

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA

CADRUL NAȚIONAL AL CALIFICĂRILOR

COORDONAT:

Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale

Vladimir BOLEA, Viceprim-ministru, ministru

„20” decembrie 2024



APROBAT:

Ministerul Educației și Cercetării

Dan PERCIUN, Ministru

„28” februarie 2025



DECIZIA:

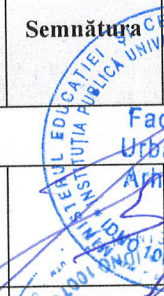
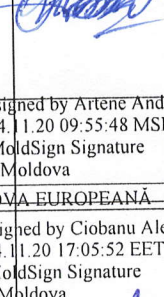
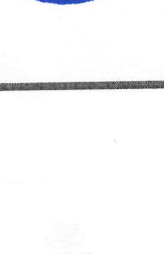
Consiliului Național pentru Calificări

nr. 31 din 14 februarie 2025

STANDARD DE CALIFICARE

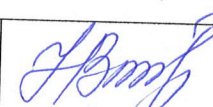
DOMENIUL GENERAL DE STUDII	073 Arhitectură și construcții
DOMENIUL DE FORMARE PROFESIONALĂ	0732 Construcții și inginerie civilă
PROGRAMUL DE FORMARE PROFESIONALĂ	0732.2 Construcția și exploatarea clădirilor și edificiilor
DENUMIREA CALIFICĂRII	0732.2.2 Tehnician restaurator/tehniciană restauratoare de clădiri
NIVELUL CALIFICĂRII	4 CNC.

FIȘA DE CONSULTARE

Nr. crt.	Instituția/ organizația/ structura	Numele, prenumele	Funcția, titlul științific/ gradul didactic	Semnătura	Data
PARTENERI SOCIALI*					
1.	Facultatea Urbanism și Arhitectură, UTM	BRAGUȚA Eugeniu	Decan interimar, conf. univ, dr. șt. teh.		21.11.2024
2.	Facultatea Construcții, Inginerie și Cadastru, UTM	NISTOR-LOPATENCO Livia	Decană, conf. univ, dr. ing.		21.11.2024
3.	Federația Patronatului din construcții și producere a materialelor de construcții	STRATULAT Ion	Vicepreședinte		
4.	Federația Sindicatelor din Construcții și Industria Materialelor de Construcții SINDICONS	TALMACI Victor	Președinte		25.11.24
5.	IP Colegiul de Construcții din Hîncești	ARTENE Andrei	Director	Digitally signed by Artene Andrei Date: 2024.11.20 09:55:48 MSK Reason: MoldSign Signature Location: Moldova MOLDOVA EUROPEANĂ	
6.	IP Școala Profesională nr.7 din Chișinău	CIOBANU Alexandru	Director	Digitally signed by Ciobanu Alexandru Date: 2024.11.20 17:05:52 EET Reason: MoldSign Signature Location: Moldova MOLDOVA EUROPEANĂ	
7.	Institutul Patrimoniului Cultural	CIOCANU Sergius	Cercetător științific		21.11.2024
8.	S.R.L. ANDRIEȘ ARHSTUDIO	ANDRIEȘ Mihai	Arhitect restaurator	Digitally signed by Andrieș Mihai Date: 2024.11.21 07:47:39 EET Reason: MoldSign Signature Location: Moldova MOLDOVA EUROPEANĂ	
9.	SC LAMIEZ SRL	VATAMANIUC Andrei	Arhitect restaurator		
10.	Uniunea Arhitecților din RM	POVAR Iurie	Președinte	Digitally signed by Povar Iurie Date: 2024.11.20 11:50:11 EET Reason: MoldSign Signature Location: Moldova MOLDOVA EUROPEANĂ	
11.	S.R.L. DANSICONS	MOVILEANU Tudor	Diriginte șantier		21.11.24

- FIȘA DE VALIDARE A CONFORMITĂȚII

Nr. crt.	Instituția/ organizația/ structura	Numele, prenumele	Funcția, titlul științific/ gradul didactic	Semnătura	Data
MEMBRII GRUPULUI DE LUCRU					
PENTRU ELABORAREA STANDARDULUI DE CALIFICARE					
1	IP Centrul de Excelență în Construcții	Țurcan Lucia	directoare		21.11.24
2	IP Centrul de Excelență în Construcții	Zestrea Lilia	șefa secției Formare continuă		21.11.24
3	IP Centrul de Excelență în Construcții	Popa Rodica	șefa Catedrei „Construcții civile și industriale”		21.11.24
4	S.R.L. GARCONIȚA-ARCHSTUDIO	Garconița Serghei	arhitect restaurator administrator	Digitally signed by Garconița Serghei Date: 2024.11.21 11:57:03 EET Reason: MoldSign Signature Location: Moldova MOLDOVA EUROPEANĂ	
5	A.O. Centrul de Arhitectură, Patrimoniu Cultural și Design „SIT”	Gangal Boris	arhitect restaurator, administrator		22.11.24

Nr. crt.	Instituția/ organizația/ structura	Numele, prenumele	Funcția, titlul științific/ gradul didactic	Semnătura	Data
COMISIA DE VALIDARE A STANDARDULUI DE CALIFICARE					
1.	Comitetul sectorial în Construcții	BARBUROȘ Lidia	Președinte CSC		26.11.2024
2.	Federația Sindicons	RUSU Tudor	Membru CSC		26.11.2024
3.	Școala profesională din Căușeni	CIOBAN Ana	Membru CSC		26.11.2024

FORMULARUL CALIFICĂRII

Descrierea calificării	Calificarea <i>Tehnician restaurator/tehniciană restauratoare de clădiri</i> se acordă absolventului programului de studii profesionale tehnice postsecundare. Scopul activității <i>Tehnicianului</i> constă în organizarea și gestionarea lucrărilor executate de către echipele de muncitori, angajați pentru realizarea lucrărilor de restaurare a clădirilor și monitorizarea respectării tehnologiilor speciale de restaurare. <i>Tehnicianul</i> planifică, coordonează și supraveghează activitățile muncitorilor, estimează necesarul de materiale și consumabile, calculează consumurile tehnice zilnice, măsoară, în mod direct, volumele de lucrări real executate zilnic și la finalizarea lucrărilor de restaurare, urmărind calitatea și progresul lucrărilor pe tot parcursul realizării acestora. În cazul intervențiilor asupra monumentelor istorice, dacă se identifică picturi, structuri sau alte elemente care nu sunt redată în proiectul de execuție, tehnicianul este obligat să anunțe instituțiile de stat abilitate în protejarea patrimoniului construit și să sisteze temporar lucrările. Atribuțiile de bază: - planificarea etapelor de realizare a lucrărilor, în baza proiectului de execuție, documentației tehnice aferente și cerințelor specifice pentru lucrările de restaurare; - planificarea resurselor materiale și umane necesare pentru realizarea lucrărilor de restaurare; - verificarea echipamentelor și construcțiilor auxiliare, conform cerințelor de securitate și sănătate în muncă; - coordonarea lucrărilor cu alte echipe implicate în realizarea lucrărilor de restaurare; - asigurarea respectării specificațiilor tehnice și standardelor de calitate specifice lucrărilor de restaurare; - supravegherea proceselor de realizare a lucrărilor de restaurare în vederea asigurării calității acestora; - organizarea întreținerii și reparației utilajelor și echipamentelor utilizate în realizarea lucrărilor de restaurare.
Nivelul de calificare	4 CNC
Grup/grupuri - țintă	Absolvenți de gimnaziu, de liceu, școli profesionale Prestatori de programe de educație și formare profesională Angajatori Alte părți interesate
Tipul programului de studii/calificării	Program de formare profesională tehnică post secundară. Program integrat de educație generală (parte a programului de învățământ liceal) și de formare a competențelor profesionale.
Forma de organizare a studiilor	Cu frecvență Cu frecvență redusă

Durata și volumul studiilor	4 ani, 120 de credite 2 ani, 120 de credite
Condiții de acces	<i>Nivel minim de studii:</i> studii gimnaziale/studii liceale, studii medii de cultură generală. <i>Acte de studii pentru acces:</i> - certificat de studii gimnaziale/certificat de studii liceale/diplomă de bacalaureat; diplomă studii medii de cultură generală, atestatului de studii medii de cultură generală, certificatului de calificare la specialitățile conexe meseriei inițiale; - alt act de studii echivalent, recunoscut de autoritatea competentă.
Stagii de practică	Practica de inițiere în specialitate Practica de instruire Practica de specialitate Practica care anticipează probele de absolvire
Actul de studii/ calificarea atribuită	Diplomă de studii profesionale și Supliment descriptiv la diplomă, conform EUROPASS Calificarea <i>Tehnician restaurator/tehniciană restauratoare de clădiri</i>
Dezvoltare profesională/ proiectarea carierei	Angajarea în câmpul muncii conform calificării atribuite. Continuarea studiilor la învățământ superior, ciclul I (nivel 6 CNC) la o specialitate din domeniul studiat. Formare profesională continuă, nivelul 4 CNC, prin: a) programe de perfecționare/specializare în baza diplomei de studii profesionale/actului de studii echivalent, cu durata de 150-900 de ore/5-30 de credite de studii; b) programe de recalificare profesională conexe meseriei/specialității formării profesionale inițiale absolvite în baza diplomei de studii profesionale/actului de studii echivalent, cu durata de 900-1800 de ore/30-60 de credite de studii; c) programe de calificare parțială (microcalificare) în baza certificatului de studii liceale/diplomei de studii profesionale/actului de studii echivalent, cu durata de 150-1800 de ore/5-60 de credite de studii.
Oportunități de angajare în câmpul muncii	Posesorul calificării poate fi angajat în calitate de: <i>311211 Tehnician restaurator/tehniciană restauratoare de clădiri</i> <i>311220 Tehnician/tehniciană în repararea și întreținerea clădirilor</i>
Cerințe legale speciale	Persoanele cu cerințe educaționale speciale au dreptul să opteze pentru accesul la calificarea <i>Tehnician restaurator/tehniciană restauratoare de clădiri</i> în conformitate cu potențialul și capacitățile lor de participare la procesul de formare profesională. Dosarul de acte pentru înscrierea la concursul de admitere a candidatului cu CES va conține: fișa de evaluare psihopedagogică și orientare școlară/profesională emisă de către serviciul raional/municipal de asistență psihopedagogică.

LISTA OCUPAȚIILOR TIPICE

Programul de studii	Ocupații tipice conform CORM (006-2021)	Ocupații tipice conform ESCO 08	Ocupații tipice conform ISCO-08	Alte clasificări relevante CAEM
0732.2 Construcția și exploatarea clădirilor și edificiilor	311211 Tehnician restaurator / tehniciană restauratoare de clădiri 311220 Tehnician /tehniciană în repararea și întreținerea clădirilor	3112 Tehnicienii constructori Tehnicienii în științe inginerești Tehnicienii proiectanți	3112 Tehnicienii constructori Tehnicienii în științe inginerești Tehnicienii proiectanți	F Construcții 41 Construcții de clădiri. Această diviziune include construcția clădirilor de toate tipurile, lucrări noi, reparații, completări și modificări, înălțarea de clădiri sau structuri din prefabricate pe șantier și de asemenea construcțiile cu caracter temporar. 41.20 Lucrări de construcție a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale. ✓ construcția tuturor tipurilor de clădiri rezidențiale; ✓ case pentru o singură familie; ✓ clădiri pentru mai multe familii, inclusiv clădiri înalte (bloc turn); ✓ construcția tuturor tipurilor de clădiri nerezidențiale; ✓ clădiri pentru producție industrială, de exemplu fabrici, ateliere, uzine etc.; ✓ spitale, școli, clădiri de birouri; ✓ hoteluri, magazine, centre comerciale, restaurante; ✓ clădiri pentru aeroporturi; ✓ săli de sport și similare 145; ✓ garaje, inclusiv garaje subterane; ✓ depozite; ✓ edificii religioase; ✓ asamblarea și ridicarea de construcții din prefabricate pe șantier; ✓ modificarea și renovarea structurilor rezidențiale existente.

COMPETENȚE RELEVANTE CALIFICĂRII

COMPETENȚE TRANSVERSALE (CT)	CT1. Comunicarea în limba română și multilingvistică, inclusiv prin abilități de rezumare, parafrizare, interpretare/traducere și înțelegere interculturală. CT2. Aplicarea cunoștințelor și tehnologiilor pentru a răspunde nevoilor umane percepute (precum medicina, transportul sau comunicarea). CT3. Gestionarea eficientă a propriei învățări, fie individual, fie în grupuri. CT4. Aplicarea ideilor în practică prin creativitate, inovație și asumarea de riscuri. CT5. Exprimarea culturală a ideilor, experiențelor și emoțiilor într-o varietate de medii, precum muzica, literatura și artele vizuale și ale spectacolului.
COMPETENȚELE GENERALE (sectoriale/transsectoriale) (CG)	CG1. Aplicarea normelor SSM, de securitate electrică, antiincendiară și de protecție a mediului. CG2. Citirea documentației tehnice: proiecte de execuție, scheme, fișe, instrucțiuni tehnice CG3. Utilizarea TIC, produselor software specializate. CG4. Utilizarea materialelor, produselor, serviciilor, sistemelor bazate pe tehnologii prietenoase mediului și sustenabile. CG5. Dezvoltarea personală și profesională pentru îmbunătățirea competențelor generale și profesionale.
COMPETENȚE PROFESIONALE (CP)	CP1. Executarea prevederilor legale specifice protejării bunurilor culturale și componentelor artistice ale monumentelor istorice. CP2. Planificarea activităților și necesarului de resurse. CP3. Cooperarea cu superiorul și terți în realizarea sarcinilor de execuție. CP4. Gestionarea resurselor materiale/bunurilor (materiale, utilaje, echipamente). CP5. Verificarea respectării normelor de SSM, electrice, antiincendiară și de protecție a mediului. CP6. Gestionarea activității echipelor din subordine. CP7. Organizarea lucrărilor de consolidare a construcțiilor/asigurare a rezistenței bunului la restaurare. CP8. Monitorizarea lucrărilor pe șantier. CP9. Supravegherea calității lucrărilor de restaurare. CP10. Documentarea activităților și lucrărilor executate de echipa/echipele din subordine.

**TRANSPUNEREA COMPETENȚELOR
DIN STANDARDUL OCUPAȚIONAL/STANDARDUL DE COMPETENȚĂ ÎN REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII**

Aria de competență profesională	Competențe conform standardului ocupațional	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>	Module/discipline ce conduc la formarea de competențe profesionale
Asigurarea conformității la cadrul legal și normativ	CP 1. Executarea prevederilor legale specifice protejării bunurilor culturale și componentelor artistice ale monumentelor istorice.	- analiza documentația privind starea bunului în restaurare, prin simulare, în conformitate cu prevederile legale specifice protejării bunurilor de patrimoniu cultural construit și componentelor artistice ale monumentelor istorice. - examina elementele decorative ale clădirii și intervențiile anterioare la bunul de restaurare, din perspectiva istoriei arhitecturii.	Istoria arhitecturii universale și naționale Istoria restaurării Arhitectura clădirilor Bazele legislației în domeniu Desen tehnic pentru construcții Geometria descriptivă Desen și infografică Desenul elementelor decorative Construcții istorice din materiale tradiționale Proiectarea asistată la calculator Proiectarea 3D
Planificarea activității de restaurare	CP 2. Planificarea activităților și necesarului de resurse.	- examina proiectul de execuție a lucrărilor și documentația tehnică în baza unui studiu real/simulat. - elabora lista necesarului de echipamente, instrumente, unelte și materiale în baza proiectului/lucrărilor ce urmează a fi efectuate.	Materiale de construcții tradiționale Materiale de finisare tradiționale Construcția clădirilor Economia lucrărilor de restaurare. Organizarea șantierului de restaurare Organizarea proceselor de consolidare a construcțiilor Desen tehnic pentru construcții Desen și infografică Tehnologia lucrărilor de zidărie cu materiale tradiționale Construcții istorice din materiale tradiționale Mecanica teoretică și rezistența materialelor Utilaj și rețele inginerești Construcții istorice din materiale tradiționale Documentația economică Proiectarea asistată la calculator

Comunicarea sarcinilor	CP 3. Cooperarea cu superiorul și terți în realizarea sarcinilor de execuție.	5. demonstra diferite tehnici de comunicare/cooperare în raport cu factorii implicați în baza unui studiu de caz/joc de rol.	Bazele comunicării Bazele legislației în domeniu Securitatea și sănătatea muncii Etica profesională
Gestionarea resurselor materiale pentru restaurare	CP 4. Gestionarea resurselor materiale/bunurilor (materiale, utilaje, echipamente)	6. explica etapele și particularitățile de derulare a lucrărilor de restaurare respectând procesul tehnologic. 7. argumenta procedurile și justifica necesitatea de colectare, sortare și evacuare deșeurilor rezultate în urma procesului de restaurare a bunului.	Construcția clădirilor Economia lucrărilor de restaurare. Managementul deșeurilor în construcții Utilaj și rețele ingineresti Restaurarea construcțiilor istorice din materiale tradiționale Restaurarea elementelor metalice Materiale de construcții tradiționale Materiale de finisare tradiționale Construcții istorice din materiale tradiționale
Asigurarea mediului sigur la obiectul de restaurare	CP 5. Verificarea respectării normelor de SSM, electrice, antiincendiere și de protecție a mediului	8. explica procedurile de intervenție în situații de urgență/pericole la locul de muncă, conform prevederilor legale cu privire la Securitatea și sănătatea în muncă și de Protecție a mediului.	Securitatea și sănătatea în muncă Bazele legislației în domeniu Organizarea șantierului de restaurare Organizarea proceselor de consolidare a construcțiilor Tehnologia lucrărilor de zidărie cu materiale tradiționale Tehnologia lucrărilor de finisare cu materiale tradiționale. Utilaj și rețele ingineresti Restaurarea construcțiilor istorice din materiale tradiționale Restaurarea elementelor metalice
Organizarea fluxului tehnologic	CP 6. Gestionarea activității echipelor din subordine	9. organiza lucrările de restaurare conform etapelor tehnologice cu repartizarea sarcinilor de lucru, echipamentelor de protecție, instrumentelor și materialelor. 10. demonstra etapele de realizare a lucrărilor de restaurare, prin diferite	Securitatea și sănătatea în muncă Organizarea șantierului de restaurare Organizarea proceselor de consolidare a construcțiilor Tehnologia lucrărilor de zidărie cu materiale tradiționale Tehnologia lucrărilor de finisare cu materiale tradiționale. Economia lucrărilor de restaurare.

		tehnici și metode specifice, corespunzător proiectului de execuție.	
Consolidarea structurii de rezistență a obiectului în restaurare	CP 7. Organizarea lucrărilor de consolidare a construcțiilor/asigurare a rezistenței obiectului la restaurare	11. planifica etapele de derulare a lucrărilor de consolidare pentru asigurarea rezistenței obiectului la restaurare. 12. organiza lucrările de consolidare, inclusiv lucrări specifice pentru zone seismice, în baza unui studiu real/simulat.	Construcția clădirilor Utilaj și rețele ingineresti Topografie Organizarea șantierului de restaurare Organizarea proceselor de consolidare a construcțiilor Tehnologia elementelor structurale ale clădirii Calculul elementelor de rezistență Construcții mixte oțel-beton în restaurare Mecanica teoretică și rezistența materialelor Consolidarea clădirilor istorice
Asigurarea realizării calitative a lucrărilor de restaurare	CP 8. Monitorizarea lucrărilor pe șantier	13. verifica executarea lucrărilor de restaurare în conformitate cu cerințele de calitate. 14. documenta prin probe foto/video succesiunea de realizare a lucrărilor de restaurare/consolidare	Construcția clădirilor Organizarea șantierului de restaurare Organizarea proceselor de consolidare a construcțiilor Tehnologia elementelor structurale ale clădirii Tehnologia lucrărilor de zidărie cu materiale tradiționale Tehnologia lucrărilor de finisare cu materiale tradiționale Calculul elementelor de rezistență Construcții mixte oțel-beton în restaurare Materiale de construcții tradiționale Utilaj și rețele ingineresti Securitatea și sănătatea în muncă Bazele legislației în domeniu
Verificarea calității restaurării	CP 9. Supravegherea calității lucrărilor de restaurare	15. verifica corespunderea volumului lucrărilor de restaurare efectuate cu sarcina inițială și proiectul de execuție. 16. utiliza aparate de măsurare și control pentru verificarea calității în procesul executării lucrărilor de restaurare/consolidare.	Organizarea șantierului de restaurare Organizarea proceselor de consolidare a construcțiilor Tehnologia elementelor structurale ale clădirii Tehnologia lucrărilor de zidărie cu materiale tradiționale Tehnologia lucrărilor de finisare cu materiale tradiționale Calculul elementelor de rezistență Construcții mixte oțel-beton în restaurare

Documentarea procesului de restaurare	CP 10. Documentarea activităților și lucrărilor executate de echipa/echipele din subordine	17. completa mostre din documentația tehnică specifică activităților și lucrărilor lucrărilor de restaurare, în conformitate cu cerințele impuse de natura intervențiilor și de normele în vigoare.	Securitatea și sănătatea în muncă Bazele legislației în domeniu Documentarea intervențiilor de restaurare Documentarea tehnică și raportarea în restaurare Diagnosticarea și evaluarea stării de conservare Documentația economică Proiectarea asistată la calculator Proiectarea 3D
---------------------------------------	--	---	--

DETALIEREA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII, CORESPUNZĂTOR COMPETENȚELOR PROFESIONALE, ÎN TERMENI DE CUNOȘTIȚE, APTITUDINI, RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE ȘI STABILIREA NIVELULUI MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT

COMPETENȚE PROFESIONALE			Nivel minim de competență necesar de atins/demonstrat
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII			
CUNOȘTINȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII, NIVEL 4 CNC https://europa.eu/europass/system/files/2020-05/Legal%20text-RO.pdf (Anexa II)			
CP1. Executarea prevederilor legale specifice protejării bunurilor culturale și componentelor artistice ale monumentelor istorice.			
Rezultatul învățării 1. Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate analiza documentația privind starea bunului în restaurare, prin simulare, în conformitate cu prevederile legale specifice protejării bunurilor de patrimoniu cultural construit și componentelor artistice ale monumentelor istorice.			
K1. Cadrul normativ și legislativ privind protejarea de patrimoniu cultural și componentelor artistice ale monumentelor istorice. K2. Cerințe privind restaurarea bunului construit. K3. Prevederi normative și legale privind restaurarea și conservarea monumentelor istorice. K4. Obligații și răspunderi a subiecților implicați în procesul de restaurare.	S1. Analizează legislația, instrucțiunile și reglementările în vigoare privind protecția bunurilor de patrimoniu cultural și a componentelor artistice ale monumentelor istorice. S2. Determină cerințele specifice pentru restaurarea construcției, corelându-le cu particularitățile arhitecturale și starea de conservare a bunului. S3. Se informează pe baza proiectului de execuție și a fișelor tehnologice, în vederea înțelegerii etapelor și tehnicilor de realizare a lucrărilor de restaurare. S4. Selectează procedeele adecvate de consolidare, necesare în procesul de restaurare a construcției.	Absolventul autonom analizează documentația privind starea bunului în restaurare, fiind responsabil de corectitudinea aplicării cadrului legal specific.	Absolventul selectează cel puțin 3 acte normative care reglementează protecția bunurilor culturale și analizează documentația de proiect și explică cel puțin un procedeu de restaurare/consolidare.

Rezultatul învățării 2. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate examina elementele decorative ale clădirii și intervențiile anterioare la bunul de restaurare, din perspectiva istoriei arhitecturii.</i>			
K1. Studiul formelor geometrice simple. K2. Istoria restaurării bunurilor din patrimoniul cultural, în diferite epoci. K3. Compoziția ornamentelor. K4. Studiul edificiilor din punct de vedere istoric, tehnic și artistic. K5. Principiile de bază ale conservării și restaurării patrimoniul cultural. Cercetarea tehnică a patrimoniului. K6. Detaliu ornamental în relief-compoziție și construire K7. Procedee istorice de executare a anumitor lucrări de restaurare. K8. Proprietățile materialelor de construcții: piatră, ceramică, lemnul, metal, mortare, lianți minerali, sticlă.	S1. Selectează prevederile legale aplicabile și descrie starea actuală a bunului aflat în proces de restaurare. S2. Analizează istoricul bunului de patrimoniu și identifică intervențiile anterioare, din perspectiva evoluției arhitecturale. S3. Descrie formele arhitecturale specifice ale bunului, corelându-le cu posibilele modificări sau intervenții realizate în trecut.	Absolventul examinează elementele decorative și intervențiile anterioare asupra construcției istorice, din perspectiva istoriei arhitecturale.	Absolventul explică istoria arhitecturală și cel puțin o intervenție anterioară la construcția istorică.
CP2. Planificarea activităților și necesarului de resurse.			
Rezultatul învățării 3. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate examina elementele decorative ale clădirii și intervențiile anterioare la bunul de restaurare, din perspectiva istoriei arhitecturii.</i>			
K1. Fișa de observare a bunului în restaurare. Cerințe de întocmire. K2. Norme generale de desen tehnic: formate, scări, linii, cote. Standarde. K3. Reprezentări convenționale utilizate în desenul tehnic. K4. Proiecte de execuție. Cerințe către proiectele de execuție. K5. Schițe de proiect. K6. Desene tehnice: citirea și interpretare acestora.	S1. Analizează cu atenție proiectul de execuție și documentația tehnică aferentă lucrărilor de restaurare, inclusiv fișele tehnologice. S2. Identifică eventualele intervenții anterioare asupra bunului restaurat, care nu sunt menționate în proiectul de execuție, și le consemnează. S3. Planifică activitățile în funcție de termenele stabilite în graficul de execuție, specifice fiecărui bun restaurat.	Absolventul citește și analizează responsabil, proiectul de execuție în baza unui studiu real/simulat, cu raportarea către superior cu privire la descoperirea intervențiilor anterioare la bunul în restaurare,	Absolventul examinează autonom proiectul de execuție în baza unui studiu real/simulat.

K7. Desenul figurilor plane în spațiu, formelor geometrice din natură și fără natură, detaliilor arhitecturale, designul interior și exterior.		nespecificate în proiectul de execuție.	
Rezultatul învățării 4. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora lista necesarului de echipamente, instrumente, unelte și materiale în baza proiectului/lucrărilor ce urmează a fi efectuate.</i>			
K1. Documentația tehnică: proiect/schiță de proiect. K2. Cerințe de organizare ergonomică a locului de muncă. K3. Metode de stabilire a numărului de muncitori, necesari pentru executarea unui anumit volum de lucrări. K4. Planul calendaristic la lucrările de construcție. K5. Lucrări de infrastructură și de suprastructură a clădirilor. K6. Principii generale de exploatare a mașinilor de construcții în condiții de siguranță. K7. Componenta și destinația graficului de execuție a lucrărilor sau planului calendaristic.	S1. Calculează necesarul estimativ de echipamente și materiale, în funcție de specificul lucrărilor de restaurare. S2. Verifică starea de funcționare a instrumentelor electrice și a aparatelor de măsură și control (AMC) recepționate, conform listei de inventar și tipului de lucrări. S3. Completează fișa de evidență a bunurilor utilizate în activitățile proprii, respectând procedurile interne ale unității. S4. Elaborează schițe simple de amplasare a uneltelor, echipamentelor și materialelor, în funcție de etapele de lucru și cerințele tehnologice ale lucrărilor de restaurare. S5. Compară cantitățile de materiale utilizate cu cele recepționate și notează observațiile relevante în mostrele fișelor de evidență specifice.	Absolventul elaborează în mod independent lista echipamentelor, instrumentelor, uneltelor și materialelor necesare, pe baza proiectului sau lucrărilor ce urmează a fi realizate.	Absolventul elaborează, împreună cu superiorul, lista echipamentelor, instrumentelor, uneltelor și materialelor necesare, pe baza proiectului sau lucrărilor ce urmează a fi realizate.
CP3. Cooperarea cu superiorul și terți în realizarea sarcinilor de execuție.			
Rezultatul învățării 5. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate demonstra diferite tehnici de comunicare/cooperare în raport cu factorii implicați, în baza unui studiu de caz/joc de rol.</i>			
K1. Bazele comunicării. K2. Terminologia de specialitate. K3. Elemente componente ale comunicării și stiluri de comunicare. K4. Modele și niveluri de comunicare.	S1. Utilizează tehnici de comunicare verbală și non-verbală, precum și echipamente TIC, pentru interacțiunea eficientă în cadrul activităților practice.	Absolventul utilizează tehnici de comunicare și cooperare în interacțiunea cu factorii implicați, pe	Absolventul aplică cel puțin două tehnici de comunicare, folosind atât limbaj tehnic, cât și non-tehnic, în raport cu

K5. Bariere în comunicare și aspecte ale acestora. K6. Norme de comunicare interumane în diferite situații. K7. Managementul (conducerea, comunicarea și corelația) grupului de muncă. K8. Strategii de rezolvare a conflictelor la locul de muncă. K9. Tehnici de prezentare și ascultare activă.	S2. Folosește limbaj tehnic și non-tehnic în comunicare și informare, adaptându-se la diferite contexte profesionale. S3. Explică particularitățile sarcinilor și procedeele tehnologice specifice intervențiilor, adaptând limbajul în funcție de destinatari. S4. Demonstrează, prin simulare, tehnici de comunicare și colaborare cu diferiți participanți la activități de realizare a lucrărilor speciale de restaurare. S5. Identifică și explică modul de gestionare a situațiilor de risc, urgență sau conflict care pot apărea în timpul desfășurării activităților. S6. Raportează, prin simulare, despre progresul lucrărilor, finalizarea acestora sau orice neregularitate ori pericol pentru sănătate și siguranță.	baza unui studiu de caz sau joc de rol.	factorii implicați în procesul de lucru.
CP4. Gestionarea resurselor materiale/bunurilor (materiale, utilaje, echipamente)			
Rezultatul învățării 6. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate explica etapele și particularitățile de derulare a lucrărilor de restaurare respectând procesul tehnologic.</i>			
K1. Fișa tehnologică a lucrărilor de restaurare. K2. Cerințe de completare a fișei de observare. K3. Cerințe de organizare ergonomică a locului de muncă. K4. Lucrări de suprastructură a clădirilor. K5. Lucrări de infrastructură a clădirilor. K6. Tehnici de determinare a gradului de degradare a construcției istorice.	S1. Analizează, în teren, situația reală, prin comparație cu proiectul de execuție a lucrărilor de restaurare pentru a identifica eventuale diferențe sau discrepanțe. S2. Documentează detaliile specifice ale lucrărilor de restaurare pentru toate etapele procesului, în conformitate cu proiectul de execuție. S3. Identifică intervențiile anterioare asupra bunului în restaurare care nu sunt menționate în proiectul de execuție.	Absolventul planifică autonom etapele și particularitățile de derulare a lucrărilor de consolidare/restaurare respectând procesul tehnologic și termenele din graficul de execuție prestabilit.	Absolventul elaborează un plan pentru, cel puțin, două activități în conformitate cu termenele din graficul de execuție prestabilit la nivel de bun restaurat.

K7. Metode de stabilire a numărului de muncitori, necesari pentru executarea unui anumit volum de lucrări. K8. Planul calendaristic la lucrările de restaurare. K9. Proprietățile specifice a materialelor de construcții tradiționale/istorice.			
Rezultatul învățării 7. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate monitoriza colectarea, separarea și evacuarea deșeurilor în urma procesului de restaurare a bunului.</i>			
K1. Tipuri de deșeuri din construcții. K2. Metode de colectarea și redirectionare a deșeurilor. K3. Soluții pentru minimizarea deșeurilor în șantier. K4. Strategii eficiente de gestionare a deșeurilor rezultate în urma construcțiilor și demolărilor. K5. Managementul de depozitare a deșeurilor.	S1. Descrie modul de colectare separată a deșeurilor generate în cadrul activităților practice și posibilitățile de reutilizare. S2. Descrie procedurile de recuperare a materialelor reutilizabile rezultate din activitățile de restaurare desfășurate. S3. Colectează în mod corespunzător utilajele, instrumentele și echipamentele uzate sau defecte folosite în cadrul activităților practice. S4. Sortează deșeurile de construcție, în funcție de tipul și particularitățile de reciclare a acestora.	Absolventul monitorizează autonom colectarea, separarea și evacuarea deșeurilor în urma procesului de restaurare a bunului.	Absolventul: - descrie cel puțin 3 metode de reutilizare a deșeurilor rezultate din activitățile de restaurare - explică procedura de colectare separată a deșeurilor.
CP5. Verificarea respectării normelor de SSM, electrice, anti-incendiarie și de protecție a mediului.			
Rezultatul învățării 8. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate explica procedurile de intervenție în situații de urgență/pericole la locul de muncă, conform prevederilor legale cu privire la Securitatea și sănătatea în muncă și de Protecție a mediului.</i>			
K1. Cadrul legislativ și norme generale specifice de securitate industrială, sănătate și securitate la locul de muncă. K2. Fazele instruirii în domeniul securității și sănătății în muncă. K3. Echipamentul individual de lucru, mijloace de protecție și materiale igienico-sanitare.	S1. Analizează detaliile bunului de restaurare în vederea stabilirii potențialelor riscuri specifice la efectuarea lucrărilor de restaurare. S2. Verifică cu atenție starea tehnică a schelelor și eșafodajelor, dacă acestea sunt utilizate în activitățile practice. S3. Realizează, prin simulare, instruirii privind normele de securitate și sănătate în muncă (SSM) specifice lucrărilor cu risc ridicat,	Absolventul, cu atenție și responsabilitate, explică procedurile de intervenție în situații de urgență/pericole la locul de muncă, conform prevederilor legale cu privire la securitatea și sănătatea	Absolventul realizează, plin simulare, instruirea membrilor echipei privind normele de securitate și sănătate în muncă specifice pentru lucrări cu risc sporit (surpare, căderi), normele de

K4. Mijloace de semnalizare și avertizare la locul de muncă. K5. Riscuri la locul de muncă. K6. Acordarea primului ajutor în funcție de tipul accidentului la locul de muncă. K7. Cerințe și norme de protecție a mediului. K8. Sustenabilitatea construcțiilor istorice.	precum și la regulile de protecție anti-incendiară și electrică. S4. Utilizează corect echipamentul individual de protecție, conform procedurilor instituției. S5. Descrie și respectă modul de amplasare a utilajelor, materialelor și uneltelor pentru a asigura securitatea la locul de muncă. S6. Contribuie la delimitarea corectă a zonei de lucru pentru activitățile de restaurare. S7. Aplică măsuri de protecție a mediului, respectând legislația în vigoare. S8. Utilizează resursele energetice și materialele într-un mod sustenabil, evitând risipa.	în muncă și de protecție a mediului.	protecție anti-incendiară și electrică.
CP6. Gestionarea activității echipelor din subordine			
Rezultatul învățării 9. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate organiza lucrările de restaurare conform etapelor tehnologice cu repartizarea sarcinilor de lucru, echipamentelor de protecție, instrumentelor și materialelor.</i>			
K1. Cerințe de organizare ergonomică a locului de muncă. K2. Documentația tehnică: proiect/schemă de execuție, graficul de execuție a lucrărilor. K3. Etape de planificare a activităților. K4. Tehnici și metode de restaurare la lucrări de finisare cu materiale tradiționale. K5. Tehnici și metode de restaurare la lucrări din materiale tradiționale. K6. Caracteristicile de bază ale materialelor tradiționale. K7. Tehnici și metode de restaurare a elementelor metalice.	S1. Completează și menține evidența prezenței la activitățile practice desfășurate în atelier sau în alte spații de instruire. S2. Planifică și organizează sarcinile de lucru în cadrul activităților practice, luând în considerare specificul lucrărilor de restaurare și termenele stabilite. S3. Utilizează echipamentele, instrumentele și materialele necesare conform cerințelor fiecărei sarcini. S4. Descrie ordinea operațiunilor de lucru, conform fișelor tehnologice sau proiectului de execuție. S5. Descrie cerințele de realizare a lucrărilor de restaurare în conformitate cu parametrii meteorologici specificați în proiectul de execuție /fișa tehnologică.	Absolventul organizează autonom lucrările de restaurare conform etapelor tehnologice și necesarul de resurse conform sarcinii de lucru repartizate echipei/ echipelor din subordine.	Absolventul descrie modul de organizare a minim două etape tehnologice a lucrărilor de restaurare și de stabilire/ repartizare a necesarului de resurse conform sarcinii de lucru.

K8. Tehnici și metode de restaurare a elementelor din lemn. K9. Utilaje și instrumente de lucru specifice lucrărilor de restaurare.			
Rezultatul învățării 10. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate demonstra etapele de realizare a lucrărilor de restaurare, prin diferite tehnici și metode specifice, corespunzător proiectului de execuție.</i>			
K1. Documentația tehnică: proiect/schemă de execuție, graficul de execuție a lucrărilor de restaurare. K2. Etape de realizare a lucrărilor de restaurare. K3. Tehnici și metode de restaurare la lucrări de finisare cu materiale tradiționale. K4. Tehnici și metode de restaurare la lucrări din materiale tradiționale. K5. Caracteristicile de bază ale materialelor tradiționale. K6. Tehnici și metode de restaurare a elementelor metalice. K7. Tehnici și metode de restaurare a elementelor din lemn. K8. Echipamentul tehnic, aparatele de măsurare și control specifice lucrărilor de restaurare.	S1. Planifică succesiunea etapelor de lucru pentru o lucrare de restaurare, cu sprijinul fișelor tehnologice sau al proiectului de execuție. S2. Descrie tehnici și metode specifice utilizate în restaurare, explicând rolul acestora în funcție de tipul intervenției. S4. Selectează materialele, uneltele și aparatele necesare, conform metodei de lucru alese, și le pregătește pentru utilizare în condiții de siguranță.. S5. Verifică dacă etapele de pregătire a suprafețelor pentru restaurare sunt respectate corect, în acord cu documentația tehnică.	Absolventul planifică autonom etapele de realizare a diferitor lucrări de restaurare prin diferite tehnici și metode specifice, corespunzător proiectului de execuție.	Absolventul planifică cel puțin două etape de realizare lucrărilor de restaurare specifice, cu respectarea proiectului de execuție.
CP7. Organizarea lucrărilor de consolidare a construcțiilor/asigurare a rezistenței bunului la restaurare			
Rezultatul învățării 11. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate planifica etapele de derulare a lucrărilor de consolidare specifice pentru asigurarea rezistenței bunului la restaurare.</i>			

K1. Etape de pregătire a lucrărilor de consolidare la restaurare. K2. Tehnologia de consolidare a construcțiilor istorice. K3. Metode de consolidare pentru monumente istorice. K4. Procedeele specifice de realizare a lucrărilor de consolidare. K5. Proprietățile și caracteristicile materialelor tradiționale la construcții istorice. K6. Documentația tehnică: proiect /schemă de execuție, graficul de execuție a lucrărilor de restaurare.	S1. Analizează documentația tehnică pentru a identifica necesitatea și tipul lucrărilor de consolidare, în funcție de starea bunului. S2. Propune modalități de organizare a spațiului de lucru în funcție de tipul intervenției de consolidare, cu sprijinul proiectului sau caietului de sarcini. S3. Explică pașii de realizare a lucrărilor de consolidare în raport cu elementele deteriorate și materialele compatibile. S4. Respectă indicațiile din fișa tehnologică și instrucțiunile producătorului pentru utilizarea materialelor de consolidare prin injectare.	Absolventul stabilește și explică autonom pașii lucrărilor de consolidare specifice pentru asigurarea rezistenței clădirii și își asumă responsabilitatea pentru respectarea graficului de executare a lucrărilor.	Absolventul explică pașii lucrărilor de consolidare specifice pentru asigurarea rezistenței clădirilor istorice și respectă graficul de executare a lucrărilor.
Rezultatul învățării 12. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate organiza lucrările de consolidare, inclusiv lucrări specifice pentru zone seismice, în baza unui studiu real/simulat.</i>			
K1. Calculul volumelor de lucru la executarea lucrărilor de consolidare. K2. Tehnologia de consolidare a construcțiilor istorice specifice pentru zone seismice. K3. Lucrări specifice pentru zone seismice. K4. Substanțe protectoare și tratamente speciale pentru lucrări de restaurare. K5. Tehnici de consolidare a elementelor structurale la construcții istorice. K6. Procedeele specifice de realizare a lucrărilor de consolidare. K7. Proprietățile și caracteristicile materialelor tradiționale la construcții istorice.	S1. Identifică sarcini de lucru pentru o lucrare de consolidare, pornind de la proiectul de execuție, în cadrul unei activități simulate. S2. Aplică pașii de realizare a lucrărilor de consolidare, respectând instrucțiunile tehnice și normele de securitate și sănătate în muncă. S3. Descrie procedeele de consolidare prin ancorări și plase, inclusiv cele aplicabile în zone seismice. S4. Explică modalitățile de aplicare a tratamentelor speciale în funcție de tipul materialelor și specificul construcției istorice. S5. Selectează substanțele protectoare compatibile cu materialul original al construcției, în funcție de elementele componente ale bunului de restaurare.	Absolventul planifică autonom activitățile și necesarul de resurse conform sarcinii de lucru, inclusiv lucrările specifice de restaurare pentru zone seismice și respectă ordinea executării lucrărilor de consolidare.	Absolventul enumeră și explică cel puțin 2 tehnici și metode de consolidare a elementelor structurale, inclusiv lucrări specifice pentru zone seismice.

CP8. Monitorizarea lucrărilor pe șantier

Rezultatul învățării 13. *Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate verifica executarea lucrărilor de restaurare în conformitate cu cerințele de calitate.*

K1. Etape de verificare a calității lucrărilor de restaurare. K2. Standarde de calitate. Etape de verificare a calității lucrărilor de restaurare. K3. Metode și mijloace de diagnosticare a defectelor caracteristice lucrărilor de restaurare. K4. Etapele de remediere a defecțiunilor. K5. Aparat de măsurare și control specifice lucrărilor de restaurare. K6. Proprietățile și caracteristicile materialelor tradiționale la construcții istorice.	S1. Verifică liniile directorii trasate, cu utilizarea aparatelor de măsurare și control, comparându-le cu proiectul de execuție sau reperele de pe șantier. S2. Utilizează materiale și consumabile corespunzător instrucțiunilor producătorului și sarcinilor repartizate conform proiectului. S3. Recunoaște lucrările specifice proceselor de restaurare, în baza proiectului de execuție și situației bunului. S4. Explică succesiunea operațiilor de punere în operă a materialelor indicate în documentația de proiect. S5. Evaluează, în baza unui studiu de caz, ritmul de realizare a lucrărilor și estimează dacă volumele executate respectă termenele prevăzute în planificarea activității.	Absolventul verifică autonom calitatea executării lucrărilor de restaurare/consolidare cu utilizarea corectă a aparatelor de măsurare și control, asumându-și responsabilitatea pentru respectarea standardelor de calitate în restaurare.	Absolventul verifică calitatea executării lucrărilor de restaurare/consolidare cu utilizarea corectă a aparatelor de măsurare și control (AMC).
--	--	--	---

Rezultatul învățării 14. *Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate documenta prin probe foto/video succesiunea de realizare a lucrărilor de restaurare/consolidare.*

K1. Cerințe pentru documentarea lucrărilor de restaurare. K2. Exigențe fundamentale privind calitatea lucrărilor de restaurare. K3. Cerințe de calitate față de diverse materiale de construcții tradiționale/istorice. K4. Proceduri tehnice de asigurare a calității lucrărilor de restaurare.	S1. Realizează documentarea etapelor de lucru prin fotografii sau înregistrări video, conform indicațiilor primite în activitatea practică. S2. Selectează momente relevante din procesul de execuție care trebuie documentate foto/video, inclusiv lucrările ce devin ascunse. S3. Pregătește materialele foto/video într-un format corespunzător, pentru a susține evidența etapelor de lucru și întocmirea dosarului tehnic.	Absolventul autonom poate organiza și documenta dovezile foto/video pentru diferite etape ale procesului de restaurare/consolidare, în mod eficient.	Absolventul prezintă dovezi foto/video realizate la diferite etape ale procesului de restaurare/consolidare.
---	--	--	--

CP9. Supravegherea calității lucrărilor de restaurare

Rezultatul învățării 15. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate verifica corespunderea volumului lucrărilor de restaurare efectuate cu sarcina inițială și proiectul de execuție.</i>			
K1. Proprietățile specifice a materialelor de construcții tradiționale/istorice. K2. Cerințe de calitate față de diverse materiale de construcții tradiționale/istorice. K3. Documentația tehnică: proiect/ schiță de proiect (arhitectură, rezistență, tehnologie și organizare, economic). K4. Calculul volumelor de lucru la executarea lucrărilor de restaurare.	S1. Utilizează la executarea lucrărilor de restaurare materialele de calitate, însoțite de certificate de calitate/ agremente tehnice și conforme cu proiectul de execuție. S2. Explică modul de utilizare a materialelor și consumabilelor conform destinației în baza proiectului de execuție. S3. Verifică volumul lucrărilor executate, cantitatea materialelor utilizate și respectarea termenelor stabilite. S4. Compară volumul lucrărilor realizate cu cel prevăzut în sarcina inițială și în proiectul de execuție, identificând eventualele diferențe.	Absolventul verifică autonom corespunderea volumului lucrărilor de restaurare efectuate cu sarcina inițială și a proiectul de execuție și respectă cerințele de calitate a lucrărilor de restaurare.	Absolventul verifică volumul unei etape executate din lucrările de restaurare conform proiectului de execuție.
Rezultatul învățării 16. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate utiliza aparate de măsurare și control pentru verificarea calității în procesul executării lucrărilor de restaurare/consolidare.</i>			
K1. Norme/standarde/indicatori de calitate pentru lucrări de restaurare. K2. Exigențe esențiale privind calitatea lucrărilor de consolidare în restaurare. K3. Proceduri tehnice de asigurare a calității lucrărilor de restaurare efectuate.	S1. Verifică respectarea normelor și standardelor de calitate în fiecare etapă a lucrărilor de restaurare/consolidare, conform documentației tehnice. S2. Efectuează control vizual și utilizează aparatele de măsurare și control (AMC) pentru a verifica conformitatea lucrărilor în funcție de categoria și faza de execuție. S3. Documentează eventualele neconformități identificate în procesul de execuție, prin înregistrări adecvate (note, fotografii etc.).	Absolventul autonom realizează măsurători precise cu utilizarea corectă a aparatelor de măsurare și control, în procesul de verificare a executării lucrărilor de restaurare/consolidare.	Absolventul cunoaște indicatorii de calitate și poate utiliza aparate de măsurare și control pentru verificarea calității lucrărilor de restaurare/consolidare.
CP10. Documentarea activităților și lucrărilor executate de echipa/echipele din subordine			
Rezultatul învățării 17. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate completa documentația tehnică și de evidență, prin simulare, conform cerințelor stabilite.</i>			

K1. Cadrul normativ la completarea documentelor tehnice. K2. Cerințe de completare a formularelor, registrelor specifice etc. K3. Modul de întocmire a Cărții tehnice. K4. Obligații și responsabilități a subiecților implicați în procesul de restaurare.	S1. Completează fișele personale, simulând înregistrarea datelor, conform cerințelor legale. S2. Completează registrul de instruiți periodice privind securitatea și sănătatea în muncă, asigurând contrasemnatura muncitorilor instruiți. S3. Înregistrează condițiile meteorologice (temperatură, umiditate, insolație, precipitații) pentru fiecare etapă a lucrărilor, folosind formularele specifice. S4. Completează registrele de evidență a inventarului și echipamentelor de protecție individuală, de evidență a facturilor, în baza datelor simulate. S5. Întocmește registrul zilnic al lucrărilor de restaurare, descriind operațiunile realizate asupra bunului în curs de restaurare. S6. Întocmește Cartea tehnică a construcției, respectând normele și procedurile în vigoare, prin simularea activității de documentare.	Absolventul în mod autonom completează responsabil documentația tehnică și de evidență a lucrărilor, care se realizează pe șantierul de restaurare.	Absolventul cunoaște aspecte generale de completare a documentației tehnice și de evidență a lucrărilor, care se realizează pe șantierul de restaurare.
---	---	--	--

CERINȚE ȘI CRITERII DE EVALUARE A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ÎN VEDEREA ATRIBUIRII CALIFICĂRII²

1. Cerințe generale

CERINȚE	DESCRIPTORI
1. Condiții de admitere pentru evaluarea finală	Evaluarea finală se organizează pentru candidații care au parcurs integral programul de formare profesională tehnică conform prevederilor curriculare aprobate de MEC și ministerele de resort, în scopul evaluării finalităților de studiu/rezultatele învățării acestora, conform CNC și certificării competențelor profesionale prin diploma de studii profesional tehnice postsecundare. Dreptul de a susține examenul îl au candidații care au finalizat integral programul de formare profesională și au acumulat numărul necesar de credite conform prevederilor programului de formare profesională. Pentru susținerea Examenului sunt admiși candidații cu situația academică încheiată, în conformitate cu prevederile Planului de învățământ în vigoare pentru promoția respectivă. Admiterea candidaților la examenul de calificare se face prin ordinul directorului instituției de învățământ profesional tehnic, în baza deciziei Consiliului profesoral.
2. Forma de evaluare finală a rezultatelor învățării	Examenul se organizează prin susținerea: - examenului de calificare - lucrării de diplomă În vederea certificării competențelor profesionale ale candidaților care au parcurs integral programul de formare profesională tehnică postsecundară <i>examenul de calificare</i> poate fi organizat în scris, oral, practic, combinat, asistat de calculator prin susținerea unei activități specifice domeniului de formare profesională astfel încât să fie evaluate finalitățile de studiu/rezultatele învățării conform Standardului de Calificare. Subiectele cuprind materia studiată la unitățile de curs fundamentale și de specialitate și impun candidaților demonstrarea capacităților de aplicare, analiză, sinteză, de generalizare și abstractizare. Prin <i>lucrarea de diplomă</i> se evaluează nivelul de pregătire a candidatului la programul de formare profesională tehnică postsecundară a capacității acestuia de documentare, analiză, sistematizare, sintetizare, utilizare și demonstrare a cunoștințelor, abilităților și competențelor profesionale. Admiterea către elaborarea lucrării de diplomă se realizează la cererea candidatului și se aprobă prin ordinul directorului pentru candidații la care media notelor la unitățile de curs fundamentale și de specialitate pe parcursul anilor de studii nu este mai mică decât 8.00 (opt).

3. Condiții organizatorice de realizare a evaluării finale și a certificării calificării	Procesul de organizare și desfășurare a Examenului este organizat în conformitate cu prevederile prezentului Regulament de organizare și desfășurare a examenului de calificare și monitorizat, la nivel național, de Ministerul Educației și Cercetării. Examenul de calificare poate fi desfășurat și prin metoda sistemului unificat, procedurile căruia se reglementează prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării. Evaluarea rezultatelor învățării în vederea certificării calificării se realizează cu respectarea cumulativă a următoarelor cerințe: 1. instituția de învățământ, unde se organizează evaluarea finală, asigură calitatea subiectelor elaborate și respectă procedurile pentru a asigura securitatea materialelor de evaluare până, în timpul și după evaluare; 2. lista materialelor și timpul rezervat pentru realizarea probelor de evaluare în cadrul examenului se stabilește de către comisia de elaborare a subiectelor pentru examen; 3. examenul de calificare este alcătuit din proba teoretică și proba practică; 4. <i>proba teoretică</i> cuprinde materialul teoretic parcurs în cadrul unităților de curs de la componenta de specialitate a Planului de învățământ și poate fi desfășurată sub formă de test, inclusiv, asistat de calculator; 5. dacă proba teoretică este organizată în sală de calculatoare, atunci fiecare elev este asigurat cu calculator; 6. <i>proba practică</i> vizează sarcini specifice calificării. Fiecare sarcină pentru proba practică conține realizarea unor activități profesionale, desfășurate în condiții cât mai apropiate de cele reale de muncă. Pentru programele de formare profesională tehnică prin sistem dual, proba practică se realizează în condiții reale de muncă; 7. instituția asigură acces și condiții pentru candidații admiși la evaluare, indiferent de circumstanțele lor personale; 8. evaluarea finală și atribuirea calificării se efectuează de către instituțiile de învățământ profesional tehnic, care dețin acreditarea programului de formare profesională respectiv. Pentru organizarea și desfășurarea examenului de calificare sunt constituite: 1. Comisia de elaborare a subiectelor pentru examenul de calificare, care elaborează subiectele pentru probele de examen în corespundere cu rezultatele învățării și criteriile de evaluare ale acestora, stipulate în prezentul Standard de calificare; 2. Comisia de evaluare și calificare, care evaluează rezultatele învățării conform criteriilor de evaluare ale acestora, stipulate în prezentul Standard de calificare, în vederea atribuirii calificării <i>Tehnician restaurator/tehniciană restauratoare de clădiri istorice</i>. Timpul alocat pentru desfășurarea examenului de calificare se estimează de către comisia de elaborare a subiectelor pentru examenul de calificare.
4. Cerințe generale față de modalitatea	Corespunzător programului de formare profesională evaluarea poate fi realizată prin lucrare de diplomă sau examen de calificare. <i>Lucrarea de diplomă</i> evaluează nivelul de pregătire a candidatului, a capacității

de evaluare și instrumentele utilizate în procesul de evaluare	acestui de documentare, sistematizare, sintetizare, utilizare și demonstrare a cunoștințelor, abilităților și competențelor profesionale conform CNC specifice domeniului construcții și inginerie civilă. Lucrarea de diplomă este elaborată (la solicitare) de elevii cu media notelor de studii la unitățile de curs, care asigură formarea competențelor profesionale specifice calificării respective, mai mare de 8,00 (opt). Examenul de calificare constă în evaluarea finalităților de studiu/ rezultatelor învățării conform Standardului de calificare în vederea certificării competențelor profesionale; Subiectele cuprind materia studiată la unitățile de curs fundamentale și de specialitate și impun candidaților demonstrarea capacităților de aplicare, analiză, sinteză, de generalizare și abstractizare. Proba teoretică se desfășoară în scris sub formă de test docimologic sau asistat la calculator. Subiectele cuprind materia studiată la unitățile de curs fundamentale și de specialitate care solicită candidaților demonstrarea capacităților de aplicare, analiză, sinteză, generalizare și abstractizare, în baza evaluării rezultatelor învățării stabilite. În cadrul probei practice a examenului, candidatul demonstrează nivelul aptitudinilor profesionale, cunoașterea terminologiei de specialitate, capacității de analiză, sistematizare, sintetizare. Proba scrisă a examenului de calificare se va desfășura în sălile de instruire teoretică, iar proba practică a examenului de calificare poate fi organizată în săli de clasă, ateliere de instruire practică sau în cadrul întreprinderilor de profil.
5. Cerințe generale față de evaluatori	Pentru organizarea și desfășurarea examenului de calificare sunt constituite: - Comisia de elaborare a subiectelor pentru Examen. - Comisia de evaluare și calificare. Componența <i>Comisiei de elaborare a subiectelor pentru Examen</i> se constituie, până la 10 februarie a anului de studii curent prin ordinul directorului instituției de învățământ profesional tehnic. Comisia de elaborare a subiectelor pentru Examen va asigura elaborarea subiectelor pentru probele de Examen în concordanță cu criteriile de evaluare a rezultatelor învățării pentru atribuirea calificării din Standardul de calificare. Comisia de elaborare a subiectelor pentru Examen este constituită în număr de până la 5 persoane, dintre care: - 3-4 cadre didactice de la discipline de specialitate din instituțiile de învățământ profesional tehnic; - 1-2 reprezentanți ai agenților economici din domeniul calificării profesionale certificate. Cadrul didactic, inclus în componența Comisiei de elaborare a subiectelor pentru Examen, trebuie să corespundă cumulativ următoarelor cerințe: 1. să fie deținător de grad didactic;

	2. să cunoască conținutul curricula programului de formare profesională tehnică specific domeniului de calificare profesională certificată; 3. să dețină certificat care să confirme participarea la cursuri de formare continuă în domeniul evaluării finalităților de studii/rezultatelor învățării în învățământul profesional tehnic. Membrii Comisiei de evaluare și calificare, care sunt reprezentanți ai agenților economici, vor fi instruiți referitor la aplicarea instrumentelor de evaluare. Componența <i>Comisiei de evaluare și calificare</i> se aprobă prin ordinul directorului instituției de învățământ profesional tehnic, cu o lună până la Examen. Misiunea Comisiei de calificare și evaluare este de a evalua cunoștințele, abilitățile, aptitudinile, competențele candidaților și de a conferi calificarea corespunzătoare în conformitate cu prevederile Cadrului Național al Calificărilor.
6. Cerințe normative privind certificarea calificării	Atribuirea calificării se face de Comisia de evaluare și calificare constituită din cadre didactice și reprezentanți ai agenților economici, aprobată prin ordinul directorului instituției de învățământ. Activitatea Comisiei este consemnată în procese-verbale, prin care se specifică rezultatele susținerii probelor de evaluare finală, semnate de președinte și membrii comisiei și se păstrează în arhiva instituției în care s-a desfășurat evaluarea. Ordinul de atribuire a calificării se emite de directorul instituției în baza deciziei Comisiei de evaluare și calificare, consemnată prin proces-verbal. Procesul-verbal al Examenului de calificare se păstrează în arhiva instituției de învățământ profesional tehnic unde a studiat candidatul, timp de 75 de ani.

2. Forme de evaluare a rezultatelor învățării pentru atribuirea calificării

La finalul programului de formare profesională, în funcție de performanțele academice, candidații vor fi admiși pentru susținerea probelor de evaluare și calificare:

- Examenului de calificare, care constă din proba teoretică și practică;
- Lucrare de diplomă.

Rezultatele învățării evaluate prin Examen de calificare

Prin *proba teoretică* a examenului de calificare vor fi evaluate următoarele rezultate ale învățării:

Rezultate ale învățării	Tipuri de itemi
<i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>	
Analiza documentația privind starea bunului în restaurare, prin simulare, în conformitate cu prevederile legale specifice protejării bunurilor de patrimoniu cultural construit și componentelor artistice ale monumentelor istorice.	Itemi cu alegere multiplă; Itemi de tip pereche;

Rezultate ale învățării <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>	Tipuri de itemi
Examina elementele decorative ale clădirii și intervențiile anterioare la bunul de restaurare, din perspectiva istoria arhitecturii. Examina proiectul de execuție a lucrărilor și documentația tehnică în baza unui studiu real/simulat. Elabora lista necesarului de echipamente, instrumente, unelte și materiale în baza proiectului/lucrărilor ce urmează a fi efectuate. Explica etapele și particularitățile de derulare a lucrărilor de consolidare/restaurare respectând procesul tehnologic. Monitoriza colectarea, separarea și evacuarea deșeurilor în urma procesului de restaurare a bunului. Explica procedurile de intervenție în situații de urgență/pericole la locul de muncă, conform prevederilor legale cu privire la Securitatea și sănătatea în muncă, și de protecție a mediului. Organiza lucrările de restaurare conform etapelor tehnologice cu repartizarea sarcinilor de lucru, echipamentelor de protecție, instrumentelor și materialelor. Demonstra etapele de realizare a lucrărilor de restaurare, prin diferite tehnici și metode specifice, corespunzător proiectului de execuție. Planifica etapele de derulare a lucrărilor de consolidare pentru asigurarea rezistenței bunului la restaurare. Organiza lucrările de consolidare, inclusiv lucrări specifice pentru zone seismice, în baza unui studiu real/simulat. Verifica executarea lucrărilor de restaurare în conformitate cu cerințele de calitate. Documenta prin probe foto/video succesiunea de realizare a lucrărilor de restaurare/consolidare Verifica corespunderea volumului lucrărilor efectuate cu sarcina inițială și proiectul de execuție Utiliza aparatele de măsurare și control pentru verificarea calității în procesul executării lucrărilor de restaurare/consolidare. Completa prin simulare documentația tehnică, conform cerințelor stabilite.	Itemi cu alegere duală (adevărat/fals); Itemi cu răspuns scurt; Itemi de calcul; Itemi de tip eseu; Itemi cu răspuns numeric; Întrebări structurate; Itemi de tip glisare și poziționează marcatori; Itemi de tip glisare și poziționează pe imagine; Item de tip răspuns încorporat; Item de tip listă de selecție; Item de tip rezolvare de probleme.

Testul de evaluare finală va fi elaborat conform matricei de specificații, stabilită în baza rezultatelor învățării stipulate în prezentul Standard, precum și în baza curriculumului de formare profesională.

Matricea de specificații se va elabora racordând unitățile de conținut din unitățile de curs fundamentale și de specialitate la nivelurile cognitive de achiziție a informației, de înțelegere, aplicare, analiză și integrare. Candidatul va demonstra cunoștințe de specialitate pentru itemii respectivi, va argumenta răspunsurile în funcție de solicitare. Testul poate conține imagini, scheme tehnologice, grafice, utilaje, care vor facilita evaluarea cunoștințelor teoretice.

Candidații trebuie să realizeze testul în volum de cel puțin 33% din punctajul total (100%).

Convertirea procentului de realizare a testului în note este prezentată în tabelul de mai jos:

Procente de realizare%	100-95	94-88	87-78	77-63	62-48	47-33	32-21	20-10	9-5	4-0
Nota	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Prin *probă practică* a examenului de calificare vor fi evaluate următoarele rezultate ale învățării:

Nr. crt.	Rezultate ale învățării
	<i>Absolventul / candidatul la atribuirea calificării poate:</i>
1.	analiza documentația privind starea bunului în restaurare, prin simulare, în conformitate cu prevederile legale specifice protejării bunurilor de patrimoniu cultural construit și componentelor artistice ale monumentelor istorice.
2.	explica procedurile de intervenție în situații de urgență/pericole la locul de muncă, conform prevederilor legale cu privire la Securitatea și sănătatea în muncă, și de protecție a mediului.
3.	examina proiectul de execuție a lucrărilor și documentația tehnică în baza unui studiu real/simulat.
4.	elabora lista necesarului de echipamente, instrumente, unelte și materiale în baza proiectului/lucrărilor ce urmează a fi efectuate.
5.	demonstra diferite tehnici de comunicare/cooperare în raport cu factorii implicați în baza unui studiu de caz/joc de rol.
6.	explica etapele și particularitățile de derulare a lucrărilor de consolidare/restaurare respectând procesul tehnologic de adăugat cu necesarul de resurse.
7.	monitoriza colectarea, separarea și evacuarea deșeurilor în urma procesului de restaurare a bunului.
8.	explica procedurile de intervenție în situații de urgență/pericole la locul de muncă, conform prevederilor legale cu privire la Securitatea și sănătatea în muncă, și de protecție a mediului.
9.	organiza lucrările de restaurare conform etapelor tehnologice cu repartizarea sarcinilor de lucru, echipamentelor de protecție, instrumentelor și materialelor.
10.	demonstra etapele de realizare a lucrărilor de restaurare, prin diferite tehnici și metode specifice, corespunzător proiectului de execuție.
11.	planifica etapele de derulare a lucrărilor de consolidare pentru asigurarea rezistenței bunului la restaurare.
12.	organiza lucrările de consolidare, inclusiv lucrări specifice pentru zone seismice, în baza unui studiu real/simulat.
13.	verifica executarea lucrărilor de restaurare în conformitate cu cerințele de calitate.
14.	documenta prin probe foto/video succesiunea de realizare a lucrărilor de restaurare/consolidare.
15.	verifica corespunderea volumului lucrărilor efectuate cu sarcina inițială și proiectul de execuție.

16.	utiliza aparatele de măsurare și control pentru verificarea calității în procesul executării lucrărilor de restaurare/consolidare.
17.	completa prin simulare documentația tehnică, conform cerințelor stabilite.

Pentru evaluarea abilităților practice la final de program, candidatul va realiza următoarele sarcini:

- Descrie concepția de sistematizare spațială a construcției istorice.
- Prezintă starea actuală a construcției istorice.
- Descrie elementele decorative și intervențiile anterioare la bunul de restaurare.
- Întocmește lista necesarului de echipamente, instrumente, unelte și materiale în baza proiectului/lucrărilor ce urmează a fi efectuate.
- Explică etapele de derulare a lucrărilor de consolidare/restaurare respectând procesul tehnologic.
- Specifică aspectele esențiale privind controlul calității în restaurare.
- Specifică măsurile de securitate și sănătate în muncă.
- Estimează prețul orientativ a lucrării de restaurare/consolidare.

Ponderarea evaluării la Examenul de calificare

Ponderea probei teoretice constituie circa 40%, iar ponderea probei practice circa 60% din nota finală a examenului de evaluare și calificare.

STABILIREA NECESARULUI MINIM DE RESURSE PENTRU EVALUAREA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ȘI ATRIBUIREA CALIFICĂRII

Comisia de elaborare a subiectelor pentru examen elaborează subiectele pentru examenul de calificare, stabilește modul de organizare și susținere a probelor, elaborează lista materialelor, consumabilelor, necesare pentru desfășurarea Examenului de calificare.

Pentru realizarea probei teoretice grupul de lucru responsabil, va elabora teste de evaluare, care vor fi pilotate cu 1-2 luni înainte de Examenul de calificare. Rezultatele pilotării vor fi analizate și vor fi luate decizii de rigoare.

Pentru desfășurarea probei teoretice și probei practice, sunt necesare:

Cerințe față de sălile pentru probe de examinare	
Proba teoretică	Sală de studii, teste de evaluare finală
Proba practică	Sală de studii/Atelier/Șantier
Cerințe tehnice minime	
Utilaje, echipamente	Laptop, programa CAD, Microsoft office, calculator
Materiale consumabile	Hârtie format A4, pix

Rezultatele învățării evaluate prin Lucrare de diplomă

Lucrarea de diplomă permite evaluarea candidatului prin aplicarea cunoștințelor și aptitudinilor dobândite în domeniul construcției și ingineriei civile. Lucrarea de diplomă permite evaluarea nivelului de pregătire al candidatului, a capacității acestuia de documentare, sistematizare, sintetizare, utilizare și demonstrare a cunoștințelor, abilităților și competențelor profesionale specifice domeniului construcției și ingineriei civile. La susținerea Lucrării de diplomă se admit elevii cu media notelor mai mare de 8,00 la modulele/disciplinele componentelor fundamentale și de specialitate, care formează competențe profesionale specifice calificării respective. Candidaților li se propun teme preventive de cercetare/aplicare/experimentare. Temele includ subiecte privind elaborarea documentației tehnice necesare pentru lucrări de conservare/restaurare, consolidare la clădiri cu statut de monument istoric sau realizarea unui proiect real conform sarcinii conducătorului sau alte teme relevante din domeniul de formare profesională.

La final de program, prin Lucrare de diplomă, vor fi evaluate următoarele rezultate ale învățării:

Nr. crt.	Rezultate ale învățării
	<i>Absolventul / candidatul la atribuirea calificării poate:</i>
1.	analiza documentația privind starea bunului în restaurare, prin simulare, în conformitate cu prevederile legale specifice protejării bunurilor de patrimoniu cultural construit și componentelor artistice ale monumentelor istorice.
2	examina elementele decorative ale clădirii și intervențiile anterioare la bunul de restaurare, din perspectiva istoria arhitecturii.
3	citi proiectul de execuție a lucrărilor și documentația tehnică în baza unui studiu real/simulat.
4	elabora lista necesarului de echipamente, instrumente, unelte și materiale în baza proiectului/lucrărilor ce urmează a fi efectuate.
5	demonstra diferite tehnici de comunicare/cooperare în raport cu factorii implicați în baza unui studiu de caz/joc de rol.
6	explica etapele și particularitățile de derulare a lucrărilor de consolidare/restaurare respectând procesul tehnologic de adăugat cu necesarul de resurse.
7	monitoriza colectarea, separarea și evacuarea deșeurilor în urma procesului de restaurare a bunului.
8	explica procedurile de intervenție în situații de urgență/pericole la locul de muncă, conform prevederilor legale cu privire la Securitatea și sănătatea în muncă, și de protecție a mediului.
9	organiza lucrările de restaurare conform etapelor tehnologice cu repartizarea sarcinilor de lucru, echipamentelor de protecție, instrumentelor și materialelor.
10	demonstra etapele de realizare a lucrărilor de restaurare, prin diferite tehnici și metode specifice, corespunzător proiectului de execuție.
11	planifica etapele de derulare a lucrărilor de consolidare pentru asigurarea rezistenței bunului la restaurare.
12	organiza lucrările de consolidare, inclusiv lucrări specifice pentru zone seismice, în baza unui studiu real/simulat.

13	verifica executarea lucrărilor de restaurare în conformitate cu cerințele de calitate.
14	documenta prin probe foto/video succesiunea de realizare a lucrărilor de restaurare/consolidare.
15	verifica corespunderea volumului lucrărilor efectuate cu sarcina inițială și proiectul de execuție.
16	utiliza aparatele de măsurare și control pentru verificarea calității în procesul executării lucrărilor de restaurare/consolidare.
17	completa prin simulare documentația tehnică, conform cerințelor stabilite.

Pentru evaluarea rezultatelor învățării la final de program prin Lucrare de diplomă, se recomandă prezentarea de către candidat a următoarelor:

- Memoriul explicativ, care include informații despre:
 - a) documentația tehnică privind arhitectura și starea de degradare a construcției;
 - b) documentația tehnologică și de organizare a intervențiilor la construcții cu statut protejat;
 - c) calcule tehnice și economice.
- Reprezentările grafice include informații despre:
 - a) planuri, scheme, schițe, poze;
 - b) grafice, specificații tehnice.

3. Criteriile de evaluare și descriptorii de note pentru proba practică a examenului de calificare

Pentru stabilirea nivelului rezultatelor învățării demonstrate de candidat prin proba practică a examenului de calificare, se aplică descriptorii de note. Aceștia explică semnificația notei acordate la etapa de prezentare a produselor incluse și sunt utilizați de comisia de evaluare și calificare pentru a stabili nota corespunzătoare nivelului de executare a sarcinii. Calculul notei finale la proba practică se va face ținând cont de ponderea fiecărui criteriu de evaluare, specificat în tabelul de mai jos.

Criterii de evaluare	Descriptori	
	Admis	Respins
Respectarea cadrului normativ în domeniul restaurării patrimoniului cultural	- Respectă prevederilor legale specifice protejării bunurilor de patrimoniu cultural și componentelor artistice ale monumentelor istorice. - Interpretează proiectul de execuție a lucrărilor și documentația tehnică în baza unui studiu real/simulat. - Explica etapele și particularitățile de derulare a lucrărilor de consolidare/restaurare respectând procesul tehnologic. Notă: Evaluarea rezultatelor învățării, axate pe respectarea legislației și a documentației de proiect pentru protejarea patrimoniului cultural, trebuie realizată pe parcursul programului. Totuși, pentru calificarea de <i>Tehnician restaurator/tehniciană restauratoare de clădiri</i>, este esențial ca sarcinile să fie planificate și coordonate, incluzând estimarea necesarului de materiale și consumabile, precum și monitorizarea calității și progresului lucrărilor. Întrucât nu se poate considera eligibil un candidat care nu îndeplinește sarcinile menționate, acest criteriu de evaluare va fi binar: DA respectă/realizează; NU respectă/realizează.	- nu respectă legislația în vigoare cu privire la protejarea patrimoniului cultural; - utilizează necorespunzător sarcinii de lucru materialele, echipamentele și utilajele; - nu respectă tehnologia de executare a lucrărilor de restaurare/consolidare.

Criterii de evaluare	Descriptori				Ponderea criteriilor în nota finală a probei practice
	Nivel maxim (nota 10-9,00)	Nivel mediu (nota 8,99-7,00)	Nivel minim (nota 6,99-5,00)	Nesatisfăcător nota<5)	
PREZENTAREA RAPORTULUI					
Structura și limbajul răspunsului	- prezentarea este bine/foarte bine structurată; - conținutul este expus într-un limbaj tehnic complex și corespunde subiectului.	- prezentarea în general este structurată clar; - conținutul este expus într-un limbaj tehnic parțial și corespunde subiectului.	- prezentarea parțial structurată; - conținutul este expus într-un limbaj tehnic redus, dar corespunde subiectului.	- prezentarea este nestructurată; - conținutul nu este expus într-un limbaj tehnic și nu corespunde subiectului.	0,1
Gradul de înțelegere a sarcinii	- recunoaște și abordează problemele principale stabilite; - demonstrează un nivel înalt de înțelegere și conștientizare a problemelor principale.	- recunoaște și abordează problemele principale stabilite; - demonstrează un nivel mediu de înțelegere și conștientizare a problemelor principale.	- recunoaște și abordează parțial problemele principale stabilite; - demonstrează un nivel satisfăcător de înțelegere și conștientizare a problemelor principale.	- nu recunoaște și/sau nu abordează problemele principale stabilite; - demonstrează o lipsă semnificativă de înțelegere sau conștientizare a problemelor principale.	0,2
Conținutul expus de candidat	- prezintă un raționament convingător în conținutul expus cu privire la sarcină;	- prezintă un raționament convingător pentru conținutul expus cu privire la sarcină;	- prezintă un raționament adecvat pentru conținutul expus cu privire la sarcină;	- nu prezintă un raționament adecvat pentru conținutul expus cu privire la sarcină;	0,2

	- demonstrează un nivel înalt de cunoaștere și/sau de înțelegere în varietatea conținutului expus; - dă dovadă de un nivel înalt de conștientizare a tuturor dificultăților specifice domeniului relevante și planifică modul de gestionare a acestora.	- demonstrează un nivel mediu de cunoaștere și/sau de înțelegere în varietatea conținutului expus; - dă dovadă de un nivel mediu de conștientizare a dificultăților specifice domeniului și identifică modul în care acestea ar putea fi soluționate.	- identifică principalele probleme de specialitate și prezintă idei generale despre posibilele soluții. - dă dovadă de un nivel satisfăcător de înțelegere a dificultăților specifice domeniului, dar nu poate identifica modul în care acestea ar putea fi soluționate.	- dă dovadă de un nivel satisfăcător de înțelegere a dificultăților și nu identifică problemele principale specifice domeniului.	
CONȚINUTUL RAPORTULUI					
Informația de referință	- scopul și obiectivele sunt formulate clar; - sinteza surselor bibliografice este consistentă; - prezentarea materialului în capitole este total echilibrată; - concluziile și recomandările corespund rezultatelor obținute; - corectitudinea stilistică, gramaticală și aspectul grafic sunt respectate în totalitate.	- scopul și obiectivele sunt formulate clar; - sinteza surselor bibliografice este suficientă; - prezentarea materialului în capitole este suficient de echilibrată; - concluziile și recomandările corespund rezultatelor obținute; - corectitudinea stilistică, gramaticală și aspectului grafic	- scopul și obiectivele sunt formulate; - sinteza surselor bibliografice este parțială; - prezentarea materialului în capitole este parțial dezechilibrat; - concluziile și recomandările rezultate obținute sunt puțin relevante; - corectitudinea stilistică, gramaticală	- scopul și obiectivele nu sunt formulate clar; - sinteza surselor bibliografice este parțială; - prezentarea materialului în capitole este dezechilibrat; - concluziile și recomandările rezultate obținute nu sunt relevante; - corectitudinea stilistică, gramaticală și aspectului grafic este cu abateri.	0,2

Standard de calificare: *Tehnician restaurator/tehniciană restauratoare de clădiri*, Nivel 4 CNC

Programul de studii: *Construcția și exploatarea clădirilor și edificiilor*

Domeniul de formare profesională: *Construcții și inginerie civilă*

Aprobat prin Ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 268 din 28.02. 2025

		sunt respectate în temei.	și aspectului grafic este cu unele abateri.		
Documentația tehnică privind arhitectura și tehnologia restaurării construcțiilor istorice	- utilizează consecvent și corect semnele convenționale în planuri și scheme; - reprezintă corect planurile arhitecturale și schemele utilizate în proiectele de restaurare; - reprezintă corect starea actuală construcției și soluții de restaurare/consolidare; - completează corect specificațiile tehnice și tabele; - realizează corect graficele de mișcare a forțelor de muncă și de aprovizionare cu materiale; - documentația tehnică este realizată corect și detaliat respectând, în totalitate cerințele inițiale.	- utilizează corect semnele convenționale în toate planuri și scheme; - reprezintă cu mici greșeli planurile arhitecturale și schemele utilizate în proiectele de restaurare; - reprezintă parțial starea actuală a construcției și propune soluții de intervenție la nivel de restaurare/consolidare . - completează cu mici erori specificațiile tehnice și tabele; - realizează graficele de mișcare a forțelor de muncă și de aprovizionare cu materiale cu mici abateri; - documentația tehnică este realizată corect,	- utilizează parțial corect semnele convenționale în planuri și scheme; - reprezintă cu greșeli semnificative planurile arhitecturale și schemele utilizate în proiectele de restaurare; - reprezintă cu erori situația reală a construcției din patrimoniul cultural și soluții incomplete de restaurare/consolidare a construcției; - completează cu erori semnificative specificațiile tehnice și tabele; - realizează cu dificultate graficele de mișcare a forțelor de muncă și de aprovizionare cu materiale; - documentația tehnică este realizată cu abateri	- utilizează incorect semnele convenționale în planuri și scheme; - reprezintă cu greșeli sau nu reprezintă planurile arhitecturale și schemele utilizate în proiectele de restaurare; - identifică parțial starea de degradare a construcției; - nu completează sau completează greșit specificațiile tehnice și tabele; - nu realizează sau realizează greșit graficele de mișcare a forțelor de muncă și de aprovizionare cu materiale; - documentația tehnică este realizată cu abateri majore de la cerințele inițiale.	0,2

Standard de calificare: *Tehnician restaurator/tehniciană restauratoare de clădiri*, Nivel 4 CNC

Programul de studii: *Construcția și exploatarea clădirilor și edificiilor*

Domeniul de formare profesională: *Construcții și inginerie civilă*

Aprobat prin Ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 268 din 28.02. 2025

		respectând cerințele inițiale.	nesemnificative de la cerințele inițiale.		
Coresponderea reprezentărilor grafice cu cerințele tehnice	- formatul și prescripțiile din desenul tehnic sunt respectate în totalitate; - schemele/planurile sunt elaborate complet cu respectarea cerințelor tehnice.	- formatul și prescripțiile din desenul tehnic sunt respectate cu abateri minore; - schemele/planurile sunt elaborate în temei cu respectarea cerințelor tehnice.	- formatul și prescripțiile din desenul tehnic sunt respectate parțial; - schemele/planurile sunt elaborate suficient de bine și cu respectarea cerințelor tehnice.	- formatul și prescripțiile din desenul tehnic nu sunt respectate; - schemele/planurile elaborate nu corespund cerințelor tehnice.	0,1

DESCRIPTORI DE NOTE PENTRU LUCRAREA DE DIPLOMĂ

Descriptorii de note sunt aplicați pentru stabilirea nivelului rezultatelor învățării demonstrate de către candidat prin Lucrarea de diplomă. Descriptorii explică semnificația notei acordate candidatului pentru prezentarea produselor specificate în conținutul lucrării. Descriptorii de nivel se utilizează de către Comisia de evaluare și calificare în procesul de stabilire a notei alocate corespunzător nivelului de realizare a sarcinii. Nota finală la Lucrarea de diplomă se va calcula ținând cont de ponderea fiecărui criteriu de evaluare, specificate în tabelul de mai jos.

Criterii de evaluare	Descriptori				Ponderea criteriilor în nota finală a probei practice
	Nivel maxim (nota 10-9,00)	Nivel mediu (nota 8,99-7,00)	Nivel minim (nota 6,99-5,00)	Nesatisfăcător nota<5,00)	
PREZENTAREA LUCRĂRII DE DIPLOMĂ					

Standard de calificare: *Tehnician restaurator/tehniciană restauratoare de clădiri*, Nivel 4 CNC

Programul de studii: *Construcția și exploatarea clădirilor și edificiilor*

Domeniul de formare profesională: *Construcții și inginerie civilă*

Aprobat prin Ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 268 din 28.02. 2025

Structura și limbajul răspunsului	- prezentarea este bine/foarte bine structurată; - conținutul este expus într-un limbaj tehnic complex și corespunde subiectului.	- prezentarea în general este structurată clar; - conținutul este expus într-un limbaj tehnic parțial și corespunde subiectului.	- prezentarea parțial structurată; - conținutul este expus într-un limbaj tehnic redus, dar corespunde subiectului.	- prezentarea este nestructurată; - conținutul nu este expus într-un limbaj tehnic și nu corespunde subiectului.	0.1
Gradul de înțelegere a problematicei lucrării	- recunoaște și abordează problemele principale stabilite; - demonstrează un nivel înalt de înțelegere și conștientizare a problemelor principale.	- recunoaște și abordează problemele principale stabilite; - demonstrează un nivel mediu de înțelegere și conștientizare a problemelor principale.	- recunoaște și abordează parțial problemele principale stabilite; - demonstrează un nivel satisfăcător de înțelegere și conștientizare a problemelor principale.	- nu recunoaște și/sau nu abordează problemele principale stabilite; - demonstrează o lipsă semnificativă de înțelegere sau conștientizare a problemelor principale.	0.1
Conținutul expus de candidat	- prezintă un raționament convingător în conținutul expus cu privire la subiect/sarcină; - oferă o serie de exemple relevante pentru ilustrarea conținutului expus;	- prezintă un raționament convingător pentru conținutul expus cu privire la subiect/sarcină; - oferă exemple corespunzătoare pentru ilustrarea conținutului expus;	- prezintă un raționament adecvat pentru conținutul expus cu privire la subiect/sarcină; - oferă exemple parțiale potrivite pentru ilustrarea comentariilor făcute;	- nu prezintă un raționament adecvat pentru conținutul expus cu privire la subiect/sarcină; - nu oferă exemple corespunzătoare pentru ilustrarea comentariilor făcute, creează confuzii;	0,2

	- demonstrează un nivel înalt de cunoaștere și/sau de înțelegere în varietatea conținutului expus; - dă dovadă de un nivel înalt de conștientizare a tuturor dificultăților specifice domeniului relevante și planifică modul de gestionare a acestora.	- demonstrează un nivel mediu de cunoaștere și/sau de înțelegere în varietatea conținutului expus; - dă dovadă de un nivel mediu de conștientizare a dificultăților specifice domeniului și identifică modul în care acestea ar putea fi soluționate.	- identifică principalele probleme de specialitate și prezintă idei generale despre posibilele soluții. - dă dovadă de un nivel satisfăcător de înțelegere a dificultăților specifice domeniului, dar nu poate identifica modul în care acestea ar putea fi soluționate.	- nu identifică problemele principale specifice domeniului.	
CONȚINUTUL LUCRĂRII DE DIPLOMĂ					
Informația de referință	- scopul și obiectivele sunt formulate clar; - sinteza surselor bibliografice este consistentă; - propunerile de soluționare a problemei abordate sunt foarte bine argumentate; - prezentarea materialului în	- scopul și obiectivele sunt formulate clar; - sinteza surselor bibliografice este suficientă; - propunerile de soluționare a problemei abordate sunt bine argumentate; - prezentarea materialului în	- scopul și obiectivele sunt formulate; - sinteza surselor bibliografice este parțială; - propunerile de soluționare a problemei abordate sunt argumentate cu abateri; - prezentarea materialului în capitole	- scopul și obiectivele nu sunt formulate clar; - sinteza surselor bibliografice este parțială; - propunerile de soluționare a problemei abordate sunt argumentate greșit sau cu abateri; - prezentarea materialului în	0,1

	capitole este total echilibrată; - concluziile și recomandările corespund rezultatelor obținute; - corectitudinea stilistică, gramaticală și aspectul grafic sunt respectate în totalitate.	capitole este suficient de echilibrată; - concluziile și recomandările corespund rezultatelor obținute; - corectitudinea stilistică, gramaticală și aspectului grafic sunt respectate în temei.	este parțial dezechilibrat; - concluziile și recomandările rezultatelor obținute sunt puțin relevante; - corectitudinea stilistică, gramaticală și aspectului grafic este cu unele abateri.	capitole este dezechilibrat; - concluziile și recomandările rezultatelor obținute nu sunt relevante; - corectitudinea stilistică, gramaticală și aspectului grafic este cu abateri.	
Documentația tehnică privind arhitectura și rezistența construcțiilor istorice	- utilizează consecvent și corect semnele convenționale în planuri și scheme; - reprezintă corect planurile arhitecturale, fațade, secțiuni, noduri constructive utilizate în proiectarea restaurărilor; - reprezintă corect și detaliat modul de restaurare/consolidare a elementului de rezistență;	- utilizează corect semnele convenționale în planuri și scheme; - reprezintă cu mici abateri planurile arhitecturale și schemele utilizate în proiectarea restaurărilor; - reprezintă corect modul de restaurare/consolidare a elementului de rezistență;	- utilizează parțial corect semnele convenționale în planuri și scheme; - reprezintă cu abateri planurile arhitecturale și schemele utilizate în proiectarea restaurărilor; - reprezintă cu abateri modul de restaurare/consolidare a elementului de rezistență; - completează cu erori specificațiile tehnice și tabele;	- utilizează incorect semnele convenționale în planuri și scheme; - reprezintă cu greșeli semnificative planurile arhitecturale și schemele utilizate în proiectarea restaurărilor; - reprezintă greșit modul de restaurare/consolidare a elementului de rezistență;	0,2

	- completează corect specificațiile tehnice și tabele; - documentația tehnică este realizată corect, respectând cerințele inițiale.	- completează cu mici erori specificațiile tehnice și tabele; - documentația tehnică este realizată corect, respectând cerințele inițiale.	- documentația tehnică este realizată cu abateri nesemnificative de la cerințele inițiale.	- nu completează sau completează greșit specificațiile tehnice și tabele; - documentația tehnică este realizată cu abateri majore de la cerințele inițiale.	
Documentația tehnică privind tehnologia și organizarea lucrărilor de restaurare	- utilizează consecvent și corect semnele convenționale în planuri și scheme; - reprezintă corect planul calendaristic și planul de organizare conform calculelor obținute; - realizează graficele de mișcare a forțelor de muncă și de aprovizionare cu materiale; - completează corect specificațiile tehnice și tabele; - documentația tehnică de restaurare este	- utilizează corect semnele convenționale în planuri și scheme; - reprezintă cu mici greșeli planul calendaristic și planul de organizare conform calculelor obținute; - realizează graficele de mișcare a forțelor de muncă și de aprovizionare cu materiale cu mici abateri; - completează cu mici erori specificațiile tehnice și tabele;	- utilizează parțial corect semnele convenționale în planuri și scheme; - reprezintă cu greșeli planul calendaristic și planul de organizare conform calculelor obținute; - realizează graficele de mișcare a forțelor de muncă și de aprovizionare cu materiale cu abateri; - completează cu erori specificațiile tehnice și tabele; - documentația tehnică de restaurare este realizată cu abateri	- utilizează incorect semnele convenționale în planuri și scheme; - reprezintă greșit planul calendaristic și planul de organizare și calculele nu corespund; - nu realizează sau realizează greșit graficele de mișcare a forțelor de muncă și de aprovizionare cu materiale; - nu completează sau completează greșit specificațiile tehnice și tabele;	0,2

	realizată corect și detaliat, respectând cerințele inițiale; - instrucțiunile de SSM sunt selectate în corespundere cu etapele procesului tehnologic.	- documentația tehnică de restaurare este realizată corect, respectând cerințele inițiale; - instrucțiunile de SSM sunt selectate parțial în corespundere cu etapele procesului tehnologic.	nesemnificative de la cerințele inițiale; - instrucțiunile de SSM sunt parțial selectate și nu corespund cu etapele procesului tehnologic.	- documentația tehnică de restaurare este realizată cu abateri majore de la cerințele inițiale; - instrucțiunile de SSM nu sunt selectate în corespundere cu etapele procesului tehnologic.	
Coresponderea reprezentărilor grafice cu cerințele tehnice	- formatul și prescripțiile din desenul tehnic sunt respectate în totalitate; - schemele/planurile sunt elaborate complet cu respectarea cerințelor tehnice.	- formatul și prescripțiile din desenul tehnic sunt respectate cu abateri minore; - schemele/planurile sunt elaborate în temei cu respectarea cerințelor tehnice.	- formatul și prescripțiile din desenul tehnic sunt respectate parțial; - schemele/planurile sunt elaborate suficient de bine și cu respectarea cerințelor tehnice.	- formatul și prescripțiile din desenul tehnic nu sunt respectate; - schemele/planurile elaborate nu corespund cerințelor tehnice.	0,1

AGREGAREA NOTEI LA EXAMENUL DE CALIFICARE / SUSȚINEREA LUCRĂRII DE DIPLOMĂ

Pentru promovarea examenului de calificare, candidatul va obține pentru fiecare probă, cel puțin nota 5.

Media notelor la probele de evaluare și calificare prin examen de calificare se calculează ca media aritmetică, cu sutimi, fără rotunjire, prin trunchiere, acordate de Comisia de evaluare și calificare pentru fiecare componentă a examenului și se înscrie în Borderoul de notare. Notele obținute de candidat se înscriu în Suplimentul Diplomei de studii profesionale.

Ponderea probei teoretice constituie 40%, iar ponderea probei practice - 60% din nota generală a examenului de evaluare și calificare care se calculează conform relațiilor după cum urmează:

Media notelor la probele de evaluare și calificare = Nota de la Proba practică x 0,6 + Nota de la Proba teoretică x 0,4.

Nota de la Proba teoretică se calculează conform Baremului de notare.

Nota de la Proba practică se calculează în felul următor:

- fiecare membru al Comisiei de evaluare și calificare acordă câte o notă pentru fiecare criteriu de evaluare pe care o înmulțește cu ponderea criteriului corespunzător;
- punctajele obținute pe criterii se însumează, obținându-se nota per membru al Comisiei;
- nota de la Proba practică se calculează ca media aritmetică, cu sutimi a notelor acordate de către fiecare membru al Comisiei de evaluare și calificare.

AGREGAREA NOTEI MEDII GENERALE

Pentru obținerea Diplomei de studii profesionale este necesară realizarea integrală a programului de formare profesională, prevăzut de planul de învățământ, aprobat de Ministerul Educației și Cercetării și susținerea cu succes a Lucrării de diplomă/ Examenului de calificare. Calculul mediei generale include: media generală pe anii de studii, media de promovare a stagiilor de practică și media notelor la probele de evaluare și calificare. Media generală pe anii de studii rezultă din media notelor obținute la unitățile de curs de formare profesională, cuantificate cu Credite de Studii Transferabile. Media de promovare a stagiilor de practică este determinată de media notelor obținute în cadrul stagiilor de practică prevăzute în programul de formare profesională.

4. Stabilirea necesarului minim de resurse pentru evaluarea rezultatelor învățării și atribuirea calificării

Comisia de elaborare a subiectelor pentru examenul de calificare elaborează subiectele pentru examen, stabilește modul de organizare și susținere a probelor, elaborează lista de materiale și de consumabile, necesare pentru desfășurarea examenului de calificare.

Pentru realizarea probei teoretice grupul de lucru responsabil de elaborarea instrumentelor de evaluare va elabora teste, care vor fi pilotate cu cel puțin 1-2 luni înainte de examenul de calificare. Rezultatele pilotării vor fi analizate și vor fi luate decizii de rigoare.

Pentru desfășurarea probei teoretice și a probei practice sunt necesare:

Cerințe față de sălile pentru probele de examinare	
Proba teoretică	Sală de studii, spații/încăperi pentru verificarea testelor, teste de evaluare finală;
Proba practică	Sală de clasă / laborator de calculatoare, un elev – în bancă/la calculator, acces la Internet, imprimantă, proiector, ecran, tablă, materiale necesare pentru realizarea simulării
Cerințe tehnice minime	
Parametri tehnici minimi ai calculatorului	Procesor AMD Ryzen 7 16GB RAM Placă grafică AMD Radeon RX 550 sau VIDIA GTX 1650 Rezoluție ecran 1920 x 1080 (Full HD)
Software	1. Microsoft Office 2. AutoCAD 3. Chrome
Materiale consumabile	Foi A4, pix, calculator,

ASIGURAREA CALITĂȚII STANDARDULUI DE CALIFICARE

ETAPE	DESCRIPTORI/DOVEZI
Inițierea procesului de elaborare a standardului de calificare	Instituția Publică Centrul de Excelență în Construcții a inițiat procesul de elaborare a Standardului de calificare. Ministerul Educației și Cercetării prin ordinul nr. 1280 din 13.09.2024 a constituit Grupul de lucru pentru elaborarea Standardului de Calificare <i>Tehnician restaurator/tehniciană restauratoare de clădiri</i>. Standardul de calificare a fost avizat de 7 entități cu activități economice în ramura construcțiilor, 4 instituții de învățământ superior și profesional tehnic.
Elaborarea standardului de calificare	Standardul de calificare a fost elaborat în baza Standardului ocupațional pentru calificarea <i>Tehnician restaurator/tehniciană restauratoare de clădiri</i>. Standardul ocupațional a fost elaborat de către Comitetul sectorial pentru formare profesională în ramura construcțiilor, coordonat cu Ministerul Muncii și Protecției Sociale și aprobat de Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale prin Ordinul nr. 127 din 19.08.2024, publicat în Monitorul Oficial din 22.08.2024, nr. 364-366, art. 659. Cale de acces: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=144664&lang=ro. Competența și potențialul relevant al grupului de lucru pentru elaborarea Standardului de calificare sunt confirmate prin: - participarea la Sesiunea de instruire „Formarea competențelor de elaborare a standardelor de calificare”, realizată conform ordinului Ministerului Educației și Cercetării nr.1282 din 16.09.2024, - participarea în grupuri de lucru la elaborarea altor standarde de calificare; - participarea la elaborarea Curriculum la programe de formare profesională.
Validarea	Standardul de calificare a fost avizat de șapte angajatori, o instituție de învățământ superior și două instituții de învățământ profesional tehnic. Reprezentanții instituțiilor de învățământ profesional tehnic și superior au fost implicați în procesul de elaborare a Standardului de calificare <i>Tehnician restaurator/tehniciană restauratoare de clădiri</i>. Standardul de calificare a fost validat de către Comisia de validare constituită prin Decizia Comitetului sectorial pentru formare profesională în construcții.
Implementarea	Elaborarea Curriculumului și a Planului de învățământ pentru programul de formare profesională tehnică post secundară Construcția și Exploatarea Clădirilor și Edificiilor, conform Standardului de calificare <i>Tehnician restaurator/tehniciană restauratoare de clădiri</i>. Organizarea și desfășurarea evaluării absolvenților programului în scopul atribuirii calificării <i>Tehnician restaurator/tehniciană restauratoare de clădiri</i> în conformitate cu rezultatele învățării din prezentul Standard de calificare. Asigurarea condițiilor de evaluare a rezultatelor învățării conform Standardului de calificare.
Mecanisme de feedback și de	Instituția Publică Centrul de Excelență în Construcții este responsabilă de colectarea feedback-ului de la părțile interesate în această calificare.

îmbunătățire continuă a calității	Drept temei pentru revizuirea Standardului de calificare va servi actualizarea Standardului ocupațional, implementarea pe piața muncii a tehnologiilor avansate și armonizarea politicilor naționale cu cele europene în scopul îmbunătățirii flexibilității forței de muncă. Standardul de calificare va fi revizuit în termen de șase luni de la actualizarea Standardului ocupațional, luând în considerare tendințele de dezvoltare a tehnologiilor în domeniul restaurării construcțiilor istorice.
Asigurarea transparenței	Standardul de calificare <i>Tehnician restaurator/tehniciană restauratoare de clădiri</i> se publică pe pagina web oficială a Ministerului Educației și Cercetării, pe site-ul prestatorului de servicii educaționale și va fi înscris în Registrul național al calificărilor.