenționale pentru materii prime - Semne convenționale pentru accesorii - Executarea					

			desenului tehnic la scară - Cotarea în desenul tehnic - Executarea schiței	Practică: -Exemplificare -Exerciții	Practică: -Atelier de tâmplărie -Documentație de specialitate -Instrumente de scris și măsurat			8
			2.1.3 Executarea schiței si a desenului la scară pentru produse simple din lemn - Măsuțe -Taburet -Alte produse simple	Teorie: -Prelegere -Exemplificare -Demonstrație	Teorie: -Videoproiector -Calculator -Suport de curs -Flipchart -Documentație de specialitate -Instrumente de scris și măsurat	Conceperea și realizarea schiței unui produs din lemn în funcție de cerințe. Realizarea documentației grafice a produsului din lemn, după model sau în concepție proprie	8	
				Practică: -Exemplificare -Exerciții -Studiu de caz	Practică: Suport de curs -Flipchart -Documentație de specialitate -Instrumente de scris și măsurat			16
3	Stabilirea necesarului de materii prime și pregătirea pentru lucru	3.1. Materii prime , dispozitive si instrumente folosite în atelierul de tâmplărie	3.1.1. Caracteristicile lemnului - Tipuri de lemn: Lemnul de foioase (foioase tari – fag, stejar, carpen, frasin, paltin, ulm, salcam, mestecan,	Teorie: -Prelegere -Exemplificare -Demonstrație	Teorie: -Suport de curs -Flipchart -Videoproiector -Calculator/ laptop -Atelier de tâmplărie	Identificarea tipurilor de lemn necesare pentru confecționarea produselor	6	

			cires, nuc, castan ; foioase moi – tei, plop, anin, salcie,) • Lemnul de rășinoase (molid, brad, larice, pin, duglas, chiparos) - Proprietatile fizice ale lemnului - Proprietățile mecanice ale lemnului - Proprietățile tehnologice ale lemnului - Defectele lemnului	Practică: -Exemplificare -Observare directă	Practică: -Atelier de tâmplărie -Depozit de lemn			12
			3.1.2 Dispozitive si instrumente folosite in atelierul de tâmplărie și rolul lor - Dispozitive de lucru manual - Tejgheaua - Cutia de taiat in unghi - Dispozitivul de inleire (de strangere) -Instrumente de masurat - Metrul Pliant - Ruleta de buzunar - Raportorul - Micrometru cu surub -Instrumente de trasat si	Teorie: -Prelegere -Exemplificare: Film educațional	Teorie: -Flipchart -Videoproiector -Calculator/ laptop -Suport de curs -Mostre cu diverse tipuri de lemn -Planșe	Identificarea instrumentelor folosite in atelierul de tâmplărie și a rolului lor	4	
				Practică: -Exemplificare -Observare directă	Practică: -Atelier de tâmplărie -Material lemnos divers			8

			verificat - Compasul - Nivelă - Echeru - Zgâriețiul					
		3.2 Asigurarea cu material lemnos	3.2.1 Pregătirea materialului lemnos - Alegerea esențelor lemnoase în funcție de specificitatea produsului. - Recunoașterea semnelor de degradare, deteriorare, atacuri biologice. - Identificarea defectelor materialului lemnos. - Măsurarea și trasarea materialului lemnos.	Teorie: -Prelegere -Demonstrație	Teorie: -Flipchart -Videoproiector -Calculator -Suport de curs -Mostre cu diverse tipuri de esențe lemnoase	Identificarea materialului lemnos de calitate pentru realizarea produsului final.	6	
				Practică: -Demonstrații -Exerciții	Practică: -Atelier de tâmplărie -Material lemnos divers -Instrumente de măsurare și trasare			14
			3.2.2 Instrumente folosite pentru verificarea parametrilor materialului lemnos - Instrumente folosite pentru măsurarea parametrilor materialului lemnos. - Instrumente pentru măsurarea parametrilor ambienali	Teorie: -Expunere -Demonstrație	Teorie: -Flipchart -Videoproiector -Calculator -Suport de curs	Măsurarea și interpretarea corectă a parametrilor.	4	
				Practică: -Demonstrații -Exerciții	Practică: -Atelier de tâmplărie -Instrumente folosite pentru verificarea			6

					parametrilor materialului lemnos			
4	Prelucrarea lemnului	4.1. Prelucrarea manuală a lemnului.	4.1.1. Prelucrarea manuala a lemnului - Debitarea manuală a lemnului. - Rindeluirea manuală a lemnului. - Găurirea, scobirea, frezarea, cepuirea manuală a lemnului - Dăltuirea lemnului. - Fasonarea lemnului - Șlefuirea/finisarea manuală a lemnului. - Desprăfuirea pieselor și produselor din lemn.	Teorie: -Expunere -Exemplificare -Observare directă	Teorie: -Flipchart -Videoproiector -Calculator/ laptop -Atelier de tâmplărie -Suport de curs	Efectuarea corectă a operațiunilor de prelucrare manuală a lemnului.	24	
				Practică: - Exemplificare - Exercițiu -Exerictii practice	Practică: -Atelier de tâmplărie -Unelte pentru : Debitare,Rindel uire, Găurire, Scobirea, Strunjirea, Dăltuirea, Fasonarea, Șlefuirea/finisar ea, Desprăfuire			48
		4.2. Prelucrarea mecanică a lemnului.	4.2.1 Prelucrarea mecanică a lemnului. - Debitarea la fierăstrăul circular - Ajustarea grosimilor cu mașina de rindeluit la grosime - Pregătirea la freză a elementelor folosite la îmbinare. - Găurirea la mașina de găurit cu banc.	Teorie: -Expunere -Exemplificare -Observare directă	Teorie: -Flipchart -Videoproiector -Calculator/ laptop -Atelier de tâmplărie -Suport de curs	Efectuarea corectă a operațiunilor de prelucrare mecanică a lemnului.	24	

.			- Strunjirea la strungul electric. - Finisarea cu rindeaua electrică - Netezirea suprafețelor la mașina de șlefuit. - Folosirea sculelor electrice de mână: mașină de găurit, fierăstrău circular, fierăstrău pendular, freză, rindea, mașină de șlefuit etc.	Practică: - Exemplificare - Exercițiu - Observare directă	Practică: - Atelier de tâmplărie - Utilaje și dispozitive electrice de prelucrare a lemnului			48
		4.3 Îmbinarea componentelor din structura produsului	4.3.1. Scule, unelte și dispozitive folosite la îmbinarea componentelor și rolul lor	Teorie: -Expunere -Exemplificare -Flipchart	Teorie: -Videoproiector -Calculator/ -Suport de curs Componente în scop didactic -Modele la scară	Utilizarea sculelor, uneltelor și dispozitivelor folosite la îmbinarea produselor artizanale din lemn.	4	
				Practică: -Demonstrație -Exerciții practice	Practică: -Atelier de tâmplărie -Scule, unelte și dispozitive folosite la îmbinarea componentelor			8

			4.3.2. Materiale necesare pentru îmbinare: - Clei de oase și adezivi vinilici - Alți adezivi	Teorie: -Expunere -Exemplificare	Teorie: - Teorie: -Videoproiector -Calculator/ -Suport de curs	Identificarea caracteristicilor materialelor utilizate pentru a realiza îmbinări.	2	
				Practică: -Demonstrație -Exercițiu	Practică: -Cleiuri și adezivi de diverse tipuri			8
		4.4.Operații de îmbinare	4.4.1. Tipuri de îmbinări folosite în prelucrarea lemnului: - în falț - cu dibluri - cu lambă și uluc - cep și scobitură - coadă de rândunică etc.	Teorie: -Exemplificare	Teorie: -Atelier de tâmplărie	Efectuarea tipurilor de îmbinări folosite pentru realizarea produselor din lemn	6	
				Practică: -Demonstrație -Exercițiu -Observare directă	Practică: -Atelier de tâmplărie -Unelte și dispozitive			12
5.	Finisarea, decorarea și protejarea produsului.	5.1. Finisarea produsului artizanal	5.1.1. Finisarea suprafețelor lemnoase: - Finisarea elementelor componente ale produsului prin șlefuire manuală sau mecanică cu materiale abrazive de diferite granulații. - Finisarea transparentă: ceruire, băițuire, lăcuire; prin pensulare, pulverizare ori imersie. - Finisarea opacă: vopseluri pe baza de ulei, emailuri, etc. prin	Teorie: -Expunere -Exemplificare -Demonstrație	Teorie: -Flipchart -Videoproiector -Calculator/ laptop -Atelier de tâmplărie -Suport de curs	Deprinderea tehnicilor și procedeele de finisare a produselor artizanale.	4	
				Practică: -Demonstrație -Exerciții practice	Practică: -Atelier de tâmplărie -Componente ale produsului -Dispozitive, materiale și			8

			pensulare, sau pulverizare.		instrumente folosite la finisarea produsului			
		5.2. Decorarea produsului.	5.2.1. Unelte și materiale folosite la decorare și întrebuințarea lor: dălți, pensule, aparate de pirogravură, ciocan de lipit, pigmenți, soluții, tratamente, cositor, plumb, cupru, aluminiu.	Teorie: -Expunere -Exemplificare	Teorie: -Flipchart -Videoproiector -Calculator/ -Suport de curs	Identificarea uneltelor și a materialelor folosite la decorarea produselor și a rolului lor .	6	
				Practică: -Demonstrație -Exerciții practice	Practică: -Atelier de tâmplărie -Unelte, materiale și accesorii folosite la decorare			12
		5.3. Aplicarea straturilor protectoare	5.3.1. Protejarea lemnului prin pensulare și pulverizare	Teorie: -Expunere -Exemplificare	Teorie: -Flipchart -Videoproiector -Calculator/ -Suport de curs	Aplicarea corectă straturilor de protecție a lemnului.	2	
				Practică: -Demonstrație -Exerciții practice	Practică: -Atelier de tâmplărie - Pensule -Aparatura de vopsit			4
6.	Verificarea calității produsului.	6.1. Verificarea calității produsului artizanal.	6.1.1 Verificarea calității -Identificarea defectelor structurale -Recunoașterea defectelor de fabricație. - Eliminarea defectelor	Teorie: -Expunere -Exemplificare	Teorie: -Flipchart -Videoproiector -Calculator/ laptop -Atelier de tâmplărie -Suport de curs	Identificarea posibilelor defecte și remedierea acestora. Însușirea și aplicarea normelor de	4	

						control al calității la produsele artizanale din lemn.		
				Practică: -Demonstrație -Exerciții practice	Practică: -Atelier de tâmplărie -Produse finite			8