



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

Standard ocupațional
MUNCITOR CONSTRUCTOR BĂRNE, CHIRPICI, PIATRĂ
Cod COR 711101

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

dr. Delcă Valentin - Muzeograf, Complexul Național Muzeal
ASTRA

Ciolan Gabriel - Restaurator-conservator, Complexul Național
Muzeal ASTRA

Data elaborării:

17.01.2022- 28.02.2022/
04.05.2022

Verificare profesională:

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

Data verificării:

01.03.2022- 11.03.2022
02.05.2022 – 04.05.2022

Avizare:

Institutul Național pentru Cercetare și Formare Culturală
București

Data avizării:

18.03.2022 / 09.05 2022

Validare documentație:

Comitetul Sectorial din Ramura Cultura
Comitetul Sectorial în Construcții
Pădureț Leonard Octavian - Președinte
Costoiu Vasile Emanuel(CSRC)- expert verificare conținut standard
Niculae Anca(CSC) - expert programă cadru

Data validării sectoriale:

20.05.2022

Aprobare:

Autoritatea Națională pentru Calificări

Data aprobării:

Decizia ANC nr. 203/ 27.05.2022

Nr. RS – 39/ 27.05.2022



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL MUNCII
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE



**STANDARD OCUPAȚIONAL
MUNCITOR CONSTRUCTOR BÂRNE, CHIRPICI, PIATRĂ – COD COR 711101**

SECȚIUNEA A - CERINȚELE PIEȚEI MUNCII

1. Denumirea ocupației și codul COR

Muncitor constructor bârne, chirpici, piatră - COD COR 711101

2. Denumirea tradusă a ocupației (En):

Log/beams, clay and stone worker /craftsman

3. Activități și competențe

3.1 Activități specifice ocupației

1. Interpretează și îndeplinește cerințele din proiectul de execuție al lucrării, documentația tehnică și instrucțiunile de lucru;
2. Organizează eficient procesul de lucru;
3. Pregătește rațional locul de muncă;
4. Securizează procesul de lucru și locul de muncă;
5. Calculează și asigură stocurile de materiale și mijloace de muncă necesare: instrumentarul, uneltele, dispozitivele și utilajele necesare etc.;
6. Pregătește materialele (lemn, piatră și chirpici), prin prelucrare manuală sau mecanică, în vederea realizării construcțiilor și elementelor constructive;
7. Confeționează șabloane și dispozitive pentru elementele decorative (din lemn) de serie sau unicate;
8. Realizează elemente, structuri și construcții din piatră, lemn și/sau chirpici ;
9. Execută operațiuni de finisare, ajustare și îmbinare a elementelor, structurilor și construcțiilor din piatră, lemn și/sau chirpici;
10. Execută tencuirea, finisarea și decorarea construcțiilor realizate;
11. Manipulează, materialele și produsele finite;
12. Colaborează cu celelalte persoane implicate în proiectul de execuție;
13. Efectuează mentenanța utilajelor și a instrumentelor de prelucrare a materialelor;
14. Execută acțiunile postoperaționale, constând în operațiuni de finisare, ajustare, îmbinare și gestionare a defectelor de construcție;
15. Efectuează controlul calității pentru lucrările efectuate, pe etape.

3.2 Competențe

1. Aplicarea legislației în vigoare privind exercitarea profesiei, sănătatea și securitatea în muncă și apărarea împotriva incendiilor ;
2. Aplicarea tehnologiilor specifice prelucrării lemnului, lutului și pietrei;
3. Înțelegerea elementelor documentației tehnice;
4. Prelucrarea materialului lemnos;
5. Realizarea construcțiilor din lemn;
6. Producerea chirpiciului după rețete tradiționale;
7. Realizarea zidărilor din chirpici;
8. Executarea tencuielilor și finisarea zidărilor din chirpici;
9. Pregătirea sortimentelor de piatră pentru realizarea construcțiilor;
10. Realizarea structurilor din piatră;
11. Executarea tencuielilor și finisajelor tradiționale, pe bază de mortare;
12. Executarea operațiunilor de verificare a calității lucrării.

4. Niveluri de calificare:

4.1. Nivelul de calificare conform Cadrului Național al Calificărilor (CNC) 2

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

Nu este cazul

6. Informații suplimentare

Muncitorul constructor bârne, chirpici, piatră execută lucrări de construcții, utilizând materiale cu caracteristici și proprietăți diferite (piatră, lemn, chirpici), de mărimi și dimensiuni diferite, simple sau complexe. Realizarea construcțiilor din bârne, chirpici, piatră este o activitate care se desfășoară de obicei în echipă, folosind materiale și metode tradiționale, în perioade și condiții optime de lucru, conform unui proiect.

Activitatea muncitorului constructor include executarea fundațiilor din piatră, peste care se zidesc pereți din chirpici. Muncitorul constructor bârne, chirpici, piatră realizează amestecuri după rețete specifice, pentru îmbinarea chirpiciului și pentru lucrările de finisare (tencuieli, finisaje). Este în măsură să execute schelele necesare pentru lucrările de zidărie și finisaje la înălțime. Prelucraza material lemnos și piatra de construcție.

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

360

din care

-

120

teorie,

-

240

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

A.Pregătire teoretică

Echipamente didactice: PC, ecran de proiecție, flipchart, literatură de specialitate, suport de curs, instrumente de trasat (riglă, compas, etc).

B. Pregătire practică:

Atelier de dulgherie și depozit pentru păstrarea lemnului; spațiu pentru uscarea lemnului;

Spațiu pentru producerea, prelucrarea și depozitarea chirpiciului; spațiu pentru depozitarea pietrei;

Unelte diverse;

Echipamentul individual de protecție, adaptat condițiilor meteorologice;

Dispozitive de măsurare și control;

Unelte și instrumente manuale pentru prelucrarea lemnului;

Unelte și instrumente manuale pentru prelucrarea pietrei;

Unelte și instrumente manuale pentru obținerea chirpiciului;

Materii prime (lemn, piatră, lut) și materiale auxiliare ;

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

Pot funcționa ca formatori, persoanele care îndeplinesc calitatea de formator și, cumulativ, următoarele cerințe:

- să fie specialiști cu studii superioare;
- să fie certificați conform reglementărilor în vigoare privind calitatea de formator;
- să aibă minim 3 ani experiență în domeniul construcțiilor /restaurării de monumente tradiționale.

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

- dețin certificat de calificare profesională în domeniul de activitate al programului de formare;
- dețin 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, să fie certificați ca evaluatori și să aibă experiență de cel puțin 3 ani în domeniul construcțiilor și restaurării de monumente tradiționale.

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

3.1. Inițiator/ autori:

COMPLEXUL NAȚIONAL MUZEAL ASTRA

dr. Delcă Valentin - Muzeograf, Complexul Național Muzeal ASTRA, Ciolan Gabriel - Restaurator-conservator, Complexul Național Muzeal ASTRA

Data elaborării 17.01.2022 – 28.02.2022/ 04.05.2022

3.2. Verificare profesională:

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

Robu Lucian – Director, Complexul Național Muzeal ASTRA

Data verificării: 01.03-11.03.2022; 02.05.2022 – 04.05.2022

3.3. Avizare:

Asociație profesională/Instituție de reglementare/Instituție de profil:

Institutul Național pentru Cercetare și Formare Culturală București

Data avizării: 18.03.2022; 09.05.2022

3.4. Validare documentație:

Comitet sectorial/semnatari: Comitetul Sectorial din Ramura Cultură București în colaborare cu Comitetul Sectorial în Construcții

Comisia de validare Pădureț Leonard Octavian - Președinte, Costoiu Vasile Emanuel (CSRC) - expert verificare conținut standard, Niculae Anca(CSC) - expert programă cadru

Data validării 20.05.2022

3.5. Aprobare:

Autoritatea Națională pentru Calificări conform deciziei nr.203 din data 27.05.2022

PLAN DE PREGĂTIRE

Nr. crt.	Competența dobândită	Modul	Nr. ore teorie	Nr. ore practică
1.	Aplicarea legislației în vigoare privind exercitarea profesiei, sănătatea și securitatea în muncă și apărarea împotriva incendiilor	Cadrul legislativ și normativ al exercitării ocupației	8	16
2.	Aplicarea tehnologiilor specifice prelucrării lemnului, lutului și pietrei.	Noțiuni generale de tehnologia materialelor în cadrul prelucrării lemnului, lutului și pietrei	10	20
3.	Întelegerea elementelor documentației tehnice.	Documentația tehnică a elementelor, structurilor și construcțiilor din lemn, chirpici și piatră	8	16
4.	Prelucrarea materialului lemnos.	Prelucrarea materialului lemnos și realizarea construcțiilor din lemn.	16	32
5.	Realizarea construcțiilor din lemn.		14	28
6.	Producerea chirpiciului după rețete tradiționale.	Realizarea și finisarea zidărilor din chirpici	10	20
7.	Realizarea zidărilor din chirpici.		10	20
8.	Executarea tencuielilor și finisarea zidărilor din chirpici.		10	20
9.	Pregătirea sortimentelor de piatră pentru realizarea construcțiilor.	Realizarea structurilor de zidărie din piatră	10	20
10.	Realizarea structurilor din piatră.		10	20
11.	Executarea tencuielilor și finisajelor tradiționale, pe bază de mortare.		10	20
12.	Executarea operațiunilor de verificare a calității lucrării	Verificarea calității lucrărilor	4	8
	TOTAL ORE		120	240
	TOTAL GENERAL		360	

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	
							TEO RIE	PRAC TICĂ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Cadrul legislativ și al normativ exercitării ocupației.	1.1.Legislația din domeniul protejării patrimoniul cultural	1.1.1. Reglementări juridice în domeniul protejării bunurilor culturale: - reglementări în sfera protejării patrimoniului cultural mobil și imobil; - reglementări în sfera protejării monumentelor istorice.	Teorie: -Prelegere -Dezbateri	Teorie: -Suport de curs -Flipchart -Calculator / Laptop -Videoproiector	Identificarea și aplicarea prevederilor legislației specifice protejării patrimoniului cultural	2	
				Practică: -Exemplificare -Studiu de caz	Practică: -Suport de curs -Flipchart -Calculator / Laptop -Videoproiector			4
			1.1.2. Prevederi ale legislației specifice privind activitatea muncitorului constructor bârne, chirpici, piatră.	Teorie: -Prelegere -Dezbateri	Teorie: -Suport de curs -Flipchart -Prezentare PPT -Calculator / Laptop -Videoproiector	Identificarea și înțelegerea drepturilor și obligațiilor prevăzute în legislația specifică privind activitatea	2	

						muncitorului constructor bârne, chirpici, piatră		
				Practică: -Exemplificare -Studiu de caz	Practică: -Suport de curs -Flipchart			4
		1.2.Legislația privind sănătatea și securitatea în muncă , apărarea împotriva incendiilor și pentru situații de urgență	1.2.1. Prevederi ale legislației privind SSM (Legi, Hotărâri de guvern, Norme) : - Aplicarea prevederilor legislației în vigoare privind Sănătatea și securitatea în muncă la locul de muncă.	Teorie: -Prelegere -Exemplificare	Teorie: -Flipchart -Calculator/ Laptop -Videoproiector -Suport de curs	Identificarea și respectarea drepturilor și obligațiilor prevăzute în legislația privind Sănătatea și securitatea în muncă	2	
				Practică: -Exemplificare -Dezbateri	Practică: -Suport de curs -Flipchart -Calculator / Laptop -Videoproiector --Trusă medicală - Tipizate diverse			4
			1.2.2. Prevederi ale legislației privind apărarea împotriva incendiilor și pentru situații de urgență (Legi, Hotărâri de guvern, Norme) : -Aplicarea prevederilor legislației în vigoare privind apărarea împotriva incendiilor și	Teorie: -Prelegere -Exemplificare	Teorie: -Flipchart -Calculator / Laptop -Videoproiector -Suport de curs	Identificarea și respectarea drepturilor și obligațiilor prevăzute în legislația privind apărarea împotriva incendiilor și pentru situații de urgență.	2	
				Practică: -Exemplificare -Dezbateri	Practică: -Flipchart -Calculator / Laptop -Videoproiector			4

			pentru situații de urgență la locul de muncă		-Ecran de proiecție -Echipamente pentru stingerea incendiilor.			
2.	Noțiuni generale de tehnologia materialelor în cadrul prelucrării lemnului, lutului și pietrei.	2.1. Studiul materialelor și tehnologia prelucrării lemnului, lutului și pietrei.	2.1.1. Noțiuni despre tipurile de arbori : Caracteristicile structurale macroscopice, proprietățile tehnologice, durabilitatea și degradarea lemnului.	Teorie: Expunere -Exemplificare	Teorie: -Flipchart -Calculator / Laptop -Videoproiector -Suport de curs	Identificarea tipurilor de arbori și a diverselor caracteristicile, fizice, chimice și constructive ale lemnului. Identificarea dăunătorilor (bacterii și ciuperci) și remedierea defectelor materialului lemnos.	2	
				Practică: -Brainstorming -Exemplificare -Studiu de caz	Practică: -Mostre/secțiuni -Mulaje			4
			2.1.2 Noțiuni despre tipurile de lut : - Caracteristicile fizice și chimice ale lutului și materialelor de adaos (vegetale, animale și minerale) - Proprietățile tehnologice, durabilitatea, defectele și	Teorie: -Exemplificare	Teorie: -Flipchart -Calculator / Laptop -Videoproiector -Suport de curs	Identificarea tipurilor de argilă și a materialelor de adaos. Însușirea proprietăților materialelor, recunoașterea și remedierea defectelor și a	2	
				Practică: -Brainstorming -Exemplificare -Studiu de caz	Practică: -Mostre/secțiuni -Mulaje			4

			degradarea fizico-chimică a lutului și a materialelor auxiliare.			degradării lutului și a materialelor de adaos.		
			2.1.3. Noțiuni despre tipurile de piatră : componența minerală, caracteristicile fizico-chimice, proprietățile tehnologice, degradarea și defectele de formă și structură a pietrei.	Teorie: -Exemplificare	Teorie: -Flipchart -Calculator / Laptop -Videoproiector -Suport de curs	Identificarea și sortarea tipurilor de piatră naturală. Recunoașterea proprietăților tehnologice și defectelor structurale și de formă a pietrei.	2	
				Practică: -Brainstorming -Exemplificare -Studiu de caz	Practică: Calculator / Laptop -Videoproiector -Mostre/secțiuni			4
		2.2. Instrumentarul tehnic și procedeele, pentru prelucrarea materialelor și realizarea construcțiilor din lemn, chirpici și piatră.	2.2.1 Noțiuni despre tehnicile și instrumentele folosite la prelucrarea materialelor și realizarea construcțiilor din lemn, chirpici și piatră.	Teorie: -Prelegere -Exemplificare -Studiu de caz	Teorie: -Flipchart -Calculator / Laptop -Videoproiector -Suport de curs	Identificarea și însușirea instrumentarului de unelte și scule manuale necesare fiecărui material, procedeu și etape de construcție. Deprinderea procedurilor tehnice și metodelor de execuție a elementelor constructive din	4	
				Practică: -Exemplificare -Studiu de caz -Aplicații practice	Practică: Unelte și instrumente pentru -tăiere și șlefuire (joagăr, fierăstrău, dălți, ciocan de lemn și ciocan de fier, topor, secure, rindele, pile)			8

					-cioplire (bardă, topor, teslă) - perforare (burghie) - zidire și finisare (mistrie, drișcă, gletieră, bidinea, cancioc, găleată) - omogenizare și fixare (prese, șabloane, scoabe, clești, ciocan, țăruși) - măsurare și control (ruletă, riglă, dreptar, echer, compas, boloboc, sfoară de trasat)	lemn, chirpici și piatră. Adaptarea instrumentarului la tehnica folosită și remedierea deficiențelor pe parcursul procesului tehnologic.		
3.	Documentația tehnică a elementelor, structurilor și construcțiilor din lemn, chirpici și piatră.	3.1. Documentația tehnică a construcțiilor, a elementelor și structurilor din lemn, chirpici și piatră.	3.1.1.Noțiuni despre elementele scrise și desenate ale dosarului tehnic, descrierea operațiunilor și reprezentarea lor grafică (noțiuni de desen tehnic și ornamental).	Teorie: -Prelegere -Exemplificare -Studiu de caz	Teorie: -Flipchart -Calculator / Laptop -Videoproiector -Planșe -Suport de curs	Identificarea și aplicarea noțiunilor de bază ale arhitecturii pe baza proiectului general. Însușirea și aplicarea deprinderilor de bază ale desenului tehnic și ornamental,	4	
				Practică: -Exemplificare -Studiu de caz - Exerciții	Practică: -Planșe de arhitectură -Memoriu tehnic			8

					-Instrumente de trasat (riglă, compas, instrumente de scris, marcat și desenat etc)	inclusiv a instrumentarului aferent		
		3.2. Fișa tehnică de lucru.	3.2.1 Elemente de interpretare și detalieri a cerințelor și operațiilor din proiectul tehnic (detalierea și eșalonarea documentației în etape de lucru, întocmirea fișei tehnice, produse de serie și unicate).	Teorie: -Prelegere -Exemplificare	Teorie: -Flipchart -Calculator / Laptop -Videoproiector -Planșe	Înțelegerea și transpunerea grafică în etape de lucru și detalii a documentației tehnice. Redactarea fișei tehnice de lucru.	4	
				Practică : -Exemplificare -Studiu de caz -Exercițiu	Practică: -Planșe de arhitectură -Schite de lucru -Fișa tehnică -Instrumente de trasat (riglă, compas, instrumente de scris, marcat și desenat etc)			8
4.	Prelucrarea materialului lemnos și realizarea construcțiilor din lemn.	4.1. Prelucrarea materialului lemnos.	4.1.1 Noțiuni și metode pentru alegerea, sortarea, trasarea și realizarea formei elementelor constructive din lemn.	Teorie: -Prelegere -Exemplificare -Studiu de caz	Teorie: -Flipchart -Calculator / Laptop -Videoproiector -Planșe -Suport de curs	Identificarea esenței lemnoase, în funcție de caracteristicile și tipologia elementelor constructive.	16	
				Practică :	Practică:			32

				-Exemplificare -Studiu de caz -Demonstrație -Aplicații practice	-Atelier de dulgherie -Material lemnos -Unelte și instrumente pentru tăiere și șlefuire, cioplire, perforare - măsurare și control	Utilizarea instrumentelor și uneltelor de lucru. Identificarea și remedierea defectelor pe parcursul prelucrării materialului.		
		4.2. Asamblarea componentelor și realizarea structurilor și construcțiilor din lemn.	4.2.2 Noțiuni și metode pentru executarea îmbinărilor dintre componente, a pereților și asamblarea structurilor de rezistență.	Teorie: -Prelegere -Exemplificare -Studiu de caz -Suport de curs	Teorie: -Flipchart -Calculator / Laptop -Videoproiector -Planșe	Însușirea și aplicarea tehnicilor de asamblare a structurilor de rezistență (din grinzi, dulapi, bârne, tălpi etc). Executarea îmbinărilor geometrice sau chimice (cu elemente din lemn sau metalice) și a pereților (din șipci, scânduri, dulapi etc.).	14	
				Practică : -Exemplificare -Studiu de caz -Demonstrație -Aplicații practice	Practică: -Atelier de dulgherie -Elemente din lemn, prelucrate manual -Unelte și instrumente pentru tăiere și șlefuire, cioplire, perforare - măsurare și control.			28
5.	Realizarea și finisarea zidărilor	5.1. Producerea chirpiciului după	5.1.1 Noțiuni și metode pentru	Teorie: -Prelegere	Teorie: -Flipchart	Identificarea tipurilor de	10	

	din chirpici	rețete tradiționale	prepararea amestecului, formarea, uscarea și depozitarea chirpiciului.	-Exemplificare -Studiu de caz	-Calculator / Laptop -Suport de curs Videoproiector	argilă și a caracteristicilor materialelor de adaos. Aplicarea rețetelor tradiționale și obținerea chirpiciului.		
				Practică : -Exemplificare -Studiu de caz -Demonstrație -Aplicații practice	Practică: -Materiale principale (apă, argilă, lut) și auxiliare (paie, bălegar de cabaline și la finisaje bălegar de vite); -Spațiu pentru producerea, prelucrarea și depozitarea chirpiciului; -Unelte și instrumente pentru omogenizare și fixare (prese, matrițe, șabloane) măsurare și control			20
		5.2. Realizarea zidărilor din chirpici	5.2.1 Noțiuni și metode pentru identificarea aliniamentului zidăriei și executarea acestora după regulile	Teorie: -Exemplificare -Studiu de caz	Teorie: -Flipchart -Calculator / Laptop -Suport de curs -Videoproiector	Folosirea integrată a unităților de măsură pentru suprafață, volum și lungime, la	10	

			de țesere, cu mortare adecvate.	Practică : -Exemplificare -Studiu de caz -Demonstrație -Aplicații practice	Practică: -Schite de lucru -Chirpici -Spațiu pentru producerea și depozitarea chirpiciului -Unelte și instrumente pentru zidire și finisare (mistrie, drișcă, gletieră, bidinea, cancioc, găleată), pentru măsurare și control .	realizarea pereților interiori și exteriori. Însușirea și aplicarea tehnicilor de zidire prin țesere (pe lungime, lățime și în cruce), de aplicare și verificare a uscării chirpiciului.		20
		5.3. Executarea tencuielilor și finisarea zidărilor din chirpici.	5.3.1 Noțiuni și metode pentru pregătirea suprafeței de support. Executarea diferențiată a tencuielilor și finisarea acestora.	Teorie: -Exemplificare -Studiu de caz	Teorie: -Flipchart -Calculator / Laptop -Suport de curs -Videoproiector	Identificarea tipurilor de tencuieli, mortare și finisaje. Însușirea și aplicarea tehnicilor de pregătire a suprafețelor de suport (interior, exterior), de aplicare a tencuielilor (drișcuire, finisare).	10	
				Practică : -Exemplificare -Studiu de caz -Demonstrație -Aplicații practice	Practică: Chirpici Spațiu pentru producerea și depozitarea chirpiciului Unelte și instrumente pentru zidire, finisare,			20

					măsurare și control (mistrie, drișcă, gletieră, bidinea, cancioc, găleată, ciocan, metru, dreptar, poloboc, fir cu plumb).	Remedierea defectelor zidărilor din chirpici.		
6.	Realizarea structurilor de zidărie din piatră	6.1. Pregătirea sortimentelor de piatră pentru realizarea construcțiilor	6.1.1 Noțiuni și metode pentru sortarea, fasonarea, dimensionarea și ajustarea pietrelor naturale.	Teorie: -Exemplificare -Studiu de caz	Teorie: -Flipchart -Calculator / Laptop -Suport de curs -Videoproiector	Identificarea tipurilor de piatră și proprietăților constructive.	10	
				Practică : -Exemplificare -Studiu de caz -Demonstrație -Aplicații practice	Practică: -Schițe de lucru -Spațiu pentru depozitarea pietrei -Instrumente de trasat, debitat, ajustat și fasonat (riglă, compas, instrumente de marcat, nivelă/poloboc, metru, sfoară, țărugi din lemn, echer/colțar, ciocane, dălți de piatră, scoabe, etc.)	Însușirea și aplicarea tehnicilor manuale de sortare, dimensionare, ajustare și fasonare a pietrei.		20

		6.2. Realizarea structurilor din piatră.	6.2.1 Noțiuni și metode pentru trasarea aliniamentului construcției și zidirea pietrelor.	Teorie: -Exemplificare -Studiu de caz	Teorie: -Flipchart -Calculator / Laptop -Suport de curs -Videoproiector	Înțelegerea noțiunilor de desen tehnic, a unităților de măsură pentru suprafață, volum și lungime. Însușirea și aplicarea tehnicilor de executare a fundațiilor și zidurilor din piatră.	10	
				Practică : -Exemplificare -Studiu de caz -Demonstrație -Aplicații practice	Practică: -Planșe de arhitectură -Schițe de lucru -Spațiu pentru depozitarea pietrei -Instrumente pentru zidire, trasare, ajustare, ciocane, dălți, dreptar, spiț, gradină), măsurare și control (metru, dreptar, poloboc, fir cu plumb).			20
		6.3. Executarea tencuielilor și finisajelor tradiționale, pe bază de mortare.	6.3.1 Rețete tradiționale de mortare. - Dozarea compoziției, Prepararea în funcție de destinație.	Teorie: -Exemplificare -Studiu de caz	Teorie: -Flipchart -Calculator / Laptop -Suport de curs -Videoproiector	Însușirea tipurilor de materiale și tehnicilor de combinare a mortarelor. Pregătirea suprafețelor de suport.	10	
				Practică : -Exemplificare -Studiu de caz -Demonstrație	Practică: -Schițe de lucru -Spațiu pentru depozitarea pietrei			20

			- Pregătirea suprafeței de support - Executarea și finisarea tencuielilor.	-Aplicații practice	-Instrumente pentru omogenizare, zidire, finisare, măsurare și control.	Aplicarea tehnicilor de execuție a tencuielilor tradiționale. Remedierea defectelor.		
7.	Verificarea calității lucrărilor.	7.1. Operațiuni de verificare a calității lucrării.	7.1.1. Organizarea locului de muncă: -aranjarea logică și ergonomică a spațiilor de lucru ; -respectarea fluxurilor de producție.	Teorie: -Prelegere -Exemplificare	Teorie: -Flipchart -Calculator / Laptop -Videoproiector	Înșușirea modului de organizare a locului de muncă.	2	
				Practică : -Exemplificare -Studiu de caz -Demonstrație	Practică: -Suport de curs -Flipchart -Calculator / Laptop -Videoproiector	Înțelegerea eficientizării procesului de muncă.		4
			7.1.2. Proceduri tehnice de asigurare a calității, conform standardelor.	Teorie: -Prelegere -Exemplificare	Teorie: -Flipchart -Calculator / Laptop -Videoproiector	Înșușirea și respectarea principiilor standardelor de calitate în vigoare.	2	
				Practică : -Exemplificare -Studiu de caz -Demonstrație	Practică: -Suport de curs -Flipchart -Calculator / Laptop -Videoproiector			4