

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

**CENTRUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE A
ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC**

Anexa nr. 2 la OMENCS nr. 4121/13.06.2016

**STANDARD DE PREGĂTIRE
PROFESIONALĂ**

**Calificarea profesională:
MOZAICAR – MONTATOR PLACAJE**

Nivel 3

**Domeniul de pregătire profesională:
CONSTRUCȚII, INSTALAȚII ȘI LUCRĂRI PUBLICE**

2016

Acest standard de pregătire profesională a fost elaborat în cadrul proiectului “Curriculum Revizuit în Învățământul Profesional și Tehnic (CRIPT)”, ID 58832.

Proiectul a fost finanțat din **FONDUL SOCIAL EUROPEAN**

Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013

Axa prioritară:1 “Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere”

Domeniul major de intervenție 1.1 “Accesul la educație și formare profesională inițială de calitate”



Grupul de lucru:

DRAGOȘ VIOLETA	prof. ing. grad didactic I, Colegiul Tehnic “Anghel Saligny” Cluj Napoca
FĂRCAȘ VALERIA	prof. ing. grad didactic I, Colegiul Tehnic “Anghel Saligny” Cluj Napoca
FEHER ANDREI	prof. ing. grad didactic I, Colegiul Tehnic “Anghel Saligny” Cluj Napoca
GLIGAN AURORA	prof. ing. grad didactic I, Colegiul Tehnic “Anghel Saligny” Cluj Napoca
GLODEAN LIGIA	prof. ing. grad didactic I, Colegiul Tehnic “Anghel Saligny” Baia Mare
IVAN SIMONA ILEANA	prof. ing. grad didactic I, Colegiul Tehnic “Anghel Saligny” Cluj Napoca
MOLDOVAN CORINA ANA	dr. ing. prof. grad didactic I, Colegiul Tehnic “Anghel Saligny” Cluj Napoca
RÎTAN NELA RODICA	prof. ing. grad didactic I, Colegiul Tehnic de Transporturi, Brașov
STANA IULIANA CARMEN	prof. ing. grad didactic I, Colegiul Tehnic “Anghel Saligny”, București
ZLĂTOIANU IOANA	prof. ing. grad didactic I, Colegiul Tehnic “Anghel Saligny” București

COORDONARE ȘTIINȚIFICĂ - C.N.D.I.P.T.

CARMEN RĂILEANU – Inspector de specialitate/Expert curriculum



I. NOTĂ INTRODUCTIVĂ

Titlul calificării: MOZAICAR-MONTATOR PLACAJE

Descrierea succintă a calificării:

Mozaicarul-montator placaje pregătește suprafețele de construcție pentru acoperirea acestora cu diferite materiale prefabricate sau turnate, toarnă șape, aplică materiale prefabricate sau turnate la partea superioară a planșelor, pe pereți sau pe alte elemente de construcție în scopuri decorative ori de altă natură, întreține și repară pardoseli și placaje.

Ocupațiile COR*(Clasificarea Ocupațiilor din România) ce pot fi practicate, inclusiv codurile din COR:

- 712201 faianțar
- 712202 montator placaje interioare și exterioare
- 712203 mozaicar (exclusiv restaurator)
- 712204 parchetar
- 712205 mozaicar restaurator
- 712206 linolist

*** Notă:** Lista ocupațiilor COR care pot fi practicate este dată cu titlu de exemplu. Absolvenții care dobândesc această calificare pot practica și alte ocupații din domeniu, de același nivel sau de nivel inferior, în funcție de decizia angajatorului.

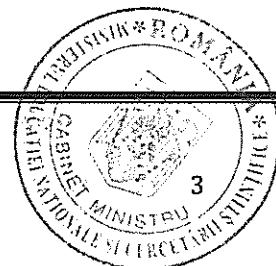
Lista unităților de rezultate ale învățării:

- **UNITĂȚI DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII - TEHNICE GENERALE**
 1. Selectarea elementelor componente specifice pentru realizarea construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice
 2. Utilizarea echipamentelor și utilajelor pentru prelucrarea materialelor specifice lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice
 3. Utilizarea reprezentărilor convenționale în scopul realizării lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice
 4. Realizarea măsurătorilor specifice construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice
- **UNITĂȚI DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII - TEHNICE SPECIALIZATE**
 5. Pregătirea materialelor în vederea realizării lucrărilor de placaje și pardoseli
 6. Realizarea placajelor interioare și exterioare la clădiri
 7. Realizarea pardoselilor la clădiri

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje



Competențele cheie, vizate de calificarea descrisă prin standardul de pregătire profesională, specifice celor 8 domenii de competențe cheie, descrise prin Legea educației naționale nr. 1/2011, sunt integrate în unitățile de rezultate ale învățării tehnice generale sau specializate așa cum sunt prezentate în rezultatele învățării descrise în continuare, pentru fiecare unitate de rezultate ale învățării. Acestea sunt evidențiate cu caractere italice.

Nivelul de calificare conform Cadrului Național al Calificărilor – 3

Oportunități la finalizarea programului de formare: angajarea pe piața muncii în una din ocupațiile specificate sau continuarea studiilor într-o calificare de nivel superior.



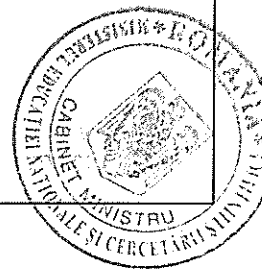
Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje

**II. TABEL DE CORELARE A UNITĂȚILOR DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (URÎ) CU UNITĂȚI DE
COMPETENȚĂ/COMPETENȚE SPECIFICE OCUPAȚILOR CARE POT FI PRACTICATE**


URÎ tehnice generale ale calificării ÎPT: Mozaicar-Montator placaje	Competențe profesionale din Standarde Ocupaționale (SO) și competențe propuse de angajatori
1. Selectarea elementelor componente specifice pentru realizarea construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice	<ul style="list-style-type: none"> - Planificarea activității proprii - Pregătirea pentru integrarea la locul de muncă - Respectarea organizării de șantier - Organizarea locului de muncă precizând criteriile de amenajare a locului de muncă - Identificarea particularităților frontului de lucru - Colaborarea cu membrii echipelor de lucru - Întocmirea documentelor specifice - Aprovizionarea cu materiale a locului de muncă - Comunicarea interactivă la locul de muncă în limba română - Asigurarea calității lucrărilor executate
2. Utilizarea echipamentelor și utilajelor pentru prelucrarea materialelor specifice lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice	<ul style="list-style-type: none"> - Întreținerea și utilizarea corectă a SDV-urilor, echipamentelor și utilajelor de lucru manuale și mecanizate - Respectarea programului de lucru - Încadrarea în normele de timp - Pregătirea, sortarea și verificarea materialelor - Respectarea normelor de SSM - Respectarea normelor de PSI - Colaborarea cu membrii echipelor de lucru - Verificarea permanentă a stării de funcționare a utilajelor și echipamentelor pentru executarea lucrărilor de prelucrare a materialelor - Păstrarea echipamentelor, utilajelor și materialelor în siguranță - Aprovizionarea locului de muncă cu echipamente și materiale - Aprovizionarea și pregătirea SDV-urilor - Planificarea sarcinilor și a timpului de muncă - Adaptarea la schimbările ivite în execuției - Asamblarea conductelor din materiale plastice și metalice - Asamblarea conductelor din PEHD în instalații de gaze naturale



Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje

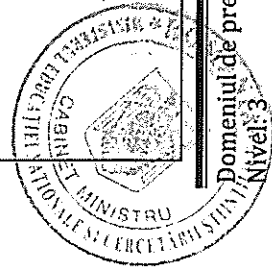
<p>3. Utilizarea reprezentărilor convenționale în scopul realizării lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizarea reprezentărilor convenționale pentru citirea și întocmirea planurilor - Transformarea la scară a diferitelor mărimi ale unor obiecte reale - Respectarea regulilor de cotare la realizarea planurilor - Citirea și întocmirea desenelor tehnice de construcții - Citirea și interpretarea desenelor de execuție pe baza normelor de reprezentare a desenului tehnic de construcții și instalații - Trasarea elementelor de construcții pe baza desenelor tehnice din proiectul de execuție - Întocmirea de schițe și desene la scară - Întocmirea schițelor de planuri de construcții utilizând tipurile de linii, regulile de cotare și semnele convenționale - Reprezentarea grafică a detaliilor de elemente de construcții folosind semnele convenționale - Recunoașterea reprezentărilor convenționale din planuri, detalii și secțiuni pentru clădiri - Planificarea activității zilnice - Perfecționarea activității profesionale - Utilizarea documentației tehnice - Competență matematică și competențe de bază în știință și tehnologie
<p>4. Realizarea măsurătorilor specifice construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Efectuarea de operații matematice simple: adunări, scăderi, înmulțiri, împărțiri - Efectuarea de calcule simple pentru aflarea: lungimii, ariei, perimetrului, masei, volumului/volumelor terasamentelor, ariei desfășurate. - Calcularea corectă a necesarului de materiale specifice domeniului - Asigurarea cu materiale, piese de schimb, AMC-uri și echipamente specifice - Întocmirea documentelor specifice - Respectarea normelor și reglementărilor specifice execuției, exploatării și întreținerii instalațiilor de gaz în siguranță - Planificarea activității proprii - Respectarea documentației de execuție și a legilor în vigoare - Precizarea dimensiunilor reale ale elementelor de construcții identificate pe planuri și desene de detaliu realizate la scară - Efectuarea măsurătorilor simple la lucrări executate (perimetre, arii, volume) și utilizarea corectă a unităților de măsură - Precizarea criteriilor de amenajare a locului de muncă - Întocmirea planului de amenajare a locului de muncă - Executarea operațiilor cu respectarea tehnologiei de execuție și a datelor prevăzute în documentația tehnică - Acomodare cu legislația și normele specifice

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placcaje

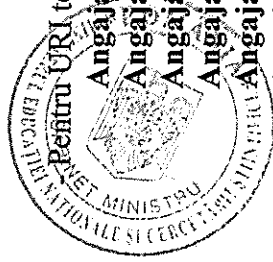
URÎ tehnice specializate ale calificării ÎPT: Mozaicar-Montator placaje	Unități de competență din SO-urile FALANȚAR; MONTATOR PLACAJE INTERIOARE ȘI EXTERIOARE	Competențe propuse de angajator pentru MOZAICAR-MONTATOR PLACAJE
5. Pregătirea materialelor în vederea realizării lucrărilor de placaje și pardoseli	<ul style="list-style-type: none"> - Execuția lucrărilor pregătitoare și de sortare - Identificarea și sortarea materialelor folosite în lucrările de placare - Pregătirea stratului suport - Pregătirea plăcilor ceramice sau a plăcilor mozaicate - Prepararea mortarelor de fixare a plăcilor ceramice - Dozarea mortarelor de ciment pentru fixare - Prepararea mortarelor din ciment alb și colorat pentru rostuire - Pregătirea chiturilor speciale 	<ul style="list-style-type: none"> - Respectarea cu strictețe a normelor de sănătatea și securitatea muncii
6. Realizarea placajelor interioare și exterioare la clădiri	<ul style="list-style-type: none"> - Montarea și fixarea pe suport a plăcilor ceramice - Pregătirea stratului suport - Realizarea plăcărilor umede - Montarea structurii de rezistență a placării uscate - Realizarea plăcărilor uscate 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizarea lucrărilor cu responsabilitate - Respectarea indicațiilor șefului ierarhic - Respectarea cu strictețe a normelor de sănătatea și securitatea muncii - Identificarea particularităților frontului de lucru - Organizarea spațiului propriu de lucru - Aprovizionarea locului de muncă cu materiale și SDV-uri (scule, dispozitive, verificatoare) - Precizarea criteriilor de amenajare a locului de muncă - Amenajarea locului de muncă
7. Realizarea pardoselilor la clădiri	<ul style="list-style-type: none"> - Executarea mozaicurilor turnate - Montarea parchetului - Montarea linoleumului și a mochetelor - Asigurarea aspectului final al suprafețelor 	<ul style="list-style-type: none"> - Respectarea cu strictețe a normelor de sănătatea și securitatea muncii - Identificarea particularităților frontului de lucru - Organizarea spațiului propriu de lucru - Aprovizionarea locului de muncă cu materiale și SDV-uri (scule, dispozitive, verificatoare) - Precizarea criteriilor de amenajare a locului de muncă - Amenajarea locului de muncă



Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje



Pentru URI tehnice generale, au fost consultați următorii angajatori:

- Angajator 1: S. C. CONTRAFORT CONSTRUCȚII S.R.L., Cluj-Napoca
- Angajator 2: S. C. IZOREF S.R.L, Cluj-Napoca
- Angajator 3: ROMVIOCONS IMPEX SRL
- Angajator 4: INCON SRL
- Angajator 5: METROPOLITAN CONSTRUCT SRL
- Angajator 6: TUPAL IMPEX SRL-BUCUREȘTI
- Angajator 7: PREMIUM CONSTRUCTIONS BRANDS SRL-BUCUREȘTI
- Angajator 8: GRUP 4 INSTALAȚII CLUJ -NAPOCA
- Angajator 9: ACL. SA CLUJ-NAPOCA
- Angajator 10: SC. SAFIT.INST. SRL CLUJ – NAPOCA
- Angajator 11: S.C. EON GAZ DISTRIBUTIE, TÂRGU - MUREȘ
- Angajator 12: COMPANIA DE APĂ „SOMEȘ SA”, CLUJ – NAPOCA
- Angajator 13: SUC CREIR CF BRAȘOV
- Angajator 14: SUC CREIR CF BRAȘOV-SECȚIA L1 BRAȘOV
- Angajator 15: SCCF MUREȘ SA
- Angajator 16: SC NISSI CO SRL BRAȘOV
- Angajator 17: SC GRUP ARCONS SA BRAȘOV
- Angajator 18: DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI ȘI PODURI BRAȘOV

- Pentru URI tehnice specializate ale calificării de nivel 3, au fost consultați:

- Angajator 1: S. C. CONTRAFORT CONSTRUCȚII S.R.L., Cluj-Napoca
- Angajator 2: S. C. IZOREF S.R.L, Cluj-Napoca

**III. UNITĂȚILE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII CORESPUNZĂTOARE
COMPETENȚELOR IDENTIFICATE PENTRU OCUPAȚIA/OCUPAȚIILE
VIZATE ȘI STANDARDELE DE EVALUARE ASOCIATE ACESTORA**

Unitatea de rezultate ale învățării – tehnice generale:

**1. SELECTAREA ELEMENTELOR COMPONENTE SPECIFICE PENTRU REALIZAREA
CONSTRUCȚIILOR, INSTALAȚIILOR ȘI LUCRĂRILOR PUBLICE**

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>1.1.1. Caracteristici specifice construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice</p> <ul style="list-style-type: none"> - funcționalitate - durabilitate - rezistență - stabilitate - confort <p>1.1.2. Categoriile de elemente de construcții, instalații și lucrări publice:</p> <ul style="list-style-type: none"> -categoriile de elemente de construcții: rol, definiții și clasificări. -categoriile de elemente de instalații: rol, definiții și clasificări -categoriile de elemente de lucrări publice: rol, definiții și clasificări <p>1.1.3. Alcătuirea și etapele de realizare a elementelor de construcții</p> <ul style="list-style-type: none"> - elemente de rezistență; - elemente de închidere și compartimentare; - elemente de finisaj; - elemente de izolații (operații, materiale , SDV-uri, fișe de documentare) 	<p>1.2.1. Identificarea caracteristicilor specifice construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice, pe baza reglementărilor în vigoare, în vederea realizării acestora din planuri/ proiecte de construcții, instalații și lucrări publice pliante, reviste, lucrări deja executate</p> <p>1.2.2. Intocmirea unei liste cu rolul fiecărei categorii în parte, în vederea realizării construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice comunicând în scris și oral cu membrii echipei</p> <p>1.2.3. Corelarea elementelor de construcții, instalații și lucrări publice din listă în vederea realizării construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice</p> <p>1.2.4. Identificarea elementelor de construcții loco-obiect, pe șantier / la locul de practică / în etapa tehnologică de realizare specifică</p> <p>1.2.5. Identificarea elementelor de</p>	<p>1.3.1. <i>Respectarea informațiilor și îndrumărilor primite de la persoanele abilitate pentru identificarea caracteristicilor specifice construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice pe baza reglementărilor în vigoare în vederea realizării acestora</i></p> <p>1.3.2. Solicitarea de sfaturi, informații și ajutor de la persoanele abilitate pentru întocmirea, cu grad restrâns de autonomie, a listei cu rolul fiecărei categorii de elemente specifice realizării construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice</p> <p>1.3.3. <i>Asumarea inițiativei în vederea realizării unor sarcini de lucru</i></p> <p>1.3.4. <i>Respectarea informațiilor și îndrumărilor primite de la persoanele abilitate pentru</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje



<p>1.1.4. Alcătuirea și etapele de realizare a elementelor de instalații:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elemente de instalații tehnico-sanitare; - elemente de instalații de gaze naturale; -elemente de instalații de încălzire centrală; - elemente de instalații de ventilație și de condiționare a aerului; <p>(operații, materiale , SDV-uri, fișe de documentare)</p> <p>1.1.5. Alcătuirea și etapele de realizare a elementelor de lucrări publice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - drumuri; - căi ferate; - lucrări de artă pentru căi de comunicații; - construcții hidrotehnice <p>(operații, materiale , SDV-uri, fișe de documentare)</p> <p>1.1.6. Norme de protecția mediului, PSI și de sănătatea și securitatea muncii specifice lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice</p>	<p>instalații loco-obiect, pe șantier / la locul de practică / în etapa tehnologică de realizare specifică</p> <p>1.2.6. Identificarea elementelor de lucrări publice loco-obiect, pe șantier / la locul de practică / în etapa tehnologică de realizare specifică</p> <p>1.2.7. Identificarea materialelor și SDV-urilor în vederea realizării elementelor simple de construcții, instalații și lucrări publice pe șantier / la locul de practică / în etapa tehnologică de realizare specifică</p> <p>1.2.8. Urmărirea parcurgerii operațiilor de lucru pentru realizarea elementelor simple de construcții, instalații și lucrări publice pe șantier / la locul de practică / în etapa tehnologică de realizare specifică</p> <p>1.2.9. Selectarea informațiilor din fișele de documentare în vederea întocmirii unei fișe de lucru cu operațiile de realizare a unui element simplu de construcții, de instalații și de lucrări publice, corelând materialele și SDV-urile necesare, comunicând în scris și oral cu membrii echipei</p> <p>1.2.10. Participarea, sub îndrumare, la realizarea de operații simple din cadrul etapelor de execuție a elementelor de construcții, instalații și lucrări publice, prin mărirea SDV –</p>	<p><i>identificarea categoriilor de elemente în ordinea tehnologică de execuție a lucrărilor specifice construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice</i></p> <p>1.3.5. <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru</i></p> <p>1.3.6. <i>Respectarea informațiilor și îndrumărilor primite de la persoanele abilitate pentru participarea la realizarea de operații simple din cadrul etapelor de execuție a elementelor de construcții, instalații și lucrări publice prin mărirea SDV –urilor și punerea în operă a materialelor pe șantier / la locul de practică / în etapa tehnologică de realizare specifică, cu respectarea ordinii tehnologice de execuție</i></p> <p>1.3.7. <i>Respectarea normelor de protecția mediului, PSI și a normelor de sănătatea și securitatea muncii în vederea realizării lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice</i></p>
--	---	---

	<p>urilor și punerea în operă a materialelor pe șantier / la locul de practică / în etapa tehnologică de realizare specifică</p> <p>1.2.11. Accesarea internetului pentru întocmirea unei liste referitoare la gruparea și corelarea elementelor de construcții, instalații și lucrări publice pentru realizarea construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice, prin selectarea informațiilor utilizând competențele digitale</p> <p>1.2.12. Utilizarea corectă în comunicare a vocabularului comun și a celui de specialitate specific domeniului construcții</p>	
--	--	--

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 –cunoștințe, 2 –abilități, 3 –atitudini) iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării.

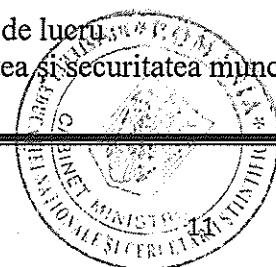
Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale SELECTAREA ELEMENTELOR COMPONENTE SPECIFICE PENTRU REALIZAREA CONSTRUCȚIILOR, INSTALAȚIILOR ȘI LUCRĂRILOR PUBLICE:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă**
 - Intocmirea unei liste cu rolul fiecărei categorii în parte de construcții, instalații și lucrări publice în vederea realizării construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice comunicând în scris și oral cu membrii echipei
 - Selectarea informațiilor din fișele de documentare în vederea întocmirii unei fișe de lucru cu operațiile de realizare a unui element simplu de construcții, de instalații și de lucrări publice, corelând materialele și SDV-urile necesare, comunicând în scris și oral cu membrii echipei
 - Utilizarea corectă în comunicare a vocabularului comun și a celui de specialitate specific domeniului construcții;
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere**
 - Accesarea internetului pentru întocmirea unei liste referitoare la gruparea și corelarea elementelor de construcții, instalații și lucrări publice pentru realizarea construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice, prin selectarea informațiilor utilizând competențele digitale
- **Competențe sociale și civice**
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru
 - Respectarea normelor de protecția mediului, PSI și a normelor de sănătatea și securitatea muncii în vederea realizării lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice;

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placcaje



- **Competența de a învăța să înveți**
 - Respectarea informațiilor și îndrumărilor primite de la persoanele abilitate pentru identificarea caracteristicilor specifice construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice pe baza reglementărilor în vigoare în vederea realizării acestora
 - Respectarea informațiilor și îndrumărilor primite de la persoanele abilitate pentru identificarea categoriilor de elemente în ordinea tehnologică de execuție a lucrărilor specifice construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice,
 - Respectarea informațiilor și îndrumărilor primite de la persoanele abilitate pentru participarea la realizarea de operații simple din cadrul etapelor de execuție a elementelor de construcții, prin mânăuirea SDV – urilor și punerea în operă a materialelor pe șantier / la locul de practică / în etapa tehnologică de realizare specifică, cu respectarea ordinii tehnologice de execuție
- **Competențe antreprenoriale**
 - Asumarea inițiativei în vederea realizării unor sarcini de lucru;

LISTA MINIMĂ DE RESURSE MATERIALE (ECHIPAMENTE, UNELTE ȘI INSTRUMENTE, MACHETE, MATERII PRIME ȘI MATERIALE, DOCUMENTAȚII TEHNICE, ECONOMICE, JURIDICE ETC.) NECESARE DOBÂNDIRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII (existente în școală sau la operatorul economic):

- *Echipamente necesare*: echipament de protecția muncii: salopetă, mănuși, încălțăminte de protecție
- *Scule*: specifice realizării lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice pe șantier / la locul de practică / în etapa tehnologică de realizare specifică
- *Dispozitive*: specifice realizării lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice pe șantier / la locul de practică / în etapa tehnologică de realizare specifică
- *Verificatoare*: specifice realizării lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice pe șantier / la locul de practică / în etapa tehnologică de realizare specifică
- *Instrumente și materiale de desen*: foi de hârtie, creion, radieră, cretă, liniare
- *Materiale didactice*: machete, planșe
- *Echipamente IT*: fotocopiator, computer, videoproiector, CD-uri
- *Materiale specifice realizării lucrărilor* de construcții, instalații și lucrări publice pe șantier / la locul de practică / în etapa tehnologică de realizare specifică

STANDARDUL DE EVALUARE ASOCIAT UNITĂȚII DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII:

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora		Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Precizarea modului de întocmire a unei fișe de lucru pentru operațiile de realizare a unui element simplu de construcții, instalații și lucrări publice,	40%
			Precizarea modului de realizare a unei operații simple din cadrul etapelor de execuție a elementelor de construcții, instalații și lucrări publice, cu enumerarea SDV – urilor și a materialelor pentru etapa tehnologică de realizare specifică	40%

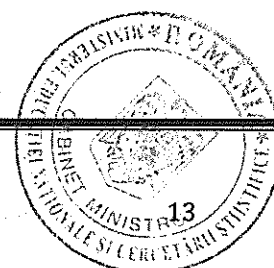
Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice
 Nivel: 3
 Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje

			Alegerea instrumentelor/ a echipamentelor de lucru în mod adecvat sarcinii de lucru.	20%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Întocmirea unei fișe de lucru pentru operațiile simple la care participă, sub îndrumare, la realizarea unui element simplu de construcții, instalații și lucrări publice, cu includerea SDV –urilor și a materialelor pentru etapa tehnologică de realizare specifică	10%
			Respectarea ordinii logice a etapelor la realizarea lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice simple	10%
			Corelarea materialelor și SDV- urilor cu operațiile de realizare a elementelor simple, specifice necesare realizării construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice	10%
			Participarea, sub îndrumare, la realizarea unei operații simple din cadrul etapelor de execuție a unui element de construcții, instalații și lucrări publice, prin mânăuirea SDV –urilor și punerea în operă a materialelor pe șantier / la locul de practică / în etapa tehnologică de realizare specifică	40%
			Respectarea normelor de protecție a mediului, PSI și a regulilor de sănătatea și securitatea muncii	10%
			Realizarea integrală a sarcinii de lucru	10%
			Folosirea corespunzătoare a echipamentelor de lucru	10%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Argumentarea corelării operațiilor de realizare a unui element simplu cu materialele și SDV-urile specificate în fișa de lucru	60%
			Autoevaluarea modului de realizare a sarcinii de lucru	30%
			Utilizarea corectă a terminologiei de specialitate	10%

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje



Unitatea de rezultate ale învățării - tehnice generale:

2. UTILIZAREA ECHIPAMENTELOR ȘI UTILAJELOR PENTRU PRELUCRAREA MATERIALELOR SPECIFICE LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII, INSTALAȚII ȘI LUCRĂRI PUBLICE

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>2.1.1. Caracteristici tehnologice ale materialelor</p> <p>2.1.2. Utilaje și echipamente de lucru specifice lucrărilor de betoane, zidării, finisaje, izolații, confecții metalice, instalații, dulgherie și lucrări publice</p> <p>2.1.3. Proceduri de pregătire, sortare și verificare a materialelor de prelucrat pentru lucrări de construcții, instalații și lucrări publice</p>	<p>2.2.1. Studiarea prevederilor documentației tehnice (a proiectului) în limba română/maternă și comunicarea informațiilor cu privire la caracteristicile tehnologice ale materialelor</p> <p>2.2.2. Accesarea internetului pentru selectarea informațiilor din documente tehnice, referitoare la utilizarea sculelor, dispozitivelor de lucru, verificatoarelor și a utilajelor, în vederea realizării unui document centralizator cu Fișe de documentare privind întreținerea stării de funcționare a utilajelor și a echipamentelor de lucru</p> <p>2.2.3. Selectarea utilajelor și echipamentelor de lucru pentru lucrări de betoane, zidării, finisaje, izolații, confecții metalice, instalații, dulgherie și lucrări publice</p> <p>2.2.4. Sortarea și verificarea materialelor de prelucrat, pe baza documentației tehnice scrise în limba română/maternă și în limbi străine;</p> <p>2.2.5. Aprovizionarea locului de muncă cu materiale, utilaje și echipamente necesare pentru lucrări de construcții, instalații și lucrări publice</p>	<p>2.3.1. Asumarea responsabilității în îndeplinirea sarcinilor de lucru</p> <p>2.3.2. Realizarea lucrărilor de prelucrare a materialelor conform prevederilor documentației tehnice, sub supraveghere cu grad restrâns de autonomie</p> <p>2.3.3. Respectarea normelor generale și specifice pentru sănătatea și securitatea muncii (SSM), de prevenire și stingere a incendiilor (PSI) și de protecție a mediului</p> <p>2.3.4. Informarea cu promptitudine, clară, corectă și la obiect asupra defectării sculelor, uneltelor, dispozitivelor și utilajelor, în conformitate cu reglementările interne de la locul de muncă</p> <p>2.3.5. Asumarea inițiativei în vederea îndeplinirii sarcinilor de lucru</p> <p>2.3.6. Colaborarea cu membrii echipei în vederea îndeplinirii sarcinilor de lucru</p>

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje

<p>2.1.4. Starea sculelor, uneltelor și utilajelor după: număr, integritate, grad de uzură, diverse defecte (fixarea în mâner, ciobituri, desprinderi, neregularități, fisuri etc.)</p> <p>2.1.5. Operații de prelucrare a materialelor: preparare, tăiere, debitare, îndreptare, găurire, filetare, sudare, fasonare, chertare, îmbinare și finisare</p> <p>2.1.6. Proceduri de întreținere: curățare uscată, spălare, frecare cu peria, ascuțire, reparare mânere, ungere</p> <p>2.1.7. Tehnici de transport, depozitare și utilizare judicioasă a materialelor, prin evitarea risipei</p> <p>2.1.8. Norme generale și specifice de SSM aferente lucrărilor de prelucrare a materialelor/ produselor, aferente contextelor de realizare și riscurilor potențiale</p>	<p>2.2.6. Verificarea stării de funcționare, a integrității și al gradului de uzură al sculelor, uneltelor și utilajelor pentru lucrări de construcții, instalații și lucrări publice</p> <p>2.2.7. Executarea lucrărilor de prelucrare a materialelor pentru lucrări de betoane, zidării, finisaje, izolații, confecții metalice, instalații, dulgherie și lucrări publice, conform documentației tehnice</p> <p>2.2.8. Aplicarea procedurilor de întreținere a sculelor, uneltelor și utilajelor specifice lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice</p> <p>2.2.9. Depozitarea deșeurilor rezultate în urma prelucrării materialelor, în spații special amenajate</p> <p>2.2.10. <i>Utilizarea corectă a terminologiei de specialitate specifică domeniului construcții</i></p>	<p>2.3.7. Stabilirea sub supraveghere, cu atenție și responsabilitate, a procedurilor de întreținere în corelație cu tipul sculelor, uneltelor și utilajelor și în conformitate cu indicațiile producătorilor</p> <p>2.3.8. <i>Respectarea programului de lucru</i></p>
---	---	---

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 –cunoștințe, 2 –abilități, 3 –atitudini) iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării.

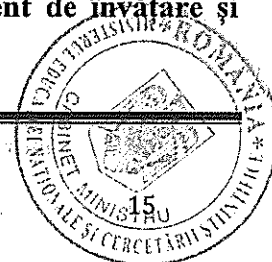
Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale UTILIZAREA ECHIPAMENTELOR ȘI UTILAJELOR PENTRU PRELUCRAREA MATERIALELOR SPECIFICE LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII, INSTALAȚII ȘI LUCRĂRI PUBLICE:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă**
- Studierea prevederilor documentației tehnice (a proiectului) în limba română/maternă și comunicarea informațiilor cu privire la caracteristicile tehnologice ale materialelor
- Informarea cu promptitudine, clară, corectă și la obiect asupra defectării sculelor, uneltelor, dispozitivelor și utilajelor, în conformitate cu reglementările interne de la locul de muncă
- Utilizarea corectă a terminologiei de specialitate specifică domeniului construcții;
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere**

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje



- Accesarea internetului pentru selectarea informațiilor din documente tehnice, referitoare la utilizarea sculelor, dispozitivelor de lucru, verificatoarelor și a utilajelor în vederea realizării unui document centralizator cu Fișe de documentare privind întreținerea stării de funcționare a utilajelor și a echipamentelor de lucru;
- **Competențe sociale și civice**
 - Respectarea normelor generale și specifice pentru sănătatea și securitatea muncii (SSM), de prevenire și stingere a incendiilor (PSI) și de protecție a mediului
 - Colaborarea cu membrii echipei în vederea îndeplinirii sarcinilor de lucru
 - Respectarea programului de lucru;
- **Competențe antreprenoriale**
 - Asumarea inițiativei în vederea îndeplinirii sarcinilor de lucru
 - Asumarea responsabilității în îndeplinirea sarcinilor de lucru;

LISTA MINIMĂ DE RESURSE MATERIALE (ECHIPAMENTE, UNELTE ȘI INSTRUMENTE, MACHETE, MATERII PRIME ȘI MATERIALE, DOCUMENTAȚII TEHNICE, ECONOMICE, JURIDICE ETC.) NECESARE DOBÂNDIRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII (existente în școală sau la operatorul economic):

Echipe de protecția muncii: salopetă, mănuși, cască de protecție, ochelari de protecție, încălțăminte de protecție;

Scule și utilaje pentru lucrări de betoane, lucrări publice și zidărie: ciocan, baros, lopată, daltă, clește, ladă de mortar, sapă de mortar, găleată, mistrie, cancioc, șpaclu, drișcă, gletieră, bidinea, site pentru sortare agregate, cutii pentru dozare volumetrică, dispozitiv de compactat betonul, betonieră/malaxor pentru mortar;

Scule și utilaje pentru prelucrarea produselor din lemn: ferăstrău, rindea, teslă, daltă, șurubelnițe, creion de tâmplărie, bormașină electrică;

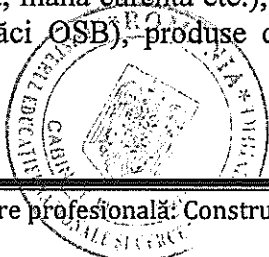
Scule și utilaje pentru prelucrarea produselor din metal și materiale plastice pentru lucrări de construcții și instalații: daltă, foarfecă manuală, set clești, set chei fixe, patent de fierar, bonfaier, cheie de fasonat, placă cu dornuri, perie de sârmă, dispozitiv de tăiat bare din oțel beton, ștanță manuală/electrică, mașină de găurit, aparat de sudură; mașină de filetat; mașină de sudat materiale plastice (țevi)

Scule și utilaje pentru lucrări de finisaje și izolații: drișcă, gletieră, bidinea, set pensule, trafalet, malaxor pentru adezivi, găleată, mașină/dispozitiv de tăiat plăci ceramice;

Verificatoare: metru, ruletă, rigle metalice, nivelă cu bulă de aer/nivelă cu laser, fir cu plumb, colțare, sfoară, dreptar, compas de interior, compas de exterior, șubler, șabloane, cântar, pompe de probă;

Dispozitive de lucru: scară de interior, schelă de inventar/schelă din lemn, roabă, menghină, banc de lucru;

Materiale: lianți (ciment, var, ipsos) agregate (nisip, pietriș), blocuri pentru zidării (cărămizi pline, blocuri ceramice cu goluri verticale), armături pentru elemente din beton armat (bare din oțel beton: OB 37, PC 52, plase sudate), plăci ceramice pentru placaje și pardoseli, adezivi, produse din metal (tablă, platbandă, țevi din oțel, țevi din cupru, fittinguri pentru instalații, profile din oțel, profile din aluminiu etc.) produse din cherestea (scânduri, dulapi, rigle, șipci, grinzi), produse finite din lemn (parchet, dușumea, mână curentă etc.), produse obținute prin valorificarea superioară a lemnului (plăci din PAL/PFL, plăci OSB), produse din materiale plastice (policarbonat, polietilenă, polipropilenă, polibutilenă);



Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje

STANDARDUL DE EVALUARE ASOCIAT UNITĂȚII DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII:

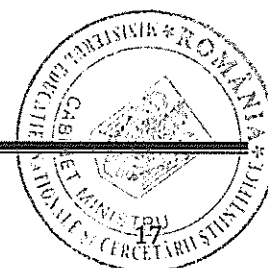
Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Analizarea cerințelor pentru fiecare sarcină de lucru și identificarea posibilelor căi de realizare.	30%
			Alegerea materialelor/produselor de prelucrat, a utilajelor, a sculelor, a dispozitivelor de lucru, a verificatoarelor și a echipamentelor de protecție, corespunzătoare sarcinii de lucru.	50%
			Verificarea integrității și gradului de uzură al sculelor, dispozitivelor, verificatoarelor și al utilajelor pentru executarea lucrărilor de prelucrare a materialelor în condiții de protecție a muncii.	20%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea indicațiilor tehnologice în realizarea operațiilor.	25%
			Operațiile tehnologice sunt executate în conformitate cu fișe de lucru/ fișe de documentare/ fișe tehnologice/cărți tehnice ale utilajelor/ documentații tehnice cu privire la caracteristicile tehnologice ale materialelor/ produselor de prelucrat/ schițe/desene de execuție/rețete de preparare și norme de timp indicate.	50%
			Folosirea corespunzătoare a echipamentelor de lucru și de protecție.	25%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Prezentarea unei aprecieri globale a sarcinii realizate, indicând eventuale defecte, folosind corect terminologia de specialitate.	40%
			Argumentarea utilizării echipamentelor și utilajelor, la soluția de rezolvare aleasă, pentru prelucrarea materialelor.	60%

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje



Unitatea de rezultate ale învățării – tehnice generale:

3. UTILIZAREA REPREZENTĂRIILOR CONVENȚIONALE ÎN SCOPUL REALIZĂRII LUCRĂRIILOR DE CONSTRUCȚII, INSTALAȚII ȘI LUCRĂRI PUBLICE

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>3.1.1. Construcții geometrice (linii paralele, perpendiculare, împărțirea segmentelor de dreaptă într-un raport dat, construcția și împărțirea unghiurilor, construcția figurilor geometrice plane, racordări) utilizate la reprezentările convenționale pentru realizarea lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice</p> <p>3.1.2. Standarde utilizate pentru reprezentările convenționale în scopul realizării lucrărilor specifice de construcții, instalații și lucrări publice</p> <p>3.1.3. Tipuri de formate standardizate specifice realizării reprezentărilor convenționale în domeniul construcții, instalații și lucrări publice.</p> <p>3.1.4. Chenarul și indicatorul pentru reprezentările convenționale în scopul realizării lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice</p> <p>3.1.5. Semne convenționale pentru reprezentarea materialelor de construcții, instalații și lucrări publice</p> <p>3.1.6. Tipuri de linii utilizate pentru realizarea reprezentărilor convenționale specifice domeniului construcții, instalații și lucrări publice</p>	<p>3.2.1. Utilizarea construcțiilor geometrice pentru reprezentările convenționale în scopul realizării lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice</p> <p>3.2.2. Identificarea și corelarea standardelor specifice utilizate pentru reprezentările convenționale cu tipurile de lucrări de construcții, instalații și lucrări publice</p> <p>3.2.3. Selectarea formatelor de desen adecvate tipurilor de desene tehnice pe baza unui tabel cuprinzând simbolurile formatelelor standardizate și dimensiunile acestora</p> <p>3.2.4. Realizarea chenarului și a indicatorului pentru reprezentările convenționale în scopul realizării lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice</p> <p>3.2.5. Identificarea elementelor de construcții, instalații și lucrări publice din planuri, secțiuni și vederi, pe baza tipurilor de linii cu care sunt reprezentate și a semnelor convenționale.</p>	<p>3.3.1. <i>Asumarea responsabilității pentru realizarea sarcinilor de lucru</i></p> <p>3.3.2. <i>Colaborarea cu membrii echipei pentru realizarea sarcinii de lucru</i></p> <p>3.3.3. Realizarea în mod autonom de schițe în scopul realizării de reprezentări grafice la scară.</p>

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placcaje

<p>3.1.7. Elemente de cotare : Linia de cotă, linia ajutătoare, linia de indicație, cota</p> <p>3.1.8. Regulile de cotare a diferitelor tipuri de reprezentări grafice</p> <p>3.1.9. Scări de reprezentare specifice desenelor pentru lucrări de construcții, instalații și lucrări publice</p> <p>3.1.10. Utilizarea reprezentărilor convenționale în scopul realizării planurilor simple pentru construcții, instalații și lucrări publice</p>	<p>3.2.6. Identificarea elementelor cotării și a modului de aplicare a regulilor de cotare din planuri, secțiuni și vederi aferente lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice</p> <p>3.2.7. Alegerea scării de reprezentare adecvată pentru reprezentarea grafică pe care o execută</p> <p>3.2.8. Transformarea la scară a diferitelor mărimi ale unor obiecte reale în scopul reprezentării grafice a acestora.</p> <p>3.2.9. Citirea reprezentărilor grafice ale elementelor de construcții, lucrări publice și a schemelor de instalații pe baza reprezentărilor convenționale</p> <p>3.2.10. Reprezentarea grafică la scară, a planurilor unor încăperi ale construcțiilor, a schemelor de instalații și a schemelor de căi de comunicații, folosind tipurile de linii, semnele convenționale și regulile de cotare specifice.</p> <p>3.2.11. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate specific domeniului construcții, instalații și lucrări publice.</p>	
--	--	--

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 –cunoștințe, 2 –abilități, 3 –atitudini) iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării.

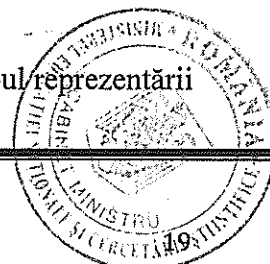
Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale UTILIZAREA REPREZENTĂRILOR CONVENȚIONALE ÎN SCOPUL REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII, INSTALAȚII ȘI LUCRĂRI PUBLICE:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă**
- Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate specific domeniului construcții, instalații și lucrări publice;
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie**
- Transformarea la scară a diferitelor mărimi ale unor obiecte reale în scopul reprezentării grafice a acestora;

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placcaje



- **Competențe sociale și civice**
 - Colaborarea cu membrii echipei pentru realizarea sarcinii de lucru;
- **Competențe antreprenoriale**
 - Asumarea responsabilității pentru realizarea sarcinilor de lucru;

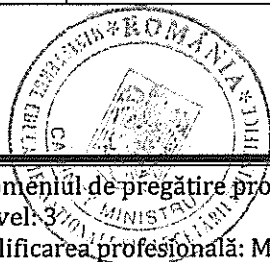
LISTA MINIMĂ DE RESURSE MATERIALE (ECHIPAMENTE, UNELTE ȘI INSTRUMENTE, MACHETE, MATERII PRIME ȘI MATERIALE, DOCUMENTAȚII TEHNICE, ECONOMICE, JURIDICE ETC.) NECESARE DOBÂNDIRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII (existente în școală sau la operatorul economic):

- *Instrumente și materiale de desen:* foi de hârtie, creion, radieră, cretă, liniare rigle gradate, echere, compas, raportor, planșetă
- *Materiale didactice:* machete, planșe
- *Echipe IT:* fotocopiator, computer, videoproiector, CD-uri

STANDARDUL DE EVALUARE ASOCIAT UNITĂȚII DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII:

Criteria și indicatori de realizare și ponderea acestora

Nr. crt.	Criteria de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35% Precizarea tipului de reprezentare grafică analizată, a scării de reprezentare a acesteia, a dimensiunilor și materialelor din care sunt realizate elementele de construcție din reprezentarea grafică dată. 40%
		Alegerea adaptată sarcinii de lucru a instrumentelor, a echipamentelor de lucru 40%
		Întocmirea unui plan în care sunt prezentate etapele de realizare pentru diferitele reprezentări convenționale. 20%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50% Realizarea reprezentărilor convenționale cu respectarea parametrilor calitativi din standarde referitori la: scara de reprezentare a desenului, la utilizarea liniilor, a semnelor convenționale și a regulilor de cotare 25%
		Respectarea succesiunii logice a etapelor de lucru din planul realizat și asumat 25%
		Folosirea corespunzătoare a instrumentelor, a echipamentelor de lucru 25%
		Realizarea integrală a sarcinii de lucru 25%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15% Prezentarea reprezentărilor convenționale realizate 60%
		Utilizarea corectă a terminologiei de specialitate. 40%



Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator plăcaje

Unitatea de rezultate ale învățării – tehnice generale:

4. REALIZAREA MĂSURĂTORILOR SPECIFICE CONSTRUCȚIILOR, INSTALAȚIILOR ȘI LUCRĂRILOR PUBLICE

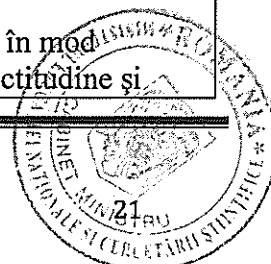
Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>4.1.1. Unități de măsură pentru mărimi fizice, pentru masă, volume, suprafețe: -corelări de unități de măsură -multipli -submultipli</p> <p>4.1.2. Metode de măsurare: directe, indirecte, absolute, relative, complexe diferențiate, cu contact sau fără contact</p> <p>4.1.3. Mijloace de măsurare, aparate de măsurare a mărimilor de: -lungimi, grosimi, diametre -suprafețe, planeități -volume -unghiuri, pante -presiuni -temperaturi -densitate -debite -reziliență</p> <p>4.1.4. Toleranțele mijloacelor de măsurare: -clase de precizie</p> <p>4.1.5. Erori de măsurare: -sistematice</p>	<p>4.2.1. Realizarea transformărilor unităților de măsură utilizate în construcții, instalații și lucrări publice</p> <p>4.2.2. Intocmirea listei de corelare a unităților de măsură pentru diferite mărimi din sistemul SI cu datele din proiect pentru o construcție sau o lucrare publică, comunicând în scris și oral cu membrii echipei</p> <p>4.2.3. Executarea de măsurători prin aplicarea unor metode de măsurare specifice în vederea obținerii mărimilor fizice ale obiectelor din domeniul lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice</p> <p>4.2.4. Selectarea mijloacelor de măsurare, aparate de măsurare utilizate în determinarea mărimilor fizice specifice domeniului lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice</p> <p>4.2.5. Utilizarea mijloacelor de măsurare în determinarea mărimilor de măsurare din domeniu, aplicând instrucțiunile tehnice</p> <p>4.2.6. Efectuarea de operații minime de calcul în</p>	<p>4.3.1. Selectarea în mod autonom a documentelor referitoare la calculul necesarului de materiale din domeniul construcții, instalații și lucrări publice comunicând în scris și oral cu membrii echipei</p> <p>4.3.2. Respectarea informațiilor și îndrumărilor primite de la persoanele abilitate pentru realizarea de operații de măsurare și de calcul în determinarea mărimilor fizice</p> <p>4.3.3. Colaborarea cu membrii echipei în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</p> <p>4.3.4. Solicitarea de informații și ajutor de la persoanele abilitate pentru întocmirea, cu grad restrâns de autonomie, a listei de obiecte de măsurat</p> <p>4.3.5. Asumarea inițiativei în vederea realizării sarcinilor de lucru</p> <p>4.3.6. Asumarea responsabilității în îndeplinirea sarcinilor de lucru specifice fiecărei categorii de lucrare și autoevaluarea sarcinii realizate</p> <p>4.3.7. Defalcarea în mod autonom, cu corectitudine și</p>

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje



<p>-întâmplătoare -grosolane 4.1.6. Eșantionarea obiectelor de măsurat</p> <p>4.1.7. Măsurări de parametri dimensionali ale materialelor de execuție: - suprafețe; lungimi; diametre; unghiuri; cote de nivel lungimi; suprafețe; volume; mase, greutatea, bucați etc.</p> <p>4.1.8. Măsurători și calcule pentru determinarea rezultatelor finale ale măsurătorilor pentru: - cotarea și executarea releveelor - lucrări de terasamente; - lucrări de betoane; - lucrări de zidărie; - lucrări de finisaje; - lucrări de izolații; - lucrări pentru construcții metalice; - lucrări de tâmplărie - lucrări de instalații</p> <p>4.1.9. Cerințele de calitate a lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice, determinate prin măsurători</p> <p>4.1.10. Procesul verbal de recepție calitativă și cantitativă a măsurătorilor</p> <p>4.1.11. Norme SSM și PSI specifice activităților de măsurări din domeniul lucrărilor de construcții instalații și lucrări publice</p>	<p><i>determinarea erorilor de măsurare</i> 4.2.7. Eșantionarea obiectelor de măsurat selectând informații prin accesarea internetului privind alegerea elementelor de măsurare 4.2.8. Selectarea eșantioanelor care prezintă defecte calitative</p> <p>4.2.9. Determinarea printr/un minim de operații de măsurare a parametrilor dimensionali pentru materialele de execuție din domeniul lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice</p> <p>4.2.10. Executarea măsurătorilor materialelor, la construcțiile existente și pe categorii de lucrări specifice domeniului construcții, instalații și lucrări publice, cu instrumente adecvate;</p> <p>4.2.11. Calcularea cantităților de materiale necesare pe baza măsurătorilor, din domeniul lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice;</p> <p>4.2.12. Înregistrarea măsurătorilor și a calculelor în registrul de intrare privind evidențierea probelor de funcționalitate, durabilitate, rezistență, stabilitate și confort al construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice</p>	<p>responsabilitate a lucrărilor de construcții pe categorii de lucrări, în vederea executării măsurătorilor</p> <p>4.3.8. Respectarea normelor specifice pentru PSI, sănătatea și securitatea muncii în activitatea de măsurări</p>
---	--	---

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini) iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării.

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placcaje

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale REALIZAREA MĂSURĂTORILOR SPECIFICE CONSTRUCȚIILOR, INSTALAȚIILOR ȘI LUCRĂRILOR PUBLICE:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă**
 - Intocmirea listei de corelare a unităților de măsură pentru diferite mărimi din sistemul SI cu datele din proiect pentru o construcție sau o lucrare publică, comunicând în scris și oral cu membrii echipei
 - Selectarea în mod autonom a documentelor referitoare la calculul necesarului de materiale din domeniul construcții, instalații și lucrări publice comunicând în scris și oral cu membrii echipei;
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie**
 - Realizarea transformărilor unităților de măsură utilizate în construcții, instalații și lucrări publice;
 - Efectuarea de operații minime de calcul în determinarea erorilor de măsurare
 - Calcularea cantităților de materiale necesare pe baza măsurătorilor, din domeniul lucrărilor de construcții, instalații și lucrări publice;
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere**
 - Eșantionarea obiectelor de măsurat selectând informații prin accesarea internetului privind alegerea elementelor de măsurare
- **Competențe sociale și civice**
 - Colaborarea cu membrii echipei în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă;
 - Respectarea normelor specifice pentru sănătatea securitatea muncii și PSI în activitatea de măsurări
 - Asumarea responsabilității în îndeplinirea sarcinilor de lucru specifice fiecărei categorii de lucrare și autoevaluarea sarcinii realizate;
- **Competența de a învăța să înveți**
 - Respectarea informațiilor și îndrumărilor primite de la persoanele abilitate pentru realizarea de operații de măsurare și de calcul în determinarea mărimilor fizice
 - Solicitarea de informații și ajutor de la persoanele abilitate pentru întocmirea, cu grad restrâns de autonomie, a listei de obiecte de măsurat
- **Competențe antreprenoriale**
 - Asumarea inițiativei în vederea realizării sarcinilor de lucru
 - Înregistrarea măsurătorilor și a calculului în registrul de intrare privind evidențierea probelor de funcționalitate, durabilitate, rezistență, stabilitate și confort al construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice

LISTA MINIMĂ DE RESURSE MATERIALE (ECHIPAMENTE, UNELTE ȘI INSTRUMENTE, MACHETE, MATERII PRIME ȘI MATERIALE, DOCUMENTAȚII TEHNICE, ECONOMICE, JURIDICE ETC.) NECESARE DOBÂNDIRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII (existente în școală sau la operatorul economic):

Echipamente de protecția muncii: echipament de lucru (salopetă), ochelari de protecție;

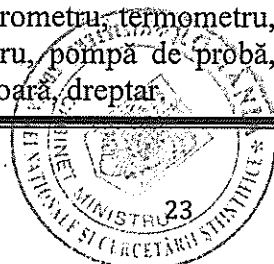
Materiale: Liniare, foi de hârtie albă, creion, radieră, cretă, computer, machete, planșe;

Verificatoare/ Dispozitive de lucru pentru măsurători: metru, ruletă, șubler, micrometru, termometru, manometru, compas de exterior-interior, cântar, raportor, densimetru, debitmetru, pompă de probă, nivelă cu bulă de aer/nivelă cu laser, riglă gradată, fir cu plumb, colțare, echere, sfoară, dreptar.

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placcaje



STANDARDUL DE EVALUARE ASOCIAT UNITĂȚII DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII:

Criteria și indicatori de realizare și ponderea acestora

Nr. crt.	Criteria de realizare și ponderea acestora		Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Stabilirea categoriilor de lucrări de construcții, instalații și lucrări publice existente și alegerea metodei de măsurare, în vederea obținerii mărimilor fizice specifice sarcinii de lucru	40%
			Pregătirea condițiilor în care se efectuează măsurătorile pentru lucrări de construcții existente	30%
			Selectarea mijloacelor de măsurare, aparate de măsurare utilizate în determinarea mărimilor fizice.	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Realizarea măsurătorilor parametrilor fizici și dimensionali, ale materialelor de execuție pentru o lucrare de construcții, instalații sau lucrare publică existentă	40%
			Calcularea, pe baza măsurătorilor, a cantităților de materiale necesare unei lucrări din domeniul construcții, instalații și lucrări publice	25%
			Determinarea toleranțelor de măsurare după efectuarea măsurătorilor	15%
			Folosirea corespunzătoare a instrumentelor și a echipamentelor de lucru în măsurători.	10%
			Realizarea integrală a sarcinii de lucru	10%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Descrierea operațiilor de măsurare cu precizarea unităților de măsură folosite la realizarea sarcinii de lucru	40%
			Prezentarea și argumentarea soluției de calcul alese pentru sarcina realizată, în vederea înregistrării în registrul de evidențiere a probelor de funcționare	60%



Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placcje

Unitatea de rezultate ale învățării – tehnice specializate:

5. PREGĂTIREA MATERIALELOR ÎN VEDEREA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE PLACAJE ȘI PARDOSELI

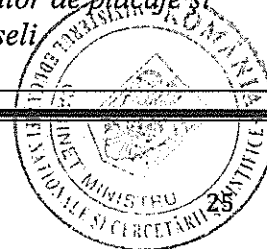
Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>5.1.1. Categoriile de materiale pentru lucrări de placaje și pardoseli</p> <p>5.1.2. Influența agenților atmosferici și a temperaturii asupra materialelor pentru lucrări de placaje și pardoseli</p> <p>5.1.3. Etape de pregătire a materialelor pentru lucrări de placaje și pardoseli</p> <p>5.1.4. Necesarul de materiale utilizate la lucrări de placaje și pardoseli corespunzător documentației tehnice</p> <p>5.1.5. Condiții de calitate a materialelor pentru lucrări de placaje și pardoseli</p>	<p>5.2.1. Identificarea materialelor pentru lucrări de placaje și pardoseli</p> <p>5.2.2. Identificarea efectelor agenților atmosferici și a temperaturii asupra materialelor pentru lucrări de placaje și pardoseli</p> <p>5.2.3. <i>Studierea documentației tehnice în limbi străine și comunicarea informațiilor cu privire la prepararea materialelor pentru realizarea lucrărilor de placaje și pardoseli</i></p> <p>5.2.4. Aplicarea rețetelor la pregătirea materialelor pentru lucrări de placaje și pardoseli;</p> <p>5.2.5. <i>Accesarea internetului pentru selectarea informațiilor referitoare la pregătirea materialelor pentru lucrări de placaje și pardoseli</i></p> <p>5.2.6. <i>Întocmirea necesarului de materiale utilizate la lucrări de placaje și pardoseli aplicând principiile de bază ale matematicii</i></p> <p>5.2.7. Corelarea calității materialelor pentru lucrări de placaje și pardoseli recepționate conform cu certificatele de calitate aferente acestora</p> <p>5.2.8. Verificarea calității materialelor pentru lucrări de placaje și pardoseli conform cu certificatele de calitate aferente acestora</p>	<p>5.3.1. <i>Asumarea inițiativei în vederea realizării unor sarcini de lucru</i></p> <p>5.3.2. <i>Asumarea responsabilității în vederea realizării sarcinilor de lucru</i></p> <p>5.3.3. <i>Manifestarea inițiativei la locul de muncă pentru aplicarea rețetelor în vederea pregătirii, sub îndrumare operativă, a materialelor pentru lucrări de placaje și pardoseli</i></p> <p>5.3.4. <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru</i></p> <p>5.3.5. Stabilirea sub îndrumare a necesarului de materiale pentru lucrări de placaje și pardoseli</p> <p>5.3.6. <i>Respectarea informațiilor și îndrumărilor primite de la persoanele abilitate pentru recepționarea materialelor necesare executării lucrărilor de placaje și pardoseli</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje



<p>5.1.6. Condiții de recepție, transport, manipulare și depozitare a materialelor pentru lucrări de placaje și pardoseli</p>	<p>5.2.9. Recepționarea/aprovizionarea materialelor necesare executării lucrărilor de placaje și pardoseli;</p>	<p>5.3.7. <i>Respectarea normelor de protecția mediului și a normelor de securitate și sănătatea muncii în vederea pregătirii materialelor pentru lucrări de placaje și pardoseli</i></p>
<p>5.1.7. Norme de protecția mediului, PSI și a normelor de securitate și sănătatea muncii specifice pregătirii materialelor pentru lucrări de placaje și pardoseli</p>	<p>5.2.10. <i>Utilizarea corectă în comunicare a vocabularului comun și a celui de specialitate specific domeniului construcții</i></p>	

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 –cunoștințe, 2 –abilități, 3 –atitudini) iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării.

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate PREGĂTIREA MATERIALELOR ÎN VEDEREA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE PLACAJE ȘI PARDOSELI:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă**
 - Utilizarea corectă în comunicare a vocabularului comun și a celui de specialitate specific domeniului construcții.
- **Competențe de comunicare în limbi străine**
 - Studierea documentației tehnice în limbi străine și comunicarea informațiilor cu privire la pregătirea materialelor pentru realizarea lucrărilor de placaje și pardoseli
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie**
 - Întocmirea necesarului de materiale utilizate la lucrări de placaje și pardoseli aplicând principiile de bază ale matematicii.
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere**
 - Accesarea internetului pentru selectarea informațiilor referitoare la pregătirea materialelor pentru lucrări de placaje și pardoseli
- **Competența de a învăța să înveți**
 - Respectarea informațiilor și îndrumările primite de la persoanele abilitate pentru recepționarea materialelor necesare executării lucrărilor de placaje și pardoseli
- **Competențe sociale și civice**
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru
 - Respectarea normelor de protecția mediului și a normelor de securitate și sănătatea muncii în vederea pregătirii materialelor pentru lucrări de placaje și pardoseli
- **Competențe antreprenoriale**
 - Manifestarea inițiativei la locul de muncă pentru aplicarea rețetelor în vederea pregătirii, sub îndrumare operativă, a materialelor pentru lucrări de placaje și pardoseli
 - Asumarea inițiativei în vederea realizării unor sarcini de lucru
 - Asumarea responsabilității în vederea realizării sarcinilor de lucru.

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje

LISTA MINIMĂ DE RESURSE MATERIALE (ECHIPAMENTE, UNELTE ȘI INSTRUMENTE, MACHETE, MATERII PRIME ȘI MATERIALE, DOCUMENTAȚII TEHNICE, ECONOMICE, JURIDICE ETC.) NECESARE DOBÂNDIRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII (existente în școală sau la operatorul economic):

Echipamente: echipament de protecția muncii: salopetă, mănuși, încălțăminte de protecție

Scule: perii, cancioc, bidinea, șpaclu, daltă, site și ciururi, mistrie, foarfecă, cuțit, lopată, ciocan, clești.

Dispozitive: scară, schelă de interior, masă de lucru, roabă, găleți gradate.

Verificatoare: metru, ruletă, nivelă cu bulă de aer, dreptar, fir cu plumb, colțare, sfoară, echer, furtun de nivel, liniare, rigle gradate, compas, raportor, metru pliant.

Utilaje: malaxor pentru mortar, mașină de găurit rotopercutoare, mașină de înfiletat, mașină de tăiat, mașină de tăiat plăci ceramice.

Materiale specifice realizării lucrărilor: plăci de faianță, plăci de cărămidă aparentă, plăci ceramice pentru placare, plăci din piatră naturală, plăci din piatră artificială, elemente de placare din mase plastice, elemente de placare din lemn, adezivi, amestecuri adezive uscate, ciment, var, ipsos, aditivi, nisip, profile din oțel, profile din aluminiu, șipci din lemn, produse obținute prin valorificarea superioară a lemnului (plăci din PAL/PFL, plăci OSB), plăci ceramice pentru pardoseli, gresie, plăci din piatră naturală, covoare PCV, mochete, linoleum, parchet, adezivi, lacuri, mozaic, piatră abrazivă, hârtie/pânză abrazivă, folie de polietilenă

Instrumente și materiale de desen: foi de hârtie, creion, radieră, cretă, liniare

Materiale didactice: machete, planșe

Echipamente IT: fotocopiator, computer, videoproiector, CD-uri

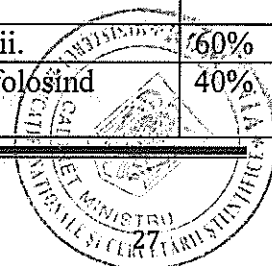
**STANDARDUL DE EVALUARE ASOCIAT UNITĂȚII DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII:
Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora**

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora		Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Precizarea proprietăților și a modului de pregătire a materialelor pentru placaje și pardoseli conform rețetelor	50%
			Alegerea adaptată sarcinii de lucru a materialelor, utilajelor, echipamentelor de lucru echipamentelor de protecție pentru pregătirea materialelor pentru placaje și pardoseli	40%
			Întocmirea planului de realizare a sarcinii de lucru respectând succesiunea logică a operațiilor la pregătirea materialelor pentru lucrări de placaje și pardoseli	10%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea ordinii logice a etapelor la pregătirea materialelor pentru placaje și pardoseli	25%
			Pregătirea materialelor pentru placaje și pardoseli conform rețetelor, normativelor, fișelor tehnologice, normelor de protecție a mediului, a regulilor de sănătate și securitate a muncii.	50%
			Folosirea corespunzătoare a echipamentelor de lucru utilajelor și a echipamentelor de protecție la pregătirea materialelor pentru placaje și pardoseli.	25%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Analiza pertinentă a modului de realizare a lucrării.	60%
			Argumentarea pentru soluția de rezolvare aleasă folosind corect terminologia de specialitate.	40%

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje



Unitatea de rezultate ale învățării –tehnice specializate:

6. REALIZAREA PLACAJELOR INTERIOARE ȘI EXTERIOARE LA CLĂDIRI

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>6.1.1. Descrierea modului de trasare a suprafețelor în vederea executării placajului</p> <p>6.1.2. Enumerarea condițiilor de calitate pe care trebuie să le îndeplinească suprafețele suport și a etapelor de pregătire a acestuia</p> <p>6.1.3. Organizarea locului de muncă: frontul de lucru, spațiul propriu de lucru, criteriile de amenajare, modul de aprovizionare cu materiale și SDV-uri specifice</p> <p>6.1.4. Descrierea proceselor tehnologice de realizare a placărilor umede</p> <p>6.1.5. Prezentarea modului de montare a structurii suport</p> <p>6.1.6. Descrierea tehnologiei de realizare a placărilor uscate prin fixarea plăcilor de structura suport</p> <p>6.1.7. Prezentarea normelor pentru sănătatea și securitatea muncii, prevenirea și stingerea incendiilor și protecția mediului la realizarea placărilor umede și uscate, la interiorul și la exteriorul construcțiilor.</p>	<p>6.2.1. Trasarea suprafețelor în vederea placării</p> <p>6.2.2. Pregătirea stratului suport cu respectarea cerințelor de calitate specificate în normative</p> <p>6.2.3. Identificarea particularităților frontului de lucru și a spațiului propriu de lucru ținând cont de criteriile de amenajare a locului de muncă, în funcție de tipul lucrării de executat</p> <p>6.2.4. Aprovizionarea locului de muncă cu materiale și SDV-uri specifice</p> <p>6.2.5. Pregătirea SDV-urilor și utilajelor specifice</p> <p>6.2.6. Realizarea placărilor umede cu respectarea cerințelor de calitate specificate în normative</p> <p>6.2.7. Montarea structurii suport în vederea realizării placării uscate</p> <p>6.2.8. Realizarea placărilor uscate respectând tehnologia de execuție</p> <p>6.2.9. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate.</p>	<p>6.3.1. Executarea sub supraveghere respectând specificațiile din documentația tehnică de execuție, a măsurării și marcării suprafețelor suport</p> <p>6.3.2. <i>Asumarea responsabilității pentru realizarea sarcinilor de lucru primite</i></p> <p>6.3.3. Aprovizionarea locului de muncă cu materiale și mijloace de muncă pentru activitatea curentă sub îndrumare, dovedind disciplină și responsabilitate</p> <p>6.3.4. Realizarea sub supraveghere a fixării elementelor structurii suport în vederea placării uscate</p> <p>6.3.5. <i>Colaborarea cu membrii echipei pentru realizarea sarcinii de lucru</i></p> <p>6.3.6. <i>Respectarea normelor pentru sănătatea și securitatea muncii, prevenirea și stingerea incendiilor și protecția mediului, la realizarea placărilor umede și uscate, la interiorul și la exteriorul construcțiilor</i></p>

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini) iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării.

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate REALIZAREA PLACAJELOR INTERIOARE ȘI EXTERIOARE LA CLĂDIRI:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
- **Competențe sociale și civice**
 - Colaborarea cu membrii echipei pentru realizarea sarcinii de lucru
 - Respectarea normelor pentru sănătatea și securitatea muncii, prevenirea și stingerea incendiilor și protecția mediului, la realizarea placărilor umede și uscate, la interiorul și la exteriorul construcțiilor
- **Competențe antreprenoriale**
 - Asumarea responsabilității pentru sarcinile de lucru primite

LISTA MINIMĂ DE RESURSE MATERIALE (ECHIPAMENTE, UNELTE ȘI INSTRUMENTE, MACHETE, MATERII PRIME ȘI MATERIALE, DOCUMENTAȚII TEHNICE, ECONOMICE, JURIDICE ETC.) NECESARE DOBÂNDIRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII (existente în școală sau la operatorul economic):

Instrumente și materiale de desen: foi de hârtie, creion, radieră, cretă, liniare

Materiale didactice: machete, planșe

Echipamente IT: fotocopiator, computer, videoproiector, CD-uri

Echipamente: echipament de protecția muncii: salopetă, mănuși, încălțăminte de protecție

Scule: mistrie, cancioc, lopată, ciocan metalic, ciocan din lemn/ cauciuc, daltă, clești, fierăstrău pentru lemn și metal, mașină de tăiat plăci ceramice, plăci din piatră naturală sau artificială

Dispozitive: scară, schelă de interior, roabă

Verificatoare: metru, ruletă, nivelă, fir cu plumb, colțare, sfoară

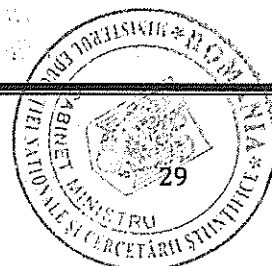
Utilaje: malaxor pentru mortar, malaxor pentru paste adezive

Materiale specifice realizării lucrărilor: plăci de faianță, plăci de cărămidă aparentă, plăci ceramice, plăci din piatră naturală, plăci din piatră artificială, elemente de placare din mase plastice, elemente de placare din lemn, adezivi, amestecuri adezive uscate, ciment, var, ipsos, aditivi, nisip, profile din oțel, profile din aluminiu, șipci din lemn, produse obținute prin valorificarea superioară a lemnului (plăci din PAL/PFL, plăci OSB).

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje



STANDARDUL DE EVALUARE ASOCIAT UNITĂȚII DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII:

Criteria și indicatori de realizare și ponderea acestora

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora		Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Precizarea tipului de placare potrivit, în raport cu natura suprafeței elementului de placat și cu tipul plăcilor.	20%
			Alegerea SDV-urilor și echipamentelor de lucru și de protecție adecvat sarcinii de lucru	40%
			Întocmirea unui plan de realizare a sarcinii de lucru respectând succesiunea logică a desfășurării operațiilor tehnologice	40%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	55%	Respectarea succesiunii etapelor tehnologice din planul realizat și asumat și a tuturor indicatorilor tehnologici specifici, ținând cont de organizarea locului de muncă	25%
			Parcurgergea în totalitate a etapelor tehnologice de realizare a sarcinii de lucru	25%
			Respectarea parametrilor calitativi specifici tipului de placare	25%
			Folosirea corespunzătoare a SDV-urilor, a echipamentelor de lucru și a echipamentelor de protecție	15%
			Verificarea calității activității efectuate	10%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	10%	Prezentarea tehnologiei de execuție asumate în vederea executării sarcinii de lucru și argumentarea soluțiilor alese	50%
			Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	20%
			Utilizarea corectă a terminologiei de specialitate.	30%



Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje

**Unitatea de rezultate ale învățării-tehnice specializate:
7. REALIZAREA PARDOSELILOR LA CLĂDIRI**

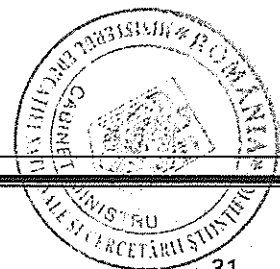
Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>7.1.1. Descrierea tipurilor de îmbrăcămînți din mozaicuri turnate, parchete, linoleumuri, covoare PCV (policlorură de vinil) și mochete, a caracteristicilor tehnice ale acestora și a utilizării lor</p> <p>7.1.2. Organizarea locului de muncă: frontul de lucru, spațiul propriu de lucru, criteriile de amenajare, modul de aprovizionare cu materiale și SDV-uri specifice</p> <p>7.1.3. Descrierea modului de realizare, verificare și remediere a trasării;</p> <p>7.1.4. Descrierea modului de executare a stratului suport al pardoselii în funcție de tipul de strat suport ales, de materialele din care se execută, de tipul și poziția pardoselii</p> <p>7.1.5. Descrierea procesului tehnologic de turnare a mozaicurilor în funcție de tipurile de îmbrăcămînți din mozaicuri turnate</p> <p>7.1.6. Prezentarea procesului tehnologic de execuție a diferitelor tipuri de parchet și a modalităților de realizare a zonelor cu detalii specifice</p>	<p>7.2.1. Corelarea tipurilor de îmbrăcămînți cu caracteristicile tehnice ale acestora și cu utilizarea lor</p> <p>7.2.2. Identificarea particularităților frontului de lucru și a spațiului propriu de lucru ținând cont de criteriile de amenajare a locului de muncă, în funcție de tipul lucrării de executat</p> <p>7.2.3. Aprovizionarea locului de muncă cu materiale și SDV-uri specifice</p> <p>7.2.4. Pregătirea SDV-urilor și utilajelor specifice</p> <p>7.2.5. Trasarea suprafețelor în vederea placării</p> <p>7.2.6. Remedierea eventualelor abateri de la trasare</p> <p>7.2.7. Executarea stratului suport al îmbrăcămînții pardoselii respectând parametrii calitativi prevăzuți în fișa tehnică și corectarea acestuia dacă este cazul</p> <p>7.2.8. Executarea mozaicurilor turnate respectând parametrii calitativi prevăzuți în fișa tehnică</p> <p>7.2.9. Executarea îmbrăcămînților din parchet respectând parametrii calitativi prevăzuți în fișa tehnică</p>	<p>7.3.1. Executarea în mod autonom, în conformitate cu specificațiile din documentația tehnică de execuție, a măsurării și marcării nivelului vâgrisului și a tuturor reperelor necesare pentru realizarea pardoselii</p> <p>7.3.2. Aprovizionarea locului de muncă cu materiale și mijloace de muncă pentru activitatea curentă sub îndrumare, dovedind disciplină și responsabilitate</p> <p>7.3.3. <i>Asumarea responsabilității pentru sarcinile de lucru primite</i></p> <p>7.3.4. Realizarea în mod autonom a așezării pe stratul suport a elementelor de parchet și a îmbinării acestora respectând condițiile de punere în operă, în concordanță cu fișa tehnică, în funcție de tipul și caracteristicile parchetului utilizat.</p> <p>7.3.5. <i>Colaborarea cu colegii de echipă în vederea executării sarcinii de lucru</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje

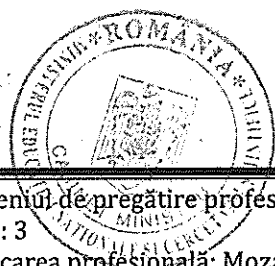


<p>7.1.7. Prezentarea procesului tehnologic de montaj în funcție de natura suportului pe care se aplică linoleumul, covorul PCV și mocheta</p> <p>7.1.8. Prezentarea tipurilor de plinte, scafe și pervazuri corelate cu situațiile de aplicare și sistemele de prindere a acestora</p> <p>7.1.9. Descrierea procedurii de finisare/protejare pentru fiecare tip de îmbrăcăminte a pardoselii în parte, raportat la cerințele de calitate privind finisarea îmbrăcăminților pardoselilor</p> <p>7.1.10. Prezentarea normelor pentru sănătatea și securitatea muncii, prevenirea și stingerea incendiilor și protecția mediului la executarea pardoselilor.</p>	<p>7.2.10. Executarea îmbrăcăminților din linoleum, covor PCV și mocheta respectând parametrii calitativi prevăzuți în fișa tehnică</p> <p>7.2.11. Executarea plintelor, scafelor sau a pervazurilor la pardoseli</p> <p>7.2.12. Asigurarea aspectului final al suprafețelor îmbrăcăminților pardoselilor</p> <p>7.2.13. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate.</p>	<p>7.3.6. Respectarea normelor pentru sănătatea și securitatea muncii, prevenirea și stingerea incendiilor și protecția mediului la executarea pardoselilor.</p>
--	---	--

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini) iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării.

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate REALIZAREA PARDOSELILOR LA CLĂDIRI:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
- **Competențe sociale și civice**
 - Respectarea normelor pentru sănătatea și securitatea muncii, prevenirea și stingerea incendiilor și protecția mediului la executarea pardoselilor
 - Colaborarea cu colegii de echipă în vederea executării sarcinii de lucru
- **Competențe antreprenoriale**
 - Asumarea responsabilității pentru sarcinile de lucru primite



Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator plăcaje

LISTA MINIMĂ DE RESURSE MATERIALE (ECHIPAMENTE, UNELTE ȘI INSTRUMENTE, MACHETE, MATERII PRIME ȘI MATERIALE, DOCUMENTAȚII TEHNICE, ECONOMICE, JURIDICE ETC.) NECESARE DOBÂNDIRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII (existente în școală sau la operatorul economic):

Echipamente: echipament de protecția muncii: salopetă, mănuși, încălțăminte de protecție

Scule: mistrie, cancioc, lopată, ciocan metalic, ciocan din cauciuc/ lemn, daltă, clești, mașină de tăiat, fierăstrău pentru lemn și metal, mașină de tăiat plăci ceramice și piatră, malaxor pentru paste

Dispozitive: scară, schelă de interior, roabă

Verificatoare: metru, ruletă, nivelă, fir cu plumb, colțare, sfoară

Utilaje: malaxor pentru mortar

Materiale specifice realizării lucrărilor: plăci ceramice, gresie, plăci din piatră naturală, covoare PCV, mochete, linoleum, parchet, adezivi, lacuri, amestecuri adezive uscate, ciment, var, ipsos, aditivi, nisip, mozaic, șipci din lemn, piatră abrazivă, hârtie / pânză abrazivă, folie de polietilenă

Instrumente și materiale de desen: foi de hârtie, creion, radieră, cretă, liniare

Materiale didactice: machete, planșe

Echipamente IT: fotocopiator, computer, videoproiector, CD-uri

STANDARDUL DE EVALUARE ASOCIAT UNITĂȚII DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII:

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Pertinența analizei soluției de rezolvare propuse	20%
		40%	Alegerea utilajelor, echipamentelor de protecție adaptată sarcinii de lucru	40%
			Respectarea normelor de protecție a mediului, a normativelor, caietelor de sarcini, rețetelor, regulilor de sănătatea și securitatea muncii	40%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	55%	Executarea operațiilor tehnologice la realizarea pardoselilor în conformitate cu fișele tehnologice, specificațiile din documentația tehnică de execuție, cerințele din proiectul de execuție, indicațiile primite din partea persoanelor abilitate, fișele tehnice ale materialelor utilizate, ținând cont de organizarea locului de muncă	50%
			Folosirea corespunzătoare a echipamentelor, SDV-urilor și utilajelor	20%
			Respectarea normelor de calitate, specifice fiecărui tip de pardoseală, prevăzute de normative	20%
			Verificarea calității activității efectuate	10%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii de lucru realizate	10%	Argumentarea soluției alese pentru rezolvarea sarcinii de lucru.	20%
			Autoevaluarea modului de realizare a sarcinii de lucru	40%
			Folosirea corectă a terminologiei de specialitate	20%
			Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	20%

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

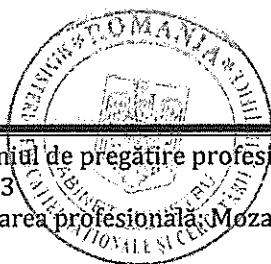
Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje



IV. REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII SPECIFICE ALTOR DISCIPLINE (MATEMATICĂ, LIMBĂ MODERNĂ, ȘTIINȚE ETC.) NECESARE PENTRU DOBÂNDIREA CALIFICĂRII PROFESIONALE „MOZAICAR-MONTATOR PLACAJE”

- **Limba română**
 - Citirea și interpretarea de texte de specialitate, din domeniul tehnic
 - Scrierea de texte specifice domeniului tehnic
 - Exprimarea corectă din punct de vedere gramatical
 - Formularea propriilor argumente într-o manieră convingătoare și luarea în considerație a altor puncte de vedere exprimate atât verbal, cât și în scris
- **Limba străină**
 - Citirea și interpretarea de texte de specialitate, din domeniul tehnic, scrise în limbi străine
 - Inițierea și susținerea de conversații în limbi străine, pe teme diverse
- **Matematică**
 - Efectuarea de calcule matematice simple
 - Capacitatea de a gândi și raționa matematic
 - Analizarea din punct de vedere matematic a diferitelor reprezentări ale obiectelor, a fenomenelor și a unor situații problemă
 - Capacitatea de a comunica concluziile și raționamentele care stau la baza problemelor analizate
- **Fizică și chimie**
 - Recunoașterea trăsăturilor esențiale ale fenomenelor studiate
- **Educație tehnologică**
 - Capacitatea de a analiza procese tehnologice simple
 - Indicarea de materii prime și materiale folosite în construcții
- **Competențe digitale**
 - Utilizarea tehnicilor de căutare pe Internet, adecvate surselor de informații, cu privire la materiale și produse folosite în construcții.



GLOSAR DE TERMENI

Echipament individual de protecție	orice echipament destinat să fie purtat sau deținut de lucrător pentru a-l proteja împotriva unuia sau mai multor riscuri care ar putea să îi pună în pericol securitatea și sănătatea la locul de muncă, precum orice element suplimentar sau accesoriu proiectat în acest sens;
PSI	Prevenirea și stingerea incendiilor (totalitatea acțiunilor de împiedicare a inițierii și propagării incendiilor, de asigurare a condițiilor pentru salvarea persoanelor și bunurilor și de asigurare a securității echipelor de intervenție)
Zone cu risc ridicat și specific	acele zone din cadrul întreprinderii și/sau unității în care au fost identificate riscuri ce pot genera accidente sau boli profesionale cu consecințe grave, ireversibile, respectiv deces sau invaliditate;
Îndatoriri de serviciu	sarcini profesionale stabilite în: contractul individual de muncă, regulamentul intern sau regulamentul de organizare și funcționare, fișa postului, deciziile scrise, dispozițiile scrise ori verbale ale conducătorului direct sau ale șefilor ierarhici ai acestuia;
ÎPT	Învățământ profesional și tehnic
S.C.	Societate comercială
S.A.	Societate pe acțiuni
AMC	Aparate de măsură și control
SDV	Scule, dispozitive și verificatoare
SSM	Sănătatea și securitatea muncii

Domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice

Nivel: 3

Calificarea profesională: Mozaicar, montator placaje

