



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

Standard ocupațional

Tâmplar binale

COD COR 752221

dezvoltat în cadrul proiectului

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

Inițiator/Autori:

INTERLOG COM SRL

Stoi Anca

Gheorghe Costina Mihaela

Data elaborării:

06.03.2023 – 10.04.2023; 08.06.2023

Verificare profesională:

David Maria

Stefanache David

Data verificării:

19.04.2023 – 11.05.2023; 12.06.2023

Avizare:

Liceul Tehnologic „Retezat” Uricani

Data avizării:

17.05.2023; 13.06.2023

Validare documentație:

Comitetul Sectorial din Silvicultură, Exploatarea
și Prelucrarea Lemnului, Industria Mobilei

Ing. Motaș Dănuț – Președinte

Ing. Nuțescu Cornelia

Ing. Ionescu Constantin

Data validării sectoriale:

26.06.2023

Aprobare:

Autoritatea Națională pentru Calificări

Data aprobării:

Decizia ANC nr.380/20.07.2023

Nr. RS – 41/20.07.2023



MINISTERUL MUNCII
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE



www.poca.ro

**ANEXA nr. 2 la Ordin comun privind aprobarea metodologiei de elaborare, validare,
aprobare și gestionare a standardelor ocupaționale**

STANDARD OCUPAȚIONAL

SECȚIUNEA A - CERINȚELE PIEȚEI MUNCII

1. Denumirea ocupației și codul COR

**TÂAMPLAR BINALE
Cod COR 752221**

2. Denumirea tradusă a ocupației (En):

CARPENTER

3. Activități și competențe

3.1 Activități specifice ocupației

1. Organizarea spațiului de lucru pentru lucrările tâmplarului binal:
 - Analizarea necesității resurselor;
 - Organizarea spațiului propriu de lucru;
 - Amenajarea locului de muncă pentru lucrările tâmplarului binal.
2. Întreținerea echipamentelor de lucru:
 - Verifică starea echipamentelor de lucru;
 - Informează asupra deteriorării/ defectării echipamentelor de lucru;
 - Aplică procedurile de întreținere a echipamentelor de lucru.
3. Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență:
 - Norme de sănătate și securitate în muncă;
 - Echipamentul individual de lucru și de protecție;
 - Materiale pentru securizarea și semnalizarea zonei de lucru;
 - Prevederile legale referitoare la situațiile de urgență;
 - Prevederile legale referitoare la normele de protecție împotriva incendiilor;
 - Asigurarea intervenției în caz de accident.
4. Aplicarea normelor de protecție a mediului:
 - Sortarea deșeurilor;
 - Gestionarea deșeurilor;
 - Prevenirea contaminării mediului.
5. Capacitatea de a lucra în echipă:
 - Rolurile în echipă, atribuțiile individuale în cadrul echipei în funcție de sarcinile de realizat;
 - Respectarea raporturilor ierarhice și funcționale în cadrul echipei;
 - Comunicarea în echipă.

6. Aplicarea cunoștințelor generale de comunicare:
 - Noțiuni generale de comunicare: definiția comunicării, roluri, mijloace de comunicare;
 - Metode de comunicare corespunzătoare situației date pentru transmiterea, primirea corectă și rapidă a informațiilor: orală, scrisă, desene;
 - Terminologia specifică ocupației.
7. Aprovizionarea și pregătirea activității de confecționare a tâmplăriei:
 - Asigurarea materialelor necesare;
 - Analizarea documentației tehnice;
 - Alegerea componentelor tâmplăriei;
 - Testarea echipamentelor tehnice.
8. Prelucrarea elementelor, subansamblelor și ansamblelor din lemn:
 - Debitarea semifabricatelor din lemn masiv;
 - Prelucrarea profilelor tâmplăriei: îndreptare, rindeluire pe 4 fețe;
 - Lipirea lamelor de lemn pentru obținerea de profile de lemn lamelat încleiat;
 - Debitarea plăcilor pentru producția de uși;
 - Frezarea profilelor din lemn;
 - Frezarea locașurilor pentru feronerie;
 - Îmbinarea profilelor din lemn;
 - Formarea foilor de uși: presare furnire pe panouri, formatizare,
 - Șlefuirea mecanică a reperelor din lemn și a panourilor;
 - Finisarea produselor: lăcuire, condiționare.
9. Pregătirea materialelor pentru asamblare:
 - Pregătirea ramei și profilului pentru asamblarea ferestrelor și a foilor de uși;
 - Pregătirea montării ușilor și a geamurilor;
 - Aplicarea procedeelor de etanșare;
10. Executarea lucrărilor finale de asamblare și finisare a tâmplăriei
 - Pregătirea deschiderii geamului sau ușii
 - Montarea ușilor și a geamurilor;
 - Aplicarea procedeelor de etanșare;
11. Manipularea pieselor:
 - Aducerea pieselor în punctele de lucru;
 - Fixarea pieselor în dispozitive speciale;
 - Depozitarea pieselor lăcuite;
 - Executarea montajului final al produselor;
 - Depozitarea pieselor.
12. Asigurarea conformității lucrărilor tâmplarului binale:
 - Aplicarea procedurilor de calitate;
 - Remedierea neconformităților apărute în executarea lucrărilor.

3.2 Competențe

1. Organizează locul de muncă;
2. Întreține echipamentele de lucru;
3. Aplică prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență;
4. Aplică normele de protecție a mediului;
5. Lucrează în echipă;
6. Aplică cunoștințe generale de comunicare;
7. Aprovizionează și pregătește activitățile de confecționare a tâmplăriei;
8. Prelucreză elementele, subansamblele și ansamblele din lemn;
9. Pregătește materialele pentru asamblare;
10. Execută lucrările finale de asamblare și finisare a tâmplăriei;
11. Manipulează piesele și execută retușul final;
12. Asigură conformitatea lucrărilor executate.

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:

6. Informații suplimentare

Tâmplarii binali taie, modelează și assemblează elemente din lemn pentru fabricarea de uși, ferestre, obloane, scări, etc. În creațiile lor folosesc și materiale precum plasticul și metalul. Tâmplarii binali creează și montează ferestre și uși din lemn pentru construcții.

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

☐

X

☐☐☐☐☐☐☐

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 următoarele echipamente:

- Materialele folosite în activitatea tâmplarului binale: semifabricate și prefabricate din lemn masiv, plăci din aşchii de lemn și din fibre de lemn, metale, plastic, șuruburi și cuie pentru lemn, feronerie metalică, adezivi, cleiuri, materiale pentru finisări, chituri, baițuri, vopsele, diluanți, hârtie abrazivă etc.;

- Utilaje folosite în activitatea tâmplarului binale: uscătoare, fierăstraie circulare, fierăstraie circulare de formatizat, fierăstraie panglică, mașini de îndreptat, mașini de rindeluit și profilat pe patru fețe, mașini de frezat cu ax vertical, mașini de frezat cu ax vertical înclinabil pentru frezarea profilelor și a cepurilor, mașină automată de frezat cepuri, mașini de șlefuit, prese pneumatice de asamblat rame, prese cu platane, mașini agregat pentru asamblat rame, instalații de exhaustare, instalații și cabine de finisare, etc.;

- Scule și echipamente de lucru specifice: discuri, pânze panglică, freze placate cu oțeluri dure, burghie, dispozitive de avans, de protecție, abrazive, verificatoare fixe, reglabile, daltă, ciocan de lemn, șurubelniță, etc.;

- Dispozitive de așezare/ fixare a pieselor pentru manipulare: containere, rastele, cârlige, dispozitive speciale de manipulare și de așezare, etc.;

- Echipamente de transport: benzi transportoare în linie tehnologică automată, poduri rulante, conveioare, macarale pivotante, etc.;

- Scule și unelte pentru curățenie: lavete, măști, dispozitive diverse etc.;

- Dispozitive/verificatoare pentru controlul și verificarea calității lucrărilor efectuate: șubler, ruletă, șabloane, etc.;

- Echipamente de securitatea și sănătatea muncii: halate, cizme izolante, mănuși, ochelari, cască de protecție, palmare, bocanci, veste, pufoaice etc.;

- Materiale și echipamente de stingere a incendiilor: instalații automate de detectare și stingere a incendiilor, extingtoare chimice sau cu zăpadă carbonică, nisip, lopeți, găleți, etc.;

- Containere de depozitare selectivă a deșeurilor;

- Materiale igienico-sanitare.

Pentru pregătirea teoretică sunt necesare următoarele echipamente:

- Computer;

- Imprimantă;

- Videoproiector;

- Ecran proiecție, sau monitor de perete pentru săli de curs;

- Flipchart;

- Suport curs în format tipărit și/sau digital;

- Consumabile: foi flipchart, coli A4, marker, etc.

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

Formatorii:

- Să fie specialiști cu studii superioare care au profilul sau specialitatea corespunzătoare programei de pregătire, respectiv care au pregătirea specifică educației adulților conform standardului ocupațional;
- Să fie certificați conform reglementărilor în vigoare privind calitatea de formator;

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

- Certificat de calificare profesională în domeniul de activitate al programului de formare;
- Certificat de absolvire pentru ocupația instructor/ preparator formare/ maestru instructor sau adeverință de atestare a calității de cadru didactic;
- Să dovedească experiență profesională în domeniul ocupației de minim 2 ani.

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

Evaluatorii de competențe profesionale:

- Specialiști cu studii superioare tehnice specifice domeniului de aplicare a Standardului Ocupațional;
- Certificat de absolvire pentru ocupația „Evaluator Competențe Profesionale”;
- Experiența profesională în domeniul ocupației de minim 2 ani în ultimii 5 ani de muncă.

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

3.1. Realizare:

INTERLOG COM SRL

- Stoi Anca, elaborator SO – Inginer prelucrarea lemnului, profesor discipline tehnice din industria de prelucrare a lemnului
 - Gheorghe Costina Mihaela– Inginer mecanic, profesor grad I (Prelucrarea lemnului) Liceul Tehnologic Silvic „Nicolae Rucăreanu” Brașov
- Data elaborării: 06.03.2023 – 10.04.2023; 08.06.2023.

3.2. Verificare profesională:

- David Maria– Inginer – profesor grad didactic I – Liceul Horea Deva / Liceul Tehnologic „Grigore Moisil” Deva
 - Stefanache David– Inginer prelucrarea lemnului, lector ocupații din industria de prelucrare a lemnului
- Data verificării: 19.04.2023 – 11.05.2023; 12.06.2023.

3.3. Avizare:

Liceul Tehnologic „Retezat” Uricani;

Data avizării: 17.05.2023; 13.06.2023.

3.4. Validare documentație:

Comitetul Sectorial Silvicultură Exploatarea și Prelucrarea Lemnului, Industria Mobilei (CSSEPLIM)

Semnatori:

- Ing. Motaș Dănuț – președintele comisiei;
- Ing. Nuțescu Cornelia – membru nr. 1;
- Ing. Ionescu Constantin – membri nr.2;

Data validării: 26.06.2023

3.5. Aprobare:

Autoritatea Națională pentru Calificări conform deciziei nr.380 din data 20.07.2023

**PLAN DE PREGĂTIRE
TÂMLAR BINALE
Cod COR 752221**

Nr. crt.	Competența dobândită	Modul	Nr. ore teorie	Nr. ore practică
1.	Organizează locul de muncă	Organizarea mediului de muncă	6	12
2.	Întreține echipamentele de lucru		6	12
3.	Aplică prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență	Norme specifice de securitate a muncii, situații de urgență și protecție a mediului.	6	12
4.	Aplică normele de protecție a mediului		6	12
5.	Lucrează în echipă	Comunicare și relaționare în mediul de muncă	6	12
6.	Aplică cunoștințe generale de comunicare		6	12
7.	Aprovizionează și pregătește activitățile de confecționare a tâmplăriei;	Aprovizionarea și pregătirea activităților	8	16
8.	Prelucrează elementele, subansamblele și ansamblele din lemn;	Prelucrarea elementelor, subansamblelor și ansamblelor din lemn;	25	50
9.	Pregătește materialele pentru asamblare	Pregătirea materialelor pentru asamblare	10	20
10.	Execută lucrările finale de asamblare și finisare a tâmplăriei;	Executarea lucrărilor de finisare și asamblare a subansamblelor pentru obținerea produsului finit	25	50
11.	Manipulează piesele și execută retușul final	Manipularea și retușul final	10	20
12.	Asigură conformitatea lucrărilor executate;	Asigurarea conformității lucrărilor executate	6	12
TOTAL ORE			120	240
TOTAL GENERAL			360	

PROGRAMA DE PREGĂTIRE
TÂMPLAR BINALE
Cod COR 752221

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.	Organizarea mediului de muncă.	1.Organizarea spațiului de lucru pentru lucrările tâmplarului binale	- Analizarea necesității resurselor; - Organizarea spațiului propriu de lucru; - Amenajarea locului de muncă pentru lucrările tâmplarului binale.	Teorie: - Expunere; - Dezbatere; - Discuții libere. Practică: - Aplicații practice; - Dezbatere;	- Computer; - Imprimantă; - Videoproiector; - Ecran proiecție, sau monitor de perete pentru săli de curs; - Flipchart; - Suport curs în format tipărit și/sau digital - Consumabile: foi flipchart, coli A4, marker, etc. - Materii prime și materiale pentru tâmplărie; - Mașini și	- Analizează necesitatea unor resurse tehnice; - Identifică obiectivele de realizat; - Pregătește locul de muncă (inclusiv echipamentele necesare) într-o manieră corespunzătoare asigurării unei productivități maxime; - Instalează infrastructura temporară a spațiului de lucru pentru lucrările de tâmplărie binale; - Înțelege corect sarcinile, instrucțiunile și procedurile de lucru; -Clarifică eventualele neînțelegeri ale sarcinilor și	6	12

				- Discuții libere în grup; - Demonstrații.	echipamente folosite la tâmplăria binalelor; - Scule și echipamente de lucru pentru tâmplărie; - Dispozitive de fixare a pieselor; - Echipamente de transport.	instrucțiunilor; - Verifică normativul de timp alocat și durata necesară efectuării lucrării; - Lucrează într-o echipă de tâmplari; - Lucrează ținând cont de principii ergonomice.		
		2. Întreținerea echipamentelor de lucru.	- Verifică starea echipamentelor de lucru. - Informează asupra deteriorării/defectării echipamentelor de lucru. - Aplică procedurile de întreținere a echipamentelor de lucru.	Teorie: - Expunere; - Dezbateri; - Discuții libere.	- Computer; - Imprimantă; - Videoproiector; - Ecran proiecție, sau monitor de perete pentru săli de curs; - Flipchart; - Suport curs în format tipărit și/sau digital - Consumabile: foi flipchart, coli A4, marker, etc.	- Cunoaște tipurile de echipamente și scule folosite la lucrările tâmplarului binal; - Verifică starea echipamentelor de lucru pentru menținerea siguranței în exploatare; - Seleționează echipamentele defecte care trebuie înlocuite sau reparate; - Informează și raportează defectele sculelor, uneltelor, dispozitivelor și echipamentelor persoanelor abilitate; - Aplică procedurile de întreținere în funcție de tipul sculelor, uneltelor și echipamentelor, în conformitate cu indicațiile producătorilor.	6	12
				Practică: - Aplicații practice; - Dezbateri; - Discuții libere în grup; - Demonstrații.	- Materii prime și materiale pentru tâmplărie; - Mașini și echipamente folosite la tâmplăria binalelor; - Scule și			

					echipamente de lucru pentru tâmplărie; - Dispozitive de fixare a pieselor; - Echipamente de transport.			
2.	Norme specifice de securitate a muncii, situații de urgență și protecție a mediului.	3. Situații de urgență, sănătate și securitate în muncă.	- Norme de sănătate și securitate în muncă; - Echipamentul individual de lucru și de protecție; - Materiale pentru securizarea și semnalizarea zonei de lucru; - Prevederile legale referitoare la situațiile de urgență; - Prevederile legale referitoare la normele de protecție împotriva incendiilor; - Asigurarea intervenției în caz de accident.	Teorie: - Expunere; - Dezbateri; - Discuții libere.	- Computer; - Imprimantă; - Videoproiector; - Ecran proiecție, sau monitor de perete pentru săli de curs; - Flipchart; - Suport curs în format tipărit și/sau digital; - Consumabile: foi flipchart, coli A4, marker, etc.	- Aplică standarde de sănătate și siguranță; - Respectă normele de sănătate și securitate în muncă; - Utilizează echipamente de protecție și siguranță la locul de muncă; - Cunoaște materialele pentru securizarea zonei de lucru; - Semnalizează și securizează zona de lucru; - Respectă procedurile de siguranță pentru lucrul la înălțime; - Cunoaște prevederile legale referitoare la situațiile de urgență; - Aplică normele de protecție împotriva incendiilor; - Asigură intervențiile necesare în caz de accident.	6	12
				Practică: - Aplicații practice; - Dezbateri; - Discuții libere în grup; - Demonstrații.	- Echipamente de securitatea și sănătatea muncii: halate, cizme izolante, mănuși, ochelari, cască de protecție, palmare, bocanci, veste, pufoaice etc.; - Mijloace de semnalizare; - Materiale și			

					echipamente de stingere a incendiilor: instalații automate de detectare și stingere a incendiilor, extinctoare chimice sau cu zăpadă carbonică, nisip, lopeți, găleți, etc.		
		4. Norme de protecție a mediului	Protecția mediului: - Sortarea deșeurilor; - Gestionarea deșeurilor; - Prevenirea contaminării mediului.	Teorie: - Expunere; - Dezbateri; - Discuții libere.	- Computer; - Imprimantă; - Videoproiector; - Ecran proiecție, sau monitor de perete pentru săli de curs; - Flipchart; - Suport curs în format tipărit și/sau digital; - Consumabile: foi flipchart, coli A4, marker, etc.	6	12
				Practică: - Aplicații practice; - Dezbateri; - Discuții libere în grup; - Demonstrații.	- Echipamente de securitatea și sănătatea muncii: halate, cizme izolante, mănuși, ochelari, cască de protecție, palmare, bocanci, veste, pufoaice etc.;		

					- Materiale și echipamente de stingere a incendiilor: instalații automate de detectare și stingere a incendiilor, extingtoare chimice sau cu zăpadă carbonică, nisip, lopeți, găleți, etc.; - Containere de depozitare selectivă a deșeurilor.			
3.	Comunicare și relaționare în mediul de muncă.	5. Lucrul în echipă	- Rolurile în echipă, atribuțiile individuale în cadrul echipei în funcție de sarcinile de realizat: - Respectarea raporturilor ierarhice și funcționale în cadrul echipei; - Comunicarea în echipă.	Teorie: - Expunere; - Dezbateri; - Discuții libere.	- Computer; - Imprimantă; - Videoproiector; - Ecran proiecție, sau monitor de perete pentru săli de curs; - Flipchart; - Suport curs în format tipărit și/sau digital; - Consumabile: foi flipchart, coli A4, marker, etc.	- Cunoaște rolurile în cadrul echipei; - Cunoaște atribuțiile individuale în cadrul echipei; - Înțelege corect sarcinile, instrucțiunile și procedurile de lucru; - Clarifică eventualele neînțelegeri ale sarcinilor și instrucțiunilor.	6	12
				Practică: - Aplicații practice; - Dezbateri; - Discuții				

				libere în grup; -Demonstrații.				
		6. Cunoștințe generale de comunicare.	- Noțiuni generale de comunicare: definiția comunicării, roluri, mijloace de comunicare; - Metode de comunicare corespunzătoare situației date pentru transmiterea, primirea corectă și rapidă a informațiilor: orală, scrisă, desene; - Terminologia specifică ocupației.	Teorie: - Expunere; - Dezbateri; - Discuții libere. Practică: - Aplicații practice; - Dezbateri; - Discuții libere în grup; -Demonstrații.	- Computer; - Imprimantă; - Videoproiector; - Ecran proiecție sau monitor de perete pentru săli de curs; - Flipchart; - Suport curs în format tipărit și/sau digital; - Consumabile: foi flipchart, coli A4, marker, etc.	- Cunoaște noțiunile generale de comunicare; - Comunică în mod adecvat cu colegii de echipă și cu conducătorii; - Cunoaște terminologia specifică ocupației; - Se exprimă corect, folosind terminologia specifică ocupației.	6	12
4.	Aprovizionarea și pregătirea activităților	7. Aprovizionarea materialelor și pregătirea activității de confecționare a tâmplăriei	- Asigurarea materialelor necesare; - Analizarea documentației tehnice; - Alegerea componentelor tâmplăriei; - Testarea echipamentelor	Teorie: - Expunere; - Dezbateri; - Discuții libere.	- Computer; - Imprimantă; - Videoproiector; - Ecran proiecție, sau monitor de perete pentru săli de curs; - Flipchart; - Suport curs în format tipărit și/sau digital;	- Asigură materialele necesare în felul și cantitatea prescrisă, conform prevederilor din documentația tehnică; - Cunoaște normele generale de reprezentare în desenul tehnic, semne și reprezentări convenționale pentru materii prime, accesorii etc.; - Verifică dacă materialele aprovizionate respectă	8	16

			tehnice		- Consumabile: foi flipchart, coli A4, marker, etc.	prescripțiile de calitate și termenele de garanție din fișele de însoțire ale producătorului; - Selectează și consemnează materialele neconforme, respectând procedurile de calitate; - Alege sculele și echipamentele de lucru corespunzătoare operațiilor de executat; - Aprovizionează locul de muncă cu sculele și echipamentele de lucru necesare; - Testează mașinile și agregatele pentru începerea proceselor de prelucrare.		
				Practică: - Aplicații practice; - Dezbateri; - Discuții libere în grup; - Demonstrații.	- Materii prime și materiale pentru tâmplărie; - Mașini și echipamente folosite la tâmplăria binalelor; - Scule și echipamente de lucru pentru tâmplărie; - Dispozitive de fixare a pieselor; - Echipamente de transport.			
-5.	Prelucrarea elementelor, subansamblelor și ansamblelor din lemn	8. Prelucrarea mecanică a lemnului masiv și a plăcilor din lemn	- Debitarea semifabricatelor din lemn masiv; - Prelucrarea profilelor tâmplăriei: îndreptare, rindeluire pe 4 fețe; - Lipirea lamelor de lemn pentru obținerea de profile de lemn lamelat încleiat; - Debitarea plăcilor pentru producția de uși;	Teorie: - Expunere; - Dezbateri; - Discuții libere.	- Computer; - Imprimantă; - Videoproiector; - Ecran proiecție, sau monitor de perete pentru săli de curs; - Flipchart; - Suport curs în format tipărit și/sau digital; - Consumabile: foi flipchart, coli A4, marker, etc.	- Identifică materialele lemnoase de calitate; - Identifică tipurile de lemn necesare pentru confecționarea produselor; - Efectuează corect operațiunile de prelucrare mecanică a lemnului; - Cunoaște tehnologii de uscare a lemnului masiv și metode de îmbinare a lemnului; - Cunoaște tipurile de mașini de prelucrări mecanice necesare pentru obținerea binalelor; - Verifică și reglează utilajele	25	50

			- Frezarea profilelor din lemn; - Frezarea locașurilor pentru feronerii; - Îmbinarea profilelor din lemn; - Formarea foilor de uși: presare furnire pe panouri, formatizare, - Șlefuirea mecanică a reperelor din lemn și a panourilor; - Finisarea produselor: lăcuire, condiționare.	Practică: - Aplicații practice; - Dezbateri; - Discuții libere în grup; - Demonstrații.	- Materii prime și materiale pentru tâmplărie, lemn masiv indigen: molid, brad, pin, duglas, larice, stejar, frasin, fag, plop, tei, lemn masiv și foi de furnir exotic, mahon, iroko, sipo, cosipo, sapeli, meranti, mansonie, framire, tec, etc.; - Materiale lumino tehnice, foi de geam pentru ferestre, geam termoizolant, foi de geam cu desene; - Organe de asamblare și accesorii pentru închidere, deschidere și blocare, accesorii pentru asamblare și acționare - Mașini și echipamente folosite la tâmplăria binalelor; - Scule și echipamente de lucru pentru	pentru operațiile de prelucrare; - Masoară dimensiunile obținute prin debitare și compară cu fișa tehnologică; - Utilizează dispozitivele de asamblare adecvate produselor; - Formează pachete pentru presare; - Cunoaște și execută finisarea componentelor de ferestre și uși prin toate felurile de procedee: imersie, pulverizare prin care se realizează grunduirea și lăcuirea; - Execută corect introducerea pieselor finisate în tunelul de uscare.		
--	--	--	---	---	--	--	--	--

					tâmplărie; - Dispozitive de fixare a pieselor; - Echipamente de transport.			
6.	Pregătirea materialelor pentru asamblare	9. Pregătirea materialelor pentru asamblare	- Pregătirea ramei și profilului pentru asamblarea ferestrelor și a foilor de uși; - Pregătirea montării ușilor și a geamurilor;	Teorie: - Expunere; - Dezbateri; - Discuții libere. Practică: - Aplicații practice; - Dezbateri; - Discuții libere în grup; - Demonstrații.	- Computer; - Imprimantă; - Videoproiector; - Ecran proiecție, sau monitor de perete pentru săli de curs; - Flipchart; - Suport curs în format tipărit și/sau digital; - Consumabile: foi flipchart, coli A4, marker, etc. - Materii prime și materiale pentru tâmplărie; - Mașini și echipamente folosite la tâmplăria binalelor; - Scule și echipamente de lucru pentru tâmplărie; - Dispozitive de fixare a pieselor; - Echipamente de	- Identifică sistemul de asamblare, accesoriile și dispozitivele pentru montarea unui produs; - Utilizează instrumentele și dispozitivele pentru fixarea accesoriilor; - Utilizează dispozitivele pentru asamblarea binalelor;	10	20

					transport.			
7.	Executarea lucrărilor de finisare și asamblare a subansamblelor pentru obținerea produsului final	10. Executarea lucrărilor finale de asamblare și finisare a tâmplăriei	- Pregătirea deschiderii geamului sau ușii; - Montarea ușilor și a geamurilor; - Aplicarea procedeelor de etanșare.	Teorie: - Expunere; - Dezbateri; - Discuții libere. Practică: - Aplicații practice; - Dezbateri; - Discuții libere în grup; - Demonstrații.	- Computer; - Imprimantă; - Videoproiector; - Ecran proiecție, sau monitor de perete pentru săli de curs; - Flipchart; - Suport curs în format tipărit și/sau digital; - Consumabile: foi flipchart, coli A4, marker, etc.	- Utilizează sistemul de asamblare, accesoriile și dispozitivele pentru montarea produselor; - Cunoaște și execută finisarea componentelor de ferestre și uși prin toate felurile de procedee: imersie, pulverizare prin care se realizează grunduirea și lăcuirea; - Execută corect introducerea pieselor finisate în tunelul de uscare. - Aplică procedee de etanșare.	25	50
8.	Manipularea și retușul final	11. Manipularea pieselor și executarea	- Aducerea pieselor în punctele de lucru; - Fixarea pieselor în	Teorie: - Expunere; - Dezbateri;	- Computer; - Imprimantă; - Videoproiector;	- Identifică produsele din lemn care urmează să fie montate ; - Identifică defecte minime de	10	20

		retușului final	dispozitive speciale; - Depozitarea pieselor lăcuite. - Executarea montajului final al produselor; - Depozitarea pieselor	- Discuții libere.	- Ecran proiecție, sau monitor de perete pentru săli de curs; - Flipchart; - Suport curs în format tipărit și/sau digital; - Consumabile: foi flipchart, coli A4, marker, etc.	la operațiile de finisare și le repara; - Transportă piesele la punctul de lucru respectând traseu și procedurile de manipulare; - Utilizează echipamente de transport adecvate configurației pieselor; - Poziționează piesele în dispozitive speciale, în funcție de configurația acestora; - Așează piesele în poziția optimă de lucru; - Descarcă piesele de pe dispozitivele speciale evitând deteriorarea stratului final; - Efectuează retușul final al produselor; - Execută montajul final al produselor; - Completează fișe de însoțire / condiționare a pieselor finite conform procedurilor de depozitare.		
				Practică: - Aplicații practice; - Dezbateri; - Discuții libere în grup; -Demonstrații.	- Materii prime și materiale pentru tâmplărie; - Mașini și echipamente folosite la tâmplăria binalelor; - Scule și echipamente de lucru pentru tâmplărie; - Dispozitive de fixare a pieselor; - Echipamente de transport.			

9	Asigurarea conformității lucrărilor executate.	12. Asigurarea conformității lucrărilor	- Aplicarea procedurilor de calitate. - Remedierea neconformităților apărute în executarea lucrărilor.	Teorie: - Expunere; - Dezbateri; - Discuții libere.	- Computer; - Imprimantă; - Videoproector; - Ecran proiecție, sau monitor de perete pentru săli de curs; - Flipchart; - Suport curs in format tiparit și/sau digital; - Consumabile: foi flipchart, coli A4, marker, etc.	- Cunoaște și identifică neconformitățile apărute în executarea lucrărilor; - Aplică procedee de remediere a neconformităților apărute; - Confruntă rezultatele activității cu cerințele documentației (proiectului) și dacă este cazul propune măsuri de remediere; - Raportează deficiențele de calitate și cauzele lor în conformitate cu reglementările de la punctul de lucru; - Remediază neconformitățile identificate; - Remediază defectele de prelucrare mecanică a pieselor din lemn masiv și a panourilor.	6	12	
				Practică: - Aplicații practice; - Dezbateri; - Discuții libere în grup; -Demonstrații.	- Materii prime și materiale pentru tâmplărie; - Mașini și echipamente folosite la tâmplăria binalelor; - Scule și echipamente de lucru pentru tâmplărie; - Dispozitive de fixare a pieselor; - Echipamente de transport.				
TOTAL ORE								120	240
TOTAL GENERAL								360	