

**Standard ocupațional**  
**SCAFANDRU AUTONOM**

**COD COR 754101**

**Inițiator/Autori:**

**Centrul de Scafandri (Unitatea Militară 02145 Constanța)**

**Bogdan–Cristian OANCEA** – Șef Laborator formare scafandri

**Constantin–Ovidiu POPOVICI** – Șef Laborator pregătire

și antrenare scafandri de luptă și EOD

**Petru FLEȘER** – Șef Serviciu autorizare, inspecție, standardizare  
și reglementări activități cu scafandri

**Data elaborării:**

16.01.2024

**Verificare profesională:**

**Nicușor CHIRIPUCI** – Loțiitor pentru activități de scafandrierie/  
Statul Major al Forțelor Navale

**Data verificării:**

15.02.2024

**Avizare:**

**Ministerul Apărării Naționale**

**Data avizării:**

03.04.2024

**Validare documentație:**

**Comitetul Sectorial Transporturi**

**Iulică MĂNTESCU**

**Ion MOROGAN**

**Radmilo FELIX**

**Laurențiu MOCANU-ZORILĂ**

– verificator sectorial

**Data validării sectoriale:**

20.06.2024

**Aprobare:**

**Autoritatea Națională pentru Calificări**

**Data aprobării:**

**Decizia ANC nr. 218/05.07.2024**

## STRUCTURA STANDARDULUI OCUPAȚIONAL

### SECȚIUNEA A - CERINȚELE PIETEI MUNCII

#### 1. Denumirea grupei de baza și a ocupației/codul COR aferent

7541 SCAFANDRI / SCAFANDRU AUTONOM , cod COR 754101

#### 2. Denumirea tradusă a ocupației (En):

SCUBA diver

#### 3. Descriere și activități/sarcini specifice grupei de bază

##### 3.1. Descrierea grupei de bază în cadrul căreia este încadrată ocupația, conform COR/ ISCO-08

Scafandrii desfășoară activități sub suprafața apei utilizând aparate subacvatice de respirat pentru a inspecta, instala, repara și înlătura echipamente și structuri, efectuează și supraveghează teste și experimente, armează explozibili, fotografiază structuri sau viața marină ori găsesc și recuperează obiecte și persoane dispărute.

##### 3.2. Activități/ sarcini specifice ale grupei de bază conform ISCO-08

- luarea măsurilor de siguranță, cum ar fi monitorizarea duratei și adâncimii scufundărilor și înregistrarea la autorități înainte de începerea expedițiilor de scufundare;
- verificarea și întreținerea echipamentului de scufundare, cum ar fi căști, măști, butelii de aer, costume de scafandru, hamuri și manometre;
- coborârea în apă cu ajutorul personalului auxiliar, folosind echipament de scufundări sau costume de scafandru;
- lucrul sub apă pentru a construi și repara poduri, digurile și fundațiile pereților portului;
- inspectarea avariilor suspectate și efectuarea de reparații minore la corpurile navelor și la instalațiile subacvatice;
- raportarea privind starea navelor naufragiate;
- îndepărtarea obstacolelor subacvatice;
- forarea găurilor pentru sablare subacvatică;
- efectuarea diferitelor sarcini subacvatice legate de lucrări de salvare sau de recuperare a cadavrelor;
- strângerea de crustacee, bureți și alte forme de viață acvatică;
- comunicarea cu lucrătorii de la suprafață în timp ce se află sub apă, folosind linii de semnal sau telefoane;
- obținerea de informații despre sarcinile de scufundare și condițiile de mediu.

#### 4. Activități/ sarcini specifice ale ocupației

Activități/sarcini specifice ocupației:

1. Comunicarea prin citire, scriere, vorbire și ascultare în limba română;
2. Îndeplinirea sarcinilor digitale simple, cum ar fi operarea echipamentelor hardware deja configurate, găsirea de informații prin intermediul căutărilor pe internet, utilizarea de software standard pentru comunicarea sau colaborarea cu alte persoane sau pentru crearea și editarea de conținut simplu și alegerea între măsuri standard de protecție a dispozitivelor, a datelor cu caracter personal și a vieții private în mediile digitale;
3. Menținerea unei stări psihice și fizice bună și aplicarea standardelor de sănătate de bază, inclusiv în materie de igienă;
4. Aplicarea normelor de protecție a mediului;
5. Implicarea în comunități și respectarea ideilor, valorilor și rolurilor celorlalți;
6. Utilizarea cu precizie a echipamentelor, instrumentelor sau echipamentelor tehnologice;
7. Adaptarea la condițiile fizice în schimbare sau periculoase;
8. Identificarea și aplicarea unor soluții la problemele practice care apar în executarea lucrărilor, într-o gamă largă de contexte, în vederea asigurării calității acestora;
9. Măsurarea dimensiunilor, greutateii, densității și a altor proprietăți fizice ale obiectelor, materialelor și spațiilor;
10. Aplicarea și respectarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă și în domeniul situațiilor de urgență;
11. Montarea unor instalații sau conducte subacvatice;
12. Operarea și controlul mișcării ambarcațiunilor;
13. Aplicarea cunoștințelor profesionale specifice mediului subacvatic;
14. Pregătirea, verificarea, utilizarea și întreținerea echipamentelor și tehnicii de scufundare, precum și a instrumentelor și sculelor folosite sub apă;
15. Menținerea condiției fizice corespunzătoare desfășurării în condiții optime și de siguranță a activităților de scufundare;
16. Aplicarea corectă a procedurilor pentru scufundări autonome cu aer comprimat sau cu amestecuri respiratorii;
17. Respectarea planului de scufundare, palierelor de decompresie, comunicarea sub apă prin semne și semnale, precum și respectarea conduitei unui scafandru responsabil;
18. Întocmirea documentelor specifice și de raportare a activității conform legislației;
19. Utilizarea corectă a nodurilor marinărești;
20. Aplicarea corectă a procedurilor pentru scufundări autonome pe timp de noapte și/sau în ape cu vizibilitate redusă și/sau curenți mai mari de 1 m/s;
21. Acordarea asistenței, primului ajutor, precum și aducerea la suprafață în condiții de siguranță a unui coechipier aflat în dificultate;
22. Aplicarea procedurilor specifice de intervenție ca scafandru de securitate;
23. Cunoașterea și aplicarea metodelor și poligoanelor de căutare subacvatică;
24. Executarea căutării și recuperării de obiecte și persoane în/din mediul acvatic;
25. Executarea inspecției vizuale, culegerii de imagini foto/video la corpurile navelor și structurilor imerse;
26. Efectuarea reparațiilor minore la corpurile navelor și la instalațiile subacvatice;
27. Identificarea și colectarea crustaceelor, moluștelor, algelor și a altor forme de viață acvatică în scopuri comerciale sau de cercetare;
28. Utilizarea corectă a baloanelor/parașutelor subacvatice de ridicare a greutateilor;
29. Executarea lucrărilor subacvatice pentru înlăturarea de obstacole;
30. Executarea lucrărilor subacvatice cu scule mecanice;
31. Verificarea, controlul și decolmatarea structurilor imerse.

## 5. Competențe

### Ponderea competențelor :<sup>1</sup>

- Grupa C 1.1 Competențe cheie/educaționale 5%, dintre care competențe digitale minimum 2%
- Grupa C 1.2 Competențe transversale/sociale/mediu/verzi: 5%
- Grupa C 1.3 Competențe de bază personale /atitudini: 5%
- Grupa C 2.1 Competențe comune la locul de muncă: 5%
- Grupa C 2.2 Competențe tehnice generale: 5%
- Grupa C 3.1 Competențe fundamentale profesionale: 20 %
- Grupa C 3.2 Competențe de domeniu: 25%
- Grupa C 3.3 Competențe de specialitate : 15%
- Grupa C 3.4 Competențe de specializare: 15%.

#### **Grupa C 1.1 Competențe-cheie/educaționale 5%, dintre care competențe digitale minimum 2%**

1. Comunică eficient și coerent în contexte de muncă;
2. Utilizează calculatorul, dispozitive și aplicații IT;

#### **Grupa C 1.2 Competențe transversale/sociale/mediu/verzi: 5%**

3. Aplică aptitudini și competențe legate de sănătate;
4. Aplică normele de protecție a mediului;
5. Aplică aptitudini și competențe sociale și civice;

#### **Grupa C 1.3 Competențe de bază personale/Atitudini: 5%**

6. Utilizează cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice;
7. Reacționează și se adaptează la condițiile fizice în schimbare sau periculoase;

#### **Grupa C 2.1 Competențe comune la locul de muncă: 5%**

8. Identifică și gestionează problemele;
9. Măsoară proprietăți fizice;

#### **Grupa C 2.2 Competențe tehnice generale: 5%**

10. Cunoaște și respectă reglementările specifice și de securitate și sănătate în muncă;
11. Instalează infrastructură interioară sau exterioară;
12. Exploatează ambarcațiuni;

#### **Grupa C 3.1 Competențe fundamentale profesionale: 20%**

13. Cunoaște și aplică noțiunile de teoria scufundării;
14. Cunoaște și exploatează echipamentele și tehnica de scufundare, precum și instrumentele și sculele folosite sub apă;
15. Menține aptitudinea fizică pentru scufundare;
16. Execută scufundări cu aer comprimat sau cu amestecuri respiratorii;
17. Respectă regulile obligatorii de urmat pe timpul scufundării;
18. Întocmește documentele specifice și de raportare a activității;
19. Cunoaște și utilizează corect nodurile marinărești;

#### **Grupa C 3.2 Competențe de domeniu: 25%**

20. Execută scufundări pe timp de noapte și/sau în ape cu vizibilitate redusă și/sau curenți mai mari de 1 m/s;
21. Acordă asistență și prim ajutor pe timpul scufundărilor unui coechipier aflat în dificultate;
22. Aplică procedurile specifice de intervenție ca scafandru de securitate;
23. Cunoaște și aplică metodele și poligoanele de căutare subacvatică;

<sup>1</sup> Se va stabili în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 772/2022 privind aprobarea Metodologiei de acordare a creditelor transferabile pentru formarea profesională a adulților, precum și pentru abrogarea Hotărârii Guvernului nr. 844/2002 privind aprobarea nomenclatoarelor calificărilor profesionale pentru care se asigură pregătirea prin învățământul preuniversitar, precum și durata de școlarizare ; Pentru ocupații de nivel 1-5 de calificare, conform CNC se vor respecta prevederile Ordinului nr.3001/39/2022 privind aprobarea metodologiei de alocare a nivelurilor de calificare pentru calificările de nivel 1-5 din Cadrul național al Calificărilor.

**Grupa C 3.3 Competențe de specialitate: 15%**

- 24. Execută căutare și recuperare de obiecte și persoane în/din mediul acvatic;
- 25. Execută inspecție vizuală, operațiuni de fotografiere și filmare subacvatică la corpurile navelor și structuri imerse;
- 26. Efectuează reparații minore la corpurile navelor și la instalațiile subacvatice;
- 27. Identifică, caută și colectează faună și/sau floră acvatică în scopuri comerciale sau de cercetare;

**Grupa C 3.4 Competențe de specializare: 15%**

- 28. Utilizează corect baloanele/parașutele subacvatice de ridicare a greutăților;
- 29. Execută lucrări subacvatice pentru înlăturarea de obstacole;
- 30. Execută lucrări subacvatice de instalare și/sau întreținere cu scule mecanice;
- 31. Execută verificarea, controlul și decolmatarea structurilor imerse.

**6. Niveluri de calificare/ educație:**

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

2

6.2. Nivelul de referință conform Cadrului European al Calificărilor (EQF)

2

6.3. Nivelul educațional corespondent, conform ISCED - 2011

2

**7. Acces la altă/alte ocupație/ocupații cuprinsă/ cuprinse în COR**

**Acces la ocupație/ocupații de același nivel de calificare, conform CNC, pe bază de experiență/recunoaștere de competențe din grupele C1 – C3.2**

scafandru salvator – cod COR 754107

**8. Informații suplimentare**

Scafandru autonom este persoana instruită și atestată pentru a putea evolua și lucra sub apă cu ajutorul unui echipament adecvat. Este atestat să execute scufundări autonome cu aer comprimat sau amestecuri respiratorii sintetice la adâncimi de minim 15 metri, respirând prin intermediul unui aparat de respirat subacvatic autonom.

Scafandru autonom execută sub apă operațiuni de căutare și recuperare de obiecte și persoane aflate în mediul subacvatic, cercetare a mediului subacvatic, culegere și înregistrare informații legate de diverse obiective (construcții, instalații, ecosisteme, fundul apei, etc.), inspecții vizuale la corpul navei și structuri imerse, lucrări mecanice fără scule subacvatice hidraulice, pneumatice sau electrice, precum și scufundări pentru antrenament (conform reglementărilor naționale în vigoare).

## SECȚIUNEA B - CERINȚE PENTRU EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

### 1. Informații despre programul de educație și formare profesională

#### 1.1. Cerințe specifice de acces la program

##### 1.1.1. Competențe și deprinderi necesare accesului la program:

Deprinderi motrice: înot stil crawl, înot stil bras, deplasare subacvatică (apnee dinamică)

##### 1.1.2. Condiții minime de acces la program, raportate la nivelul de studii:

###### Niveluri de studii:

- Învățământ primar ☐
- Învățământ gimnazial (secundar inferior) ☒
- Învățământ secundar superior :  
(primii doi ani de liceu) ☐
- Învățământ secundar superior:
  - Învățământ profesional prin școli profesionale ☐
  - Învățământ liceal, fără diplomă de bacalaureat ☐
  - Învățământ liceal, cu diplomă de bacalaureat ☐
- Învățământ postliceal ☐
- Învățământ superior cu diplomă de licență ☐
- Învățământ superior cu diplomă de master ☐

##### 1.1.3. Alte studii necesare:

Nu este cazul

##### 1.1.4. Cerințe speciale:

În conformitate cu prevederile Legii nr. 346/2006 privind organizarea și funcționarea MINISTERULUI APĂRĂRII NAȚIONALE, cu modificările și completările ulterioare, art. 6 alin.(1) lit. b), *Ministerul Apărării Naționale, prin structurile desemnate, este autoritate națională în domeniul pregătirii, brevetării și perfecționării pregătirii scafandrilor, precum și în domeniul autorizării și inspectării activităților subacvatice.*

Pentru practicarea ocupației, sunt necesare:

- Certificat de calificare profesională scafandru autonom sau Certificat de competențe profesionale și Certificat de absolvire al unui program de specializare pentru calificarea scafandru autonom
- Brevet de scafandru
- Aptitudine medicală și psihologică pentru activități în hiperbarism valabilă
- Îndeplinirea baremului minim de ore de scufundare prevăzut la nivel național pentru menținerea calificării

## 2. Descrierea programului de educație și formare profesională

2.1. Durata totală, nr. ore didactice: 

|     |
|-----|
| 360 |
|-----|

 din care:

|     |
|-----|
| 120 |
|-----|

 teorie,

|     |
|-----|
| 240 |
|-----|

 practică

Număr de credite: 24 ECTS <sup>2</sup>

### 2.2. Planul de pregătire (anexa nr. 1 la prezentul standard ocupațional )

### 2.3. Programa de pregătire teoretică și practică (anexa nr. 2 la prezentul standard ocupațional)

### 2.4. Echipamente/utilaje/programe software etc. necesare pregătirii teoretice și practice

Pentru pregătirea teoretică sunt necesare următoarele echipamente:

- computer;
- imprimantă;
- videoproiector, ecran proiecție sau monitor de perete pentru săli de curs
- flipchart;
- suport curs în format tipărit și/sau digital;
- consumabile: foi flipchart, coli A4, marker etc.

Pentru pregătirea practică sunt necesare următoarele echipamente:

- bazin de înot;
- echipamente individuale de scufundare pentru instructori;
- echipamente individuale de scufundare pentru cursanți;
- compresoare de aer pentru scafandri;
- ambarcațiuni;
- locuri amenajate la mare, lac și fluviu pentru scufundare;
- instrumente de măsură;
- mijloace de transport.

Echipamentul minim obligatoriu pentru un scafandru care execută o scufundare autonomă este:

- a) mască/vizor de scafandru;
- b) vestă de compensare;
- c) butelie;
- d) regulator de presiune (detentor);
- e) costum de scufundare;
- f) profundimetru, opțional la scufundări până în 12 metri;
- g) ceas etanș, opțional la scufundări până în 12 metri;
- h) lanternă pentru scufundările pe timp de noapte;
- i) lesturi și sistem de fixare pe corp/echipament;
- j) cuțit/foarfecă/dispozitiv tăiere destinat scufundărilor;
- k) labe;
- l) saulă de legătură cu suprafața, opțională la scufundări în ape cu curenți mai mici de 0,5 m/s;
- m) tub de respirat;
- n) computer de scufundare sau tabele de decompresie, opțional la scufundări până în 12 metri;
- o) manometru de control al presiunii din butelie.

<sup>2</sup> Se va stabili în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 772/2022 privind aprobarea Metodologiei de acordare a creditelor transferabile pentru formarea profesională a adulților, precum și pentru abrogarea Hotărârii Guvernului nr. 844/2002 privind aprobarea nomenclatoarelor calificărilor profesionale pentru care se asigură pregătirea prin învățământul preuniversitar, precum și durata de școlarizare

Alte ustensile si echipamente necesare la locul de scufundare sunt:

- saulă cu lest;
- saula de siguranță pentru doi scafandri;
- saula de siguranță pentru un singur scafandru;
- saulă de siguranță pentru scafandru de securitate;
- trusă medicală de prim ajutor;
- unelte și scule specifice activităților subacvatice.

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

Îndeplinesc condițiile impuse de legislația în vigoare aplicabilă formatorilor și instructorilor/preparatori formare și cumulativ sunt scafandri atestați în gama de adâncimi pentru care se organizează cursul cu o vechime de minim 2 ani în ultimii 5 ani.

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

Îndeplinesc condițiile impuse de legislația în vigoare aplicabilă evaluatorilor de competențe profesionale și cumulativ sunt scafandri atestați în gama de adâncimi pentru care se organizează cursul cu o vechime de minim 2 ani în ultimii 5 ani.

## SECȚIUNEA C - ASUMAREA STANDARDULUI

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

#### **1.1. Realizare:**

Centrul de Scafandri (Unitatea Militară 02145 Constanța)

Bogdan–Cristian OANCEA – Șef Laborator formare scafandri

Constantin–Ovidiu POPOVICI – Șef Laborator pregătire și antrenare scafandri de luptă și EOD

Petru FLEȘER – Șef Serviciu autorizare, inspecție, standardizare și reglementări activități cu scafandri

Data elaborării 16.01.2024

#### **1.2. Verificare:**

Nicușor CHIRIPUCI–Locțiitor pentru activități de scafandrierie / Statul Major al Forțelor Navale

Data verificării 15.02.2024

#### **1.3. Avizare:**

Ministerul Apărării Naționale

Aviz nr. A-N 5238 emis de către Ministerul Apărării Naționale,  
reprezentat prin ANGEL TÎLVĂR

Data avizării 03.04.2024

#### **1.4. Validare documentație:**

Comitetul Sectorial Transporturi

Comisie: Iulică MĂNTESCU

Ion MOROGAN – membru

Radmilo FELIX – membru

Laurențiu MOCANU – ZORILĂ – verificador sectorial

Data validării 20.06.2024

#### **1.5. Aprobare:**

Autoritatea Națională pentru Calificări conform deciziei nr.218 din data 05.07.2024

**Anexa nr. 1 la standardul ocupațional  
SCAFANDRU AUTONOM**

**PLAN DE PREGĂTIRE**

| Nr. crt. | Competenta dobândită                                                                                                  | Modul                                                                                                 | Nr. ore teorie | Nr. ore practică | Nr. credite asociate |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|----------------------|
| 1.       | Comunică eficient și coerent în contexte de muncă                                                                     | <b>Modulul 1</b><br><br>Comunicare, dezvoltare competențe sociale și civice și tehnologia informației | 1              | 2                | 4                    |
| 2.       | Utilizează calculatorul, dispozitive și aplicații IT                                                                  |                                                                                                       | 2              | 4                |                      |
| 3.       | Aplică aptitudini și competențe legate de sănătate                                                                    |                                                                                                       | 1              | 2                |                      |
| 4.       | Aplică normele de protecție a mediului                                                                                |                                                                                                       | 1              | 2                |                      |
| 5.       | Aplică aptitudini și competențe sociale și civice                                                                     |                                                                                                       | 1              | 2                |                      |
| 6.       | Utilizează cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice                                           |                                                                                                       | 2              | 4                |                      |
| 7.       | Reacționează și se adaptează la condițiile fizice în schimbare sau periculoase                                        |                                                                                                       | 12             | 24               |                      |
| 8.       | Identifică și gestionează problemele                                                                                  | <b>Modulul 2</b><br><br>Noțiuni și practici fundamentale                                              | 1              | 2                | 2                    |
| 9.       | Măsoară proprietăți fizice                                                                                            |                                                                                                       | 1              | 2                |                      |
| 10.      | Cunoaște și respectă reglementările specifice și de securitate și sănătate în muncă                                   |                                                                                                       | 2              | 4                |                      |
| 11.      | Instalează infrastructură interioară sau exterioară                                                                   |                                                                                                       | 3              | 6                |                      |
| 12.      | Exploatează ambarcațiuni                                                                                              |                                                                                                       | 3              | 6                |                      |
| 13.      | Cunoaște și aplică noțiunile de teoria scufundării                                                                    | <b>Modulul 3</b><br><br>Formarea de bază ca scafandru                                                 | 3              | 6                | 5                    |
| 14.      | Cunoaște și exploatează echipamentele și tehnica de scufundare, precum și instrumentele și sculele folosite sub apă   |                                                                                                       | 3              | 6                |                      |
| 15.      | Menține aptitudinea fizică pentru scufundare                                                                          |                                                                                                       | 7              | 14               |                      |
| 16.      | Execută scufundări cu aer comprimat sau cu amestecuri respiratorii                                                    |                                                                                                       | 8              | 16               |                      |
| 17.      | Respectă regulile obligatorii de urmat pe timpul scufundării                                                          |                                                                                                       | 2              | 4                |                      |
| 18.      | Întocmește documentele specifice și de raportare a activității                                                        |                                                                                                       | 1              | 2                |                      |
| 19.      | Cunoaște și utilizează corect nodurile marinărești                                                                    |                                                                                                       | 1              | 2                |                      |
| 20.      | Execută scufundări pe timp de noapte și/sau în ape cu vizibilitate redusă și/sau curenți mai mari de 1 m/s.           | <b>Modulul 4</b><br><br>Proceduri avansate de scufundare                                              | 10             | 20               | 5                    |
| 21.      | Acordă asistență și prim ajutor pe timpul scufundărilor unui coechipier aflat în dificultate                          |                                                                                                       | 5              | 10               |                      |
| 22.      | Aplică procedurile specifice de intervenție ca scafandru de securitate                                                |                                                                                                       | 2              | 4                |                      |
| 23.      | Cunoaște și aplică metodele și poligoanele de căutare subacvatică                                                     |                                                                                                       | 8              | 16               |                      |
| 24.      | Execută căutare și recuperare de obiecte și persoane în/din mediul acvatic                                            | <b>Modulul 5</b><br><br>Intervenții și inspecții subacvatice                                          | 4              | 8                | 4                    |
| 25.      | Execută inspecție vizuală, operațiuni de fotografiere și filmare subacvatică la corpurile navelor și structuri imerse |                                                                                                       | 6              | 12               |                      |
| 26.      | Efectuează reparații minore la corpurile navelor și la instalațiile subacvatice                                       |                                                                                                       | 6              | 12               |                      |
| 27.      | Identifică, caută și colectează faună și/sau floră acvatică în scopuri comerciale sau de cercetare                    |                                                                                                       | 4              | 8                |                      |

|     |                                                                               |                                             |            |            |           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------|------------|-----------|
| 28. | Utilizează corect baloanele/parașutele subacvatice de ridicare a greutăților  | <b>Modulul 6</b><br><br>Lucrări subacvatice | 6          | 12         | 4         |
| 29. | Execută lucrări subacvatice pentru înlăturarea de obstacole                   |                                             | 4          | 8          |           |
| 30. | Execută lucrări subacvatice de instalare și/sau întreținere cu scule mecanice |                                             | 4          | 8          |           |
| 31. | Execută verificarea, controlul și decolmatarea structurilor imerse            |                                             | 6          | 12         |           |
|     | <b>TOTAL NUMĂR ORE</b>                                                        |                                             | <b>120</b> | <b>240</b> | <b>24</b> |
|     | <b>TOTAL CREDITE</b>                                                          |                                             |            |            |           |

PROGRAMA DE PREGĂTIRE TEORETICĂ ȘI PRACTICĂ

| Nr. crt. | Disciplină/Modul                                                               | Conținut tematic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Metode/Forme de desfășurare                                                                                                                                               | Mijloace de instruire, materiale de învățare                                                                                                                                                                           | Criterii de evaluare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Nr. ore |          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|          |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Teorie  | Practică |
| 1        | 2                                                                              | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5                                                                                                                                                                         | 6                                                                                                                                                                                                                      | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8       | 9        |
| 1        | Comunicare, dezvoltare, competențe sociale și civice și tehnologia informației | <b>1.1 Comunicarea (1)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inițiere în teoria comunicării</li> <li>- Comunicarea organizațională</li> <li>- Componentele comunicării</li> <li>- Blocaje în comunicare</li> <li>- Comunicarea în interiorul unei echipe</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <u>Teorie:</u><br>Studiu individual<br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><u>Practică:</u><br>Aplicații practice<br>Dezbateri<br>Discuții libere în grup<br>Jocul de rol | - Suport curs tipărit și/sau digital<br>- Computer, imprimantă<br>- Internet<br>- Videoproiector<br>- Ecran proiecție sau monitor de perete<br>- Flipchart<br>- Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.) | - Cunoaște noțiunile generale de comunicare<br>- Comunică în mod adecvat cu colegii de echipă și cu conducătorii<br>- Cunoaște terminologia specifică ocupației<br>- Utilizează întrebări pertinente și logice pentru obținerea de răspunsurilor relevante                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1       | 2        |
|          |                                                                                | <b>1.2 Calculatorul, dispozitive și aplicații IT (2)</b> <b>1.2.1 Hardware și software. Sisteme de fișiere. Windows Explorer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scurtă istorie a calculatoarelor</li> <li>- Hardware și software</li> <li>- Windows Explorer, Scurt istoric</li> <li>- Utilizarea Windows Explorer</li> <li>- Sisteme de fișiere</li> <li>- Fișiere, directoare, subdirectoare</li> <li>- Structura de dosare și utilizarea lor</li> <li>- Arhivare și dezarhivare</li> <li>- Mutarea și copierea fișierelor și dosarelor</li> </ul> <b>1.2.2 Internetul</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Istoria internetului</li> <li>- Internetul nu este doar un nou mediu de comunicare</li> <li>- Utilizarea internetului</li> </ul> <b>1.2.3 MICROSOFT WORD</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descriere generală</li> </ul> | <u>Teorie:</u><br>Studiu individual<br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><u>Practică:</u><br>Aplicații practice<br>Lucrul pe calculator                                 | - Suport curs tipărit și digital<br>- Computer<br>- Internet<br>- Imprimantă<br>- Videoproiector<br>- Ecran proiecție sau monitor de perete<br>- Flipchart<br>- Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.) | - Demonstrează capacitatea de a ști să utilizeze sistemul de operare Windows pentru stocarea, prelucrarea și prezentarea informației<br>- Cunoaște instrumentele de lucru pentru sistemul informatic<br>- Demonstrează capacitatea de a ști să utilizeze motoarele și directoarele de căutare din internet și prezentarea informației<br>- Cunoaște instrumentele de lucru pentru sistemul informatic<br>- Utilizează tehnicile software specifice obținerii unor rezultate/ rapoarte eficiente.<br>- Are capacitatea de a enumera | 2       | 4        |

| Nr. crt. | Disciplină/Modul | Conținut tematic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Metode/Forme de desfășurare                                                                                                                                               | Mijloace de instruire, materiale de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                       | Criterii de evaluare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nr. ore |          |
|----------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Teorie  | Practică |
|          |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deschiderea documentelor</li> <li>- Crearea documentelor</li> <li>- Salvarea documentelor</li> <li>- Tab-ul Home/Acasă</li> <li>- Secțiunea Clipboard</li> <li>- Secțiunea Font</li> <li>- Secțiunea Paragraf</li> <li>- Secțiunea Editare</li> <li>- Utilizarea de stiluri</li> <li>- Tab-ul Insert</li> <li>- Tab-ul Page Layout</li> <li>- Lucrul cu tabele, Lucrul cu imagini</li> <li>- Tab-ul Design</li> <li>- Tab-ul References</li> <li>- Tab-ul Mailings</li> <li>- Review</li> <li>- View, Undo și Redo</li> </ul> |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>și aplica operațiile de bază necesare procesării și prelucrării unui text</li> <li>- Demonstrează capacitatea de a aplica diferite modalități de formatare a textului</li> <li>- Are capacitatea de a crea și salva documente.</li> <li>- Are capacitatea de insera și completa tabele</li> <li>- Demonstrează capacitatea de a prelucra un tabel după cerințe</li> </ul> |         |          |
|          |                  | <b>1.3 Educație pentru sănătate (3)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Igiena individuală</li> <li>- Alimentația rațională</li> <li>- Regimul de viață sănătos</li> <li>- Regimul de muncă și odihnă</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <u>Teorie:</u><br>Studiu individual<br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><u>Practică:</u><br>Aplicații practice<br>Dezbateri<br>Discuții libere în grup<br>Jocul de rol | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suport curs tipărit și digital</li> <li>- Computer</li> <li>- Internet</li> <li>- Imprimantă</li> <li>- Videoproiector</li> <li>- Ecran proiecție sau monitor de perete</li> <li>- Flipchart</li> <li>- Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cunoaște și aplică valorile personale referitoare la menținerea propriei stări de sănătate, cât și a celor din jur</li> <li>- Aplică regulile de igienă personală</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | 1       | 2        |
|          |                  | <b>1.4 Poluarea și protecția mediului (4)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poluarea apei, aerului și a solului</li> <li>- Măsuri de protecție a calității apelor, aerului, solului</li> <li>- Gestionarea deșeurilor</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <u>Teorie:</u><br>Studiu individual<br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><u>Practică:</u><br>Aplicații practice<br>Dezbateri                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suport curs tipărit și digital</li> <li>- Computer</li> <li>- Internet</li> <li>- Imprimantă</li> <li>- Videoproiector</li> <li>- Ecran proiecție sau monitor de perete</li> </ul>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifică sursele de poluare</li> <li>- Cunoaște și aplică măsuri pentru protecția apelor</li> <li>- Cunoaște și aplică măsuri pentru protecția aerului</li> <li>- Cunoaște și aplică măsuri pentru protecția solului</li> </ul>                                                                                                                                       | 1       | 2        |

| Nr. crt. | Disciplină/Modul | Conținut tematic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Metode/Forme de desfășurare                                                                                                                                               | Mijloace de instruire, materiale de învățare                                                                                                                                                                           | Criterii de evaluare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Nr. ore |          |
|----------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Teorie  | Practică |
|          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Discuții libere în grup<br>Jocul de rol                                                                                                                                   | - Flipchart<br>- Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.)                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |          |
|          |                  | <b>1.5 Competențe sociale și civice (5)</b><br>- Separarea vieții profesionale de viața de familie<br>- Stabilirea relațiilor sociale profunde și durabile<br>- Comunicarea constructivă cu ceilalți<br>- Inteligența emoțională, empatia<br>- Planul de dezvoltare personală<br>- Relaționarea cu instituțiile publice<br>- Implicarea în rezolvarea problemelor comunității<br>- Comunicarea în mediul organizațional<br>- Cunoașterea și folosirea oportunităților<br>- Comunicarea și interacțiunea în cadrul grupului și a echipei | <b>Teorie:</b><br>Studiu individual<br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><b>Practică:</b><br>Aplicații practice<br>Dezbateri<br>Discuții libere în grup<br>Jocul de rol | - Suport curs tipărit și digital<br>- Computer<br>- Internet<br>- Imprimantă<br>- Videoproiector<br>- Ecran proiecție sau monitor de perete<br>- Flipchart<br>- Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.) | - Cunoaște modul de separare a vieții profesionale de viața de familie<br>- Aplică principiile de stabilire a relațiilor sociale profunde și durabile<br>- Aplică principiile de comunicare constructivă cu ceilalți<br>- Cunoaște modul de relaționare cu instituțiile din domeniul public<br>- Se implică activ în rezolvarea problemelor comunității<br>- Comunică eficient în mediul organizațional<br>- Cunoaște și folosește oportunitățile de promovare în carieră | 1       | 2        |
|          |                  | <b>1.8 Utilizarea echipamentelor de muncă (6)</b><br>- Verificarea echipamentelor de muncă<br>- Echipamente de muncă cu riscuri specifice<br>- Informarea lucrătorilor<br>- Cerințe minime HG 1146/2006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Teorie:</b><br>Expunerea<br><br><b>Practică:</b><br>Aplicații practice                                                                                                 | - Suport curs tipărit și digital<br>- Computer, imprimantă<br>- Internet<br>- Videoproiector<br>- Ecran proiecție sau monitor de perete<br>- Flipchart<br>- Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.)     | - Cunoaște și aplică algoritmul verificărilor echipamentelor de scufundare înainte de utilizare<br>- Cunoaște riscurile asociate echipamentelor specifice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2       | 4        |
|          |                  | <b>1.9 Adaptarea organismului la mediul acvatic. Condițiile fizice de desfășurare a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Teorie:</b><br>Studiu individual                                                                                                                                       | - Echipament sportiv pentru atletism                                                                                                                                                                                   | - Respectă baremele de evaluare a nivelului de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12      | 24       |

| Nr. crt. | Disciplină/Modul                 | Conținut tematic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Metode/Forme de desfășurare                                                                                                           | Mijloace de instruire, materiale de învățare                                                                                                                                                                           | Criterii de evaluare                                                                                                                                                                                                                                                                | Nr. ore |          |
|----------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|          |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Teorie  | Practică |
|          |                                  | <b><u>activităților de scufundare (7)</u></b><br>- Lucrul în mediul subacvatic<br>- Lucrul în condiții meteorologice nefavorabile<br>- Lucrul într-un mediu cu temperaturi scăzute                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b><u>Practică:</u></b><br>Aplicații practice<br>Dezbateri<br>Discuții libere în grup<br>Jocul de rol<br>Exemplificare                | - Sală de antrenament<br>- Echipament sportiv pentru înot<br>- Bazin de înot                                                                                                                                           | pregătire fizică                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |          |
| 2        | Noțiuni și practici fundamentale | <b><u>2.1 Riscuri asociate activităților de scufundare (8)</u></b><br>- Activitatea de scufundare – descriere, condiții și clasificare<br>- Caracteristicile scufundărilor<br>- Procesul de management al riscului<br>- Principalele pericole atmosferice care pot influența activitățile scafandrilor<br>- Principalele pericole de la suprafața apei care pot influența activitățile scafandrilor<br>- Principalele pericole subacvatice care pot influența activitățile scafandrilor<br>- Pericolele care pot apărea pe șantierul de intervenție și care influențează activitățile scafandrilor<br>- Principalele pericole datorate activităților de scufundare de scufundare<br>- Factori de risc identificați în activitățile de scufundare (cauze, măsuri de eliminare)<br><br><b><u>2.2 Tehnici și tehnologii de măsurare a mărimilor caracteristice (9)</u></b><br>- Procesul de măsurare<br>- Mărimi fizice și unități de măsură<br>- Prefixe și simboluri pentru multipli și submultipli zecimali | <b><u>Teorie:</u></b><br>Expunerea<br><br><b><u>Practică:</u></b><br>Aplicații practice                                               | - Suport curs tipărit și digital<br>- Computer<br>- Internet<br>- Imprimantă<br>- Videoproiector<br>- Ecran proiecție sau monitor de perete<br>- Flipchart<br>- Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.) | - Cunoaște principalele riscuri asociate activității de scufundare și aplică procedurile de diminuare a acestora                                                                                                                                                                    | 1       | 2        |
|          |                                  | <b><u>2.2 Tehnici și tehnologii de măsurare a mărimilor caracteristice (9)</u></b><br>- Procesul de măsurare<br>- Mărimi fizice și unități de măsură<br>- Prefixe și simboluri pentru multipli și submultipli zecimali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b><u>Teorie:</u></b><br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><b><u>Practică:</u></b><br>Aplicații practice<br>Discuții libere în grup | - Suport curs tipărit și digital<br>- Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.)<br>- Instrumente de măsură și control                                                                                     | - Cunoaște și enumeră unitățile de măsură fundamentale și derivate<br>- Folosește corect instrumentele de măsură<br>- Cunoaște și folosește corect terminologia, abrevierile, prefixele și simbolurile unităților de măsură fundamentale, precum și a multiplilor și submultiplilor | 1       | 2        |

| Nr. crt. | Disciplină/Modul | Conținut tematic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Metode/Forme de desfășurare                                                                                                                                | Mijloace de instruire, materiale de învățare                                                                                                                                                                                                | Criterii de evaluare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nr. ore |          |
|----------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Teorie  | Practică |
|          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                             | acestora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |          |
|          |                  | <b><u>2.3 Reglementări specifice și de securitate și sănătate în muncă în activitatea de scufandru (10)</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- M.R.A.S.R.</li> <li>- Clasificarea și calificarea scufandrilor</li> <li>- Examinarea medicală și testele de aptitudine</li> <li>- Organizarea și desfășurarea activităților de scufundare</li> <li>- Răspunderi și atribuțiuni ale personalului cu funcții în activitatea de scufundare</li> <li>- Norme de securitate și sănătate în muncă pentru activități de scufundare</li> <li>- Documente care se completează în activitatea de scufundare</li> <li>- Cerințe de securitate și sănătate în muncă specifice activităților de scufundare</li> <li>- Factori de risc identificați în activitățile de scufundare</li> <li>- Factorii de risc împreună cu cauzele și măsurile de eliminare ale acestora</li> </ul> | <b><u>Teorie:</u></b><br>Studiu individual<br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><b><u>Practică:</u></b><br>Aplicații practice<br>Discuții libere în grup | - Suport curs tipărit și digital<br>- Videoproiector                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cunoaște clasificarea și calificarea scufandrilor în funcție de gama de adâncimi</li> <li>- Cunoaște și aplică atribuțiunile scufandrilor de securitate</li> <li>- Cunoaște și aplică modul de completare registrului de scufundare</li> <li>- Cunoaște și aplică normele SSM specifice în vigoare</li> <li>- Cunoaște și aplică managementul riscului în activitatea de scufundare</li> </ul> | 2       | 4        |
|          |                  | <b><u>2.4 Construcții subacvatice (11)</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modalități de turnare a betonului sub apă</li> <li>- Montarea și etanșarea conductelor</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b><u>Teorie:</u></b><br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><b><u>Practică:</u></b><br>Aplicații practice                                                 | - Suport curs tipărit și digital<br>- Computer<br>- Videoproiector<br>- Ecran proiecție sau monitor de peret<br>- Flipchart<br>- Consumabile (foi flipchart coli A3, A4, marker, etc.)<br>- Echipament pentru scufundare<br>- Bazin de înot | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cunoaște și aplică metodele și procedeele de turnare a betonului prin injecție subacvatică</li> <li>- Cunoaște și aplică metodele de îmbinare a conductelor, șinelor și traseelor subacvatice</li> </ul>                                                                                                                                                                                       | 3       | 6        |

| Nr. crt. | Disciplină/Modul              | Conținut tematic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Metode/Forme de desfășurare                                                                                                                                                                       | Mijloace de instruire, materiale de învățare                                                                                                                                                                                                         | Criterii de evaluare                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nr. ore |          |
|----------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Teorie  | Practică |
|          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                   | - Locuri amenajate la mare / lac / râu / fluviu sau platformă plutitoare (ambarcațiune, navă) pentru scafandri                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |          |
|          |                               | <b>2.5 Ambarcațiuni (12)</b><br>- Bărce pneumatice<br>- Motoare “outboard”<br>- Exploatarea ambarcațiunilor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Teorie:</b><br>Studiu individual<br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><b>Practică:</b><br>Aplicații practice<br>Dezbateri<br>Discuții libere în grup<br>Jocul de rol<br>Exemplificare        | - Suport curs tipărit și digital<br>- Videoproiector<br>- Barcă pneumatică cu motor outboard                                                                                                                                                         | - Cunoaște principalele părți componente ale ambarcațiunilor pneumatice<br>- Cunoaște destinația, părțile componente și principiul de funcționare al motoarelor outboard<br>- Cunoaște și aplică modul de utilizare al bărcilor pneumatice cu motor “outboard”( pornirea, exploatarea și oprirea) | 3       | 6        |
| 3        | Formarea de bază ca scafandru | <b>3.1 Teoria scufundării (13)</b><br><b>3.1.1 Fizica scufundării</b><br>- Mărimi fizice utilizate în activitatea de scufundare<br>- Presiunea și forța<br>- Presiunea atmosferică, presiunea hidrostatică<br>- Presiunea absolută<br>- Legea lui Boyle – Mariotte<br>- Legea lui Charles<br>- Amestecuri de gaze, proprietăți fizico-chimice ale gazelor utilizate în amestecuri respiratorii<br>- Legea lui Dalton<br>- Dizolvarea gazelor în lichide<br>- Legea lui Henry, saturarea, desaturarea, suprasaturarea lichidelor cu gaze<br>- Legea lui Arhimede, flotabilitatea și stabilitatea corpurilor în imersie | <b>Teorie:</b><br>Studiu individual<br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><b>Practică:</b><br>Aplicații practice<br>Dezbateri<br>Discuții libere în grup<br>Jocul de rol<br>Ședințe de laborator | - Suport curs tipărit și digital<br>- Computer<br>- Internet<br>- Imprimantă<br>- Videoproiector<br>- Ecran proiecție sau monitor de perete<br>Flipchart<br>- Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.)<br>- Materiale pentru laborator | - Cunoaște și măsoară mărimile fizice utilizate<br>- Cunoaște legilor gazelor și le aplică în domeniul scafandrieriei<br>- Enumeră principalele gaze folosite pentru amestecurile respiratorii<br>- Cunoaște modul de propagare al luminii și sunetelor în aer și apă                             | 1       | 2        |

| Nr. crt. | Disciplină/Modul | Conținut tematic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Metode/Forme de desfășurare                                                                                                                                               | Mijloace de instruire, materiale de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Criterii de evaluare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Nr. ore |          |
|----------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Teorie  | Practică |
|          |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penetrația și propagarea luminii în aer și apă</li> <li>- Propagarea sunetelor în apă</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |          |
|          |                  | <b>3.1.2 Fiziologia și medicina scufundării</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aparatul respirator, anatomie și fiziologie. Mecanismul de adaptare al respirației la activitatea de scufundare</li> <li>- Aparatul cardiovascular, anatomie și fiziologie. Consecințele fiziologice ale scufundării în apă rece</li> <li>- Clasificarea accidentelor de scufundare</li> <li>- Accidente mecanice, cauzele apariției, simptomatologie, tratament și prevenire</li> <li>- Accidente biochimice cauzele apariției, simptomatologie, tratament și prevenire</li> <li>- Accidente de decompresie cauzele apariției, simptomatologie, tratament și prevenire</li> <li>- Alte accidente de scufundare: hipoxia, acțiunea temperaturii (degerături), înecul s.a.</li> <li>- Prezentare generală a modului de utilizare a tabelor de tratament terapeutic</li> </ul> | <b>Teorie:</b><br>Studiu individual<br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><b>Practică:</b><br>Aplicații practice<br>Dezbateri<br>Discuții libere în grup<br>Jocul de rol | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suport curs tipărit și digital</li> <li>- Computer</li> <li>- Internet</li> <li>- Imprimantă</li> <li>- Videoproiector</li> <li>- Ecran proiecție sau monitor de perete</li> <li>- Flipchart</li> <li>- Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.)</li> <li>- Trusă de prim-ajutor</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cunoaște părțile principale ale aparatului respirator</li> <li>- Cunoaște părțile principale ale aparatului cardiovascular,</li> <li>- Cunoaște clasificarea accidentelor de scufundare</li> <li>- Cunoaște și enumeră accidentele de scufundare, precum și principalele cauze, simptome, tratament și prevenire</li> <li>- Aplică măsuri de diminuare ale riscurilor de accidentare și hiotermie</li> <li>- Aplică metodele de prevenire și tratament ale accidentelor de scufundare</li> </ul> | 1       | 2        |
|          |                  | <b>3.1.3 Teoria decompresiei</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabele de scufundare, generalități, definiția tablei, tabele de scufundare cu aer</li> <li>- Utilizarea tabelor de scufundare, scufundări succesive</li> <li>- Coeficientul de suprasaturație critică, curba de securitate, scufundare fără palier de decompresie</li> <li>- Utilizarea tabelor de scufundare la altitudine</li> <li>- Tabele și tehnologii de scufundare cu aer</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Teorie:</b><br>Studiu individual<br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><b>Practică:</b><br>Aplicații practice<br>Dezbateri<br>Discuții libere în grup<br>Jocul de rol | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suport curs tipărit și digital</li> <li>- Computer</li> <li>- Internet</li> <li>- Imprimantă</li> <li>- Videoproiector</li> <li>- Ecran proiecție sau monitor de perete</li> <li>- Flipchart</li> <li>- Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.)</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cunoaște și folosește corect tabelele de decompresie cu aer și amestecuri gazoase supraoxigenate</li> <li>- Cunoaște și folosește corect tabelele de decompresie la altitudine</li> <li>- Elaborează un plan pentru o scufundare unitară sau succesivă cu palierele de decompresie aferente folosind tabelele de scufundare</li> </ul>                                                                                                                                                           | 1       | 2        |
|          |                  | <b>3.2 Echipamente, tehnică, instrumente și scule folosite în activitatea de scafandrierie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Teorie:</b><br>Studiu individual                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suport curs tipărit și digital</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cunoaște și enumeră echipamentul minim</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3       | 6        |

| Nr. crt. | Disciplină/Modul | Conținut tematic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode/Forme de desfășurare                                                                                                        | Mijloace de instruire, materiale de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Criterii de evaluare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Nr. ore |          |
|----------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Teorie  | Practică |
|          |                  | <b>(14)</b><br>- Apariția și dezvoltarea în timp a scufandrieriei, date importante ale evoluției, aplicații<br>- Echipamentul minim obligatoriu<br>- Aparatura de respirat sub apă, prezentare generală<br>- Buteliile de aer comprimat de înaltă presiune<br>- Dispozitivul de respirat sub apă cu circuit deschis (detentorul / regulatorul de presiune)<br>- Costume de termoprotecție<br>- Vesta compensatoare<br>- Accesorii pentru echipamentele de scufundare (mască, labe înot, manometru, centură lestage, proiector subacvatic, pumnal, profundimetru, busolă subacvatică)<br>- Computerul de scufundare<br>- Pregătirea pentru scufundare și echiparea cu echipamentul individual de scufundare cu circuit deschis<br>- Motocompresorul<br>- Electrocompresorul<br>- Pornirea, umplerea unei butelii și oprirea compresorului<br>- Mijloace și instalații pentru convorbiri subacvatice<br>- Barocamera, prezentare generală<br>- Aparatul pentru filmare / fotografiere subacvatic | Expunerea<br>Discuții libere<br><br><u>Practică:</u><br>Aplicații practice<br>Dezbateri<br>Discuții libere în grup<br>Jocul de rol | - Computer<br>- Internet<br>- Imprimantă<br>- Videoproietor<br>- Ecran proiecție sau monitor de perete<br>- Flipchart<br>- Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.)<br>- Exemplificare<br>- Echipament sportiv pentru atletism<br>- Sală de antrenament<br>- Echipament sportiv pentru înot<br>- Bazin de înot | obligatoriu pentru o scufundare autonomă<br>- Cunoaște părțile principale și principiul de funcționare al detentorului (regulatorul de presiune)<br>- Cunoaște și enumeră principalele părți componente ale buteliei de aer comprimat de înaltă presiune<br>- Cunoaște și enumeră părțile componente ale vestei compensatoare<br>- Cunoaște și enumeră accesoriile pentru echipamentele de scufundare, precum și rolul acestora<br>- Cunoaște și folosește computerul de scufundare<br>- Cunoaște principiul de funcționare al motocompresorului și electrocompresorului de înaltă presiune pentru scufandri și execută operațiunile de umplere a unei butelii cu aer comprimat<br>- Cunoaște și utilizează aparatul de fotografiat / filmat subacvatic |         |          |
|          |                  | <b>3.3 Educație fizică (15)</b><br>- Calități și deprinderi motrice<br>- Menținerea și dezvoltarea calităților motrice: viteză și îndemânare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <u>Teorie:</u><br>Studiu individual<br>Expunerea<br>Discuții libere                                                                | - Suport curs tipărit și digital<br>- Computer<br>- Internet                                                                                                                                                                                                                                                                 | - Menținerea în baremele de evaluare a nivelului de pregătire fizică<br>- Folosește corect micul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 7       | 14       |

| Nr. crt. | Disciplină/Modul | Conținut tematic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Metode/Forme de desfășurare                                                                                                                                                                    | Mijloace de instruire, materiale de învățare                                                                                                                                                                                                               | Criterii de evaluare                                                                                                                                                                          | Nr. ore |          |
|----------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                               | Teorie  | Practică |
|          |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menținerea și dezvoltarea calităților motrice: forță și rezistență</li> <li>- Perfecționarea și antrenarea în procedeul de înot liber pe distanțe medii (500 – 1000 m în serii)</li> <li>- Perfecționarea și antrenarea în procedeul de înot liber pe distanțe mari (3000 – 5000 m)</li> <li>- Inițierea, învățarea în procedeul de înot cu micul echipament (vizor, tub de respirat, labe de înot)</li> <li>- Perfecționarea și antrenament în procedeul de înot cu micul echipament (vizor, tub de respirat, labe de înot) pe distanțe medii (1500 – 3000 m)</li> <li>- Perfecționarea și antrenament în procedeul de înot cu micul echipament (vizor, tub de respirat, labe de înot) pe distanțe mari (3000 – 5000 m)</li> <li>- Înot la suprafață cu aparatul de scufundare cu circuit deschis (fără a respira din aparat) pe diferite distanțe</li> <li>- Exerciții pregătitoare pentru salvare de la înec: înot numai cu ajutorul picioarelor, exerciții de călcare a apei, exerciții de urcare a unui om pe mal (urcarea accidentatului și apoi a salvatorului), înot pe o latură, OVER numai cu picioarele sau numai cu picioarele și un braț, diferite parade (mișcare prin care salvatorul se apără de apucarea disperată a celui aflat în dificultate), diferite „prize” (mișcarea de salvare prin care victima este prinsă și remorcată)</li> <li>- Exerciții pentru dezvoltarea apneei: dezvoltarea apneei staționare, înot subacvatic în apnee, progresiv, pe distanțe de 20 m, 30 m, 40 m, mers subacvatic în</li> </ul> | <p><u>Practică:</u><br/>           Aplicații practice<br/>           Dezbatere<br/>           Discuții libere în grup<br/>           Jocul de rol<br/>           Exemplificare și repetare</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Videoproiector</li> <li>- Echipament sportiv pentru atletism</li> <li>- Sală de antrenament</li> <li>- Echipament sportiv pentru înot</li> <li>- Bazin de înot</li> <li>- Echipament pentru scufundare</li> </ul> | echipament (labe, tub, vizor / mască) pentru exercițiile de înot la suprafață și în imersie<br>- Folosește corect vesta de compensare și echipamentul pentru exercițiile de înot la suprafață |         |          |

| Nr. crt. | Disciplină/Modul | Conținut tematic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Metode/Forme de desfășurare                                                                                                                                                                            | Mijloace de instruire, materiale de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Criterii de evaluare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Nr. ore |          |
|----------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Teorie  | Practică |
|          |                  | apnee, în picioare, cu centura de lestare, cu respirație din aparate cu circuit deschis, așezate pe fundul bazinului, înot subacvatic cu labe, în apnee cu respirație din aparate cu circuit deschis, așezate pe fundul bazinului                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |          |
|          |                  | <b>3.4 Scufundarea autonomă (16)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificarea și pregătirea echipamentului individual pentru scufundare</li> <li>- Sărituri în apă, cu și fără echipament, de la diferite înălțimi</li> <li>- Exerciții de reglare a respirației și menținere a echilibrului sub apă, schimb de semne sub apă, scoaterea și introducerea detentorului din și în gură, scoaterea vizorului, respirația din detentor fără vizor, punerea vizorului pe față și scoaterea apei din el. Respirație din detentorul instructorului (însoțitorului), deplasarea în imersiune cu respirație normală și ieșirea la suprafață. Verificarea leșării corecte. Exerciții la suprafața apei cu trecere de pe detentor pe tubul de respirat și invers, scoaterea și punerea vizorului pe față. Scufundarea în cap sau în picioare, înot în imersiune</li> <li>- Exerciții pentru formarea deprinderilor în apă: plonjarea în cap cu vizorul în mână și punerea lui pe față cu scoaterea apei pe fundul bazinului, respirație în doi la adâncimea de 2-4 m dintr-un singur aparat, urmată de o urcare la suprafața apei. Exerciții pentru formarea deprinderilor în folosirea vestei de compensare: umflarea vestei cu gura la suprafața apei, dezumflarea vestei, ieșirea din imersiune cu vesta de compensare, cu</li> </ul> | <u>Teorie:</u><br>Studiu individual<br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><u>Practică:</u><br>Aplicații practice<br>Dezbatere<br>Discuții libere în grup<br>Exemplificare și repetare<br>Jocul de rol | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suport curs tipărit și digital</li> <li>- Computer</li> <li>- Videoproiector</li> <li>- Ecran proiecție sau monitor de perete</li> <li>- Flipchart</li> <li>- Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.)</li> <li>- Echipament pentru scufundare</li> <li>- Bazin de înot</li> <li>- Loc amenajat la mare sau platformă plutitoare (ambarcațiune, navă) pentru scufundări</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cunoaște și aplică algoritmul pregătirii echipamentului individual pentru scufundare</li> <li>- Folosește corect vesta compensatoare, menține o viteză constantă de coborâre și de urcare la intrarea, respectiv la ieșirea din imersiune</li> <li>- Execută corect operațiunile de "spălare" a vizorului / măștii</li> <li>- Gestionează corect flotabilitatea și obține flotabilitate neutră la o gamă variată de adâncimi</li> <li>- Execută corect exercițiile de plonjare în apă de la diferite înălțimi și a celor de înot în imersiune fără vizor / mască</li> <li>- Execută corect dezechiparea și abandonarea aparatului de respirat pe fundul bazinului / apei, recuperarea și echiparea cu acesta, ieșirea la suprafață cu viteză controlată folosind vesta de compensare</li> <li>- Gestionează corect flotabilitatea în funcție de adâncime pe timpul deplasării subacvatice</li> <li>- Execută corect și controlat intrarea în imersiune</li> </ul> | 8       | 16       |

| Nr. crt. | Disciplină/Modul | Conținut tematic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Metode/Forme de desfășurare | Mijloace de instruire, materiale de învățare | Criterii de evaluare                     | Nr. ore |          |
|----------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------|----------|
|          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                                              |                                          | Teorie  | Practică |
|          |                  | <p>controlul vitezei de urcare, compensarea diferenței de greutate la o anumită adâncime. Înot în imersiune fără vizor. Înot în imersiune cu vizorul plin cu apă. Înot în imersiune echipat corect. Înot în imersiune cu respirație dintr-un singur aparat. Urcarea la suprafață</p> <p>- Exerciții pentru creșterea siguranței de sine și încrederii în echipament: dezechiparea și echiparea cu aparatul de respirat fără abandonarea lui, dezechiparea și echiparea cu aparatul de respirat cu abandonarea lui, schimbări de aparate de respirat în imersiune între cursanți. Înot în imersiune echipat corect. Ieșirea la suprafață folosind vesta de compensare</p> <p>- Scufundare la adâncimea stabilită, verificarea leșării corecte și a flotabilității, schimbarea de semne sub apă. Scoaterea vizorului, respirația din aparat fără vizor, punerea vizorului pe față și scoaterea apei din el. Deplasarea în imersiune cu viteză constantă și cu variații de viteză</p> <p>- Verificarea leșării corecte. Coborârea pe saulă cu lest până la adâncimea de 5-7 m, executarea unei deplasări circulare cu ajutorul unei saule legată cu lest, revenirea la lest, exerciții de scoaterea apei din vizor, respirație în doi dintr-un detentor și schimb de semne sub apă. Ieșirea la suprafață pe saulă. Exerciții la suprafața apei de trecere de pe detentor pe tubul de respirat și invers, scoaterea și punerea vizorului pe față. Înot la suprafața apei cu ajutorul vestei de salvare-compensare, folosind tubul de respirat pe distanța de 300 m</p> <p>- Scufundare până la adâncimea de 15 - 20</p> |                             |                                              | - Folosește just și corect saula cu lest |         |          |

| Nr. crt. | Disciplină/Modul | Conținut tematic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Metode/Forme de desfășurare                                                                                               | Mijloace de instruire, materiale de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Criterii de evaluare                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nr. ore |          |
|----------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Teorie  | Practică |
|          |                  | <p>m, executarea unor exerciții de scoaterea apei din vizor, respirație în doi dintr-un detentor și schimb de semne sub apă, orientarea sub apă și deplasarea pe o direcție prestabilită cu ajutorul busolei subacvatice, ieșirea la suprafață, reorientarea cu busola și revenirea la navă, mal, cheu în imersiune. Transportul obiectelor grele sub apă cu ajutorul vestei de salvare compensare. Urcarea la suprafață pe saulă sau cu ajutorul vestei de salvare controlând viteza de urcare. Simularea decompresiei la paliere de 6 m și 3 m, respirând din doi dintr-un detentor fără vizor pe față. Înot la suprafața apei cu ajutorul vestei de salvare-compensare pe distanța de 1000 m</p> |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |          |
|          |                  | <p><b><u>3.5 Reguli obligatorii de respectat pe timpul scufundării (17)</u></b><br/> <b><u>3.5.1 Siguranța scufundării</u></b><br/> - Pătrunderea în apă<br/> - Viteza de coborâre<br/> - Supravegherea coechipierilor<br/> - Viteza de ridicare<br/> - Ieșirea la suprafață</p> <p><b><u>3.5.2 Semne și semnale</u></b><br/> - Semne și semnale internaționale în scafandrierie<br/> - Semne și semnale cu lanterna<br/> - Semne și semnale pe saulă</p>                                                                                                                                                                                                                                           | <p><u>Teorie:</u><br/> Expunerea<br/> Discuții libere</p> <p><u>Practică:</u><br/> Aplicații practice<br/> Exercițiul</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suport curs tipărit și digital</li> <li>- Computer</li> <li>- Videoproiector</li> <li>- Ecran proiecție sau monitor de perete</li> <li>- Flipchart</li> <li>- Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.)</li> <li>- Echipament pentru scufundare</li> <li>- Bazin de înot</li> <li>- Locuri amenajate la mare / lac / râu / fluviu sau platformă plutitoare (ambarcațiune, navă) pentru</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cunoaște și aplică regulile obligatorii de urmat pe timpul scufundării</li> <li>- Cunoaște și folosește corect semnele utilizate în activitatea de scafandrierie</li> <li>- Cunoaște și folosește corect semnele și semnalele luminoase</li> </ul> | 2       | 4        |

| Nr. crt. | Disciplină/Modul                 | Conținut tematic                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Metode/Forme de desfășurare                                                                                | Mijloace de instruire, materiale de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Criterii de evaluare                                                                                                                                                                                | Nr. ore |          |
|----------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|          |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                     | Teorie  | Practică |
|          |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                            | scafandri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     |         |          |
|          |                                  | <b>3.6 Documente specifice (18)</b><br>- Întocmirea și completarea registrului de scufundare<br>- Întocmirea și completarea planului de scufundare<br>- Obținerea permisului de lucru sub apă<br>- Raportarea activităților de scufundare în conformitate cu legislația în vigoare                          | <b>Teorie:</b><br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><b>Practică:</b><br>Aplicații practice<br>Exercițiul | - Suport curs tipărit și digital<br>- Computer<br>- Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.)                                                                                                                                                                                                                                                      | - Cunoaște și execută completarea corectă a documentelor de scufundare în conformitate cu legislația în vigoare                                                                                     | 1       | 2        |
|          |                                  | <b>3.7 Noduri și sisteme de legare (19)</b><br>- Noțiuni teoretice despre nodurile marinărești și utilizarea lor în activitățile de scufundare<br>- Amararea obiectelor și echipamentelor în ambarcațiuni și la bordul navelor                                                                              | <b>Teorie:</b><br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><b>Practică:</b><br>Aplicații practice<br>Exercițiul | - Suport curs tipărit și digital<br>- Computer<br>- Videoproiector<br>- Ecran proiecție sau monitor de perete<br>- Flipchart<br>- Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.)<br>- Echipament pentru scufundare<br>- Bazin de înot<br>- Locuri amenajate la mare / lac / râu / fluviu sau platformă plutitoare (ambarcațiune, navă) pentru scafandri | - Cunoaște și execută corect principalele noduri<br>- Amarează echipamente și obiecte în condiții de siguranță                                                                                      | 1       | 2        |
| 4        | Proceduri avansate de scufundare | <b>4.1 Scufundări în condiții speciale (20)</b><br><b>4.1.1 Scufundarea pe timp de noapte</b><br>- Scufundarea pe timp de noapte până la adâncimea de 10-15, orientarea sub apă, executarea exercițiului de rearanjare obiecte pe saulă. Urcarea la suprafață pe saulă sau cu ajutorul vestei de compensare | <b>Teorie:</b><br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><b>Practică:</b><br>Aplicații practice<br>Dezbateri  | - Suport curs tipărit și digital<br>- Computer<br>- Videoproiector<br>- Ecran proiecție sau monitor de perete<br>- Flipchart                                                                                                                                                                                                                                    | - Execută scufundarea în condiții de siguranță, respectând legislația în vigoare și regulile obligatorii de urmat pe timpul scufundării<br>- Folosește corect și eficient lanterna și mijloacele de | 4       | 8        |

| Nr. crt. | Disciplină/Modul | Conținut tematic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode/Forme de desfășurare                                                                                                                                                       | Mijloace de instruire, materiale de învățare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Criterii de evaluare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nr. ore |          |
|----------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Teorie  | Practică |
|          |                  | controlând viteza de urcare. Înot la suprafața apei cu ajutorul vestei de salvare-compensare pe distanța de 400–500 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Discuții libere în grup<br>Exemplificare și repetare<br>Jocul de rol                                                                                                              | - Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.)<br>- Echipament pentru scufundare<br>- Bazin de înot<br>- Locuri amenajate la mare / lac / râu / fluviu sau platformă plutitoare (ambarcațiune, navă) pentru scafandri                                                                                                                                 | iluminat subacvatic<br>- Rearanjează carabinierile, cheile de împreunare (obiectele pe saulă) corect / în ordinea comunicată<br>- Folosește corect și cu responsabilitate mijloacele și procedeele de siguranță pentru scufundarea în condiții periculoase (curent, sub navă sau obiecte s.a.)                                           |         |          |
|          |                  | <b>4.1.2 Scufundarea în râuri și lacuri</b><br>- Scufundarea în ape stătătoare cu vizibilitate redusă până la adâncimea de 10-15, orientarea sub apă, executarea exercițiului de rearanjare obiecte pe saulă. Urcarea la suprafață pe saulă sau cu ajutorul vestei de compensare controlând viteza de urcare. Înot la suprafața apei cu ajutorul vestei de salvare-compensare pe distanța de 400–500 m<br>- Scufundarea în râuri sau fluvii cu vizibilitate redusă și curenți mai mari de 1 m/până la adâncimea de 10-15, orientarea sub apă, executarea exercițiului de rearanjare obiecte pe saulă. Urcarea la suprafață pe saulă sau cu ajutorul vestei de compensare controlând viteza de urcare. Înot la suprafața apei cu ajutorul vestei de salvare-compensare pe distanța de 400–500 m | <u>Teorie:</u><br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><u>Practică:</u><br>Aplicații practice<br>Dezbateri<br>Discuții libere în grup<br>Exemplificare și repetare<br>Jocul de rol | - Suport curs tipărit și digital<br>- Computer<br>- Videoproiector<br>- Ecran proiecție sau monitor de perete<br>- Flipchart<br>- Consumabile (foi flipchart, coli A3, A4, marker, etc.)<br>- Echipament pentru scufundare<br>- Bazin de înot<br>- Locuri amenajate la mare / lac / râu / fluviu sau platformă plutitoare (ambarcațiune, navă) pentru scafandri | - Folosește corect și eficient lanterna și mijloacele de iluminat subacvatic<br>- Rearanjează carabinierile, cheile de împreunare (obiectele pe saulă) corect / în ordinea comunicată<br>- Folosește just și corect mijloacele și procedeele de siguranță pentru scufundarea în condiții periculoase (curent, sub navă sau obiecte s.a.) | 3       | 6        |
|          |                  | <b>4.1.3 Navigație subacvatică</b><br>- Deplasare cu aparatul de respirat cu circuit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <u>Teorie:</u><br>Expunerea                                                                                                                                                       | - Suport curs tipărit și digital                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - Execută deplasare subacvatică folosind busola                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3       | 6        |

| Nr. crt. | Disciplină/Modul | Conținut tematic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Metode/Forme de desfășurare                                                                                                                                                                     | Mijloace de instruire, materiale de învățare                                                                                                                                             | Criterii de evaluare                                                                                                                                                             | Nr. ore |          |
|----------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                  | Teorie  | Practică |
|          |                  | <p>deschis pe distanțe lungi: 500-1500 m. Folosirea mijloacelor de orientare sub apă. Ieșirea la suprafață folosind vesta compensatoare</p> <p>- Scufundare până la adâncimea de 10-15 m, orientarea sub apă și deplasarea pe o direcție prestabilită cu ajutorul busolei subacvatice, ieșirea la suprafață, reorientarea cu busola și revenirea la navă/mal/cheu în imersiune. Urcarea la suprafață pe saulă sau cu ajutorul vestei de salvare controlând viteza de urcare. Înot la suprafața apei cu ajutorul vestei de salvare-compensare pe distanța de 400–500 m</p> | <p>Discuții libere</p> <p><u>Practică:</u><br/>Aplicații practice<br/>Dezbateri<br/>Discuții libere în grup<br/>Exemplificare și repetare<br/>Jocul de rol</p>                                  | <p>- Echipament pentru scufundare<br/>- Bazin de înot<br/>- Loc amenajat la mare sau platformă plutitoare (ambarcațiune, navă) pentru scafandri</p>                                      | cu o eroare maximă de 20 m abatere la 200 m deplasare                                                                                                                            |         |          |
|          |                  | <p><b>4.2 Proceduri de urgență (21, 22)</b></p> <p><b>4.2.1 Prim ajutor în scafandrierie (21)</b></p> <p>- Acordarea asistenței unui scafandru aflat în dificultate<br/>- Aducerea de urgență la suprafață a unui scafandru în dificultate<br/>- Acordarea primului ajutor în cazul unui accident de scufundare</p>                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><u>Teorie:</u><br/>Expunerea<br/>Discuții libere</p> <p><u>Practică:</u><br/>Aplicații practice<br/>Dezbateri<br/>Discuții libere în grup<br/>Exemplificare și repetare<br/>Jocul de rol</p> | <p>- Suport curs tipărit și digital<br/>- Echipament pentru scufundare<br/>- Bazin de înot<br/>- Loc amenajat la mare sau platformă plutitoare (ambarcațiune, navă) pentru scafandri</p> | <p>- Cunoaște și aplică procedurile de asistare ale unui coechipier<br/>- Cunoaște și aplică metodele de aducere a unui scafandru la suprafață și acordare a primului-ajutor</p> | 5       | 10       |
|          |                  | <p><b>4.2.2 Scafandrul de securitate (22)</b></p> <p>- Atribuțiile scafandrului de securitate<br/>- Proceduri de intervenție în caz de urgență</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><u>Teorie:</u><br/>Expunerea<br/>Discuții libere</p> <p><u>Practică:</u><br/>Aplicații practice<br/>Dezbateri<br/>Discuții libere în grup<br/>Exemplificare și</p>                           | <p>- Suport curs tipărit și digital<br/>- Echipament pentru scufundare<br/>- Bazin de înot<br/>- Loc amenajat la mare sau platformă plutitoare (ambarcațiune, navă) pentru</p>           | <p>- Cunoaște și execută atribuțiunile scafandrului de securitate</p>                                                                                                            | 2       | 4        |

| Nr. crt. | Disciplină/Modul                     | Conținut tematic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Metode/Forme de desfășurare                                                                                                                                       | Mijloace de instruire, materiale de învățare                                                                                                                                                                                                       | Criterii de evaluare                                                                                                                                                                                              | Nr. ore |          |
|----------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                   | Teorie  | Practică |
|          |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | repetare<br>Jocul de rol                                                                                                                                          | scafandri                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                   |         |          |
|          |                                      | <b>4.3 Poligoane de căutare subacvatică, metode și procedee de recuperare a obiectelor mici și persoanelor (23)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metode și poligoane de căutare</li> <li>- Căutarea circulară</li> <li>- Căutarea în acvatoriu</li> <li>- Căutarea pe suprafața unei structuri</li> <li>- Căutarea pe opera vie a navei</li> </ul> | <b>Teorie:</b><br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><b>Practică:</b><br>Aplicații practice<br>Dezbateri<br>Discuții libere în grup<br>Exemplificare și repetare | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suport curs tipărit și digital</li> <li>- Echipament pentru scufundare</li> <li>- Bazin de înot</li> <li>- Loc amenajat la mare sau platformă plutitoare (ambarcațiune, navă) pentru scafandri</li> </ul> | - Cunoaște și folosește metodele și poligoanele de căutare subacvatică                                                                                                                                            | 8       | 16       |
| 5        | Intervenții și inspecții subacvatice | <b>5.1 Recuperarea cu ajutorul vestei compensatoare (24)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aducerea la suprafață a persoanelor/obiectelor de mici dimensiuni folosind vesta de compensare</li> </ul>                                                                                                                                                | <b>Teorie:</b><br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><b>Practică:</b><br>Aplicații practice<br>Dezbateri<br>Discuții libere în grup<br>Exemplificare și repetare | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suport curs tipărit și digital</li> <li>- Echipament pentru scufundare</li> <li>- Bazin de înot</li> <li>- Loc amenajat la mare sau platformă plutitoare (ambarcațiune, navă) pentru scafandri</li> </ul> | - Cunoaște și aplică metodele de salvare și aducere la suprafață a persoanelor și obiectelor de mici dimensiuni                                                                                                   | 4       | 8        |
|          |                                      | <b>5.2 Inspectia subacvatică (25)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectarea vizuală</li> <li>- Executarea unei scufundări în vederea realizării de fotografii subacvatice</li> <li>- Executarea unei scufundări în vederea realizării unei filmări subacvatice</li> <li>- Controlul operei vii</li> </ul>                                        | <b>Teorie:</b><br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><b>Practică:</b><br>Aplicații practice<br>Exemplificare și repetare                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suport curs tipărit și digital</li> <li>- Echipament pentru scufundare</li> <li>- Bazin de înot</li> <li>- Loc amenajat la mare (structură subacvatică/ navă/ ambarcațiune etc.)</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cunoaște și aplică metodele de culegere de informații foto și video</li> <li>- Cunoaște și aplică metodele și procedeele de control al operei vii a unei nave</li> </ul> | 6       | 12       |
|          |                                      | <b>5.3 Interventia la corpul navei (26)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificarea sistemului de propulsie</li> <li>- Verificarea sistemului de guvernare</li> <li>- Curățarea unei prize de fund</li> </ul>                                                                                                                                     | <b>Teorie:</b><br>Expunerea<br>Discuții libere                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suport curs tipărit și digital</li> <li>- Echipament pentru scufundare</li> </ul>                                                                                                                         | - Cunoaște și aplică metodele de inspectare ale sistemului de propulsive și guvernare ale unei nave                                                                                                               | 6       | 12       |

| Nr. crt. | Disciplină/Modul    | Conținut tematic                                                                                                                                                                                                                | Metode/Forme de desfășurare                                                                                                                          | Mijloace de instruire, materiale de învățare                                                                                                                                                                        | Criterii de evaluare                                                                                                                                                | Nr. ore |          |
|----------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|          |                     |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     | Teorie  | Practică |
|          |                     | - Montarea unei caplamale                                                                                                                                                                                                       | <u>Practică:</u><br>Aplicații practice<br>Exemplificare și repetare                                                                                  | - Bazin de înot<br>- Loc amenajat la mare (structură subacvatică/ navă/ ambarcațiune etc.)                                                                                                                          | - Execută corect curățarea unei prize de fund a navei<br>- Execută corect montarea unei caplamale pentru etanșarea unei găuri de mici dimensiuni în bordajul navei  |         |          |
|          |                     | <b>5.4 Colectarea florei și faunei subacvatice (27)</b><br>- Flora și fauna acvatică<br>- Flora și fauna în Marea Neagră<br>- Colectarea algelor pentru cercetare<br>- Colectarea moluștelor                                    | <u>Teorie:</u><br>Expunerea<br><br><u>Practică:</u><br>Aplicații practice<br>Dezbateri<br>Exemplificare și repetare                                  | - Suport curs tipărit și digital<br>- Echipament pentru scufundare<br>- Bazin de înot<br>- Loc amenajat la mare (structură subacvatică/ navă/ ambarcațiune etc.)                                                    | - Cunoaște și execută în condiții de siguranță culegerea faunei și florei                                                                                           | 4       | 8        |
| 6        | Lucrări subacvatice | <b>6.1 Baloane și parașute de ridicare (28)</b><br>- Balonul de ridicare<br>- Parașuta de ridicare                                                                                                                              | <u>Teorie:</u><br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><u>Practică:</u><br>Aplicații practice<br>Discuții libere în grup<br>Exemplificare și repetare | - Suport curs tipărit și digital<br>- Echipament pentru scufundare<br>- Bazin de înot<br>- Baloane de ridicare<br>- Parașute de ridicare<br>- Loc amenajat la mare (structură subacvatică/ navă/ ambarcațiune etc.) | - Cunoaște principalele părți componente ale balonului și parașutei de ridicare<br>- Cunoaște și aplică metodele de folosire ale balonului și parașutei subacvatice | 6       | 12       |
|          |                     | <b>6.2 Înlăturarea obstacolelor (29)</b><br>- Folosirea baloanelor, parașutelor, vinciurilor și instalațiilor de ridicare în coordonare cu activitatea subacvatică pentru îndepărtarea, mutarea obstacolelor de mari dimensiuni | <u>Teorie:</u><br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><u>Practică:</u><br>Aplicații practice<br>Exemplificare și repetare                            | - Suport curs tipărit și digital<br>- Echipament pentru scufundare<br>- Bazin de înot<br>- Baloane de ridicare<br>- Parașute de ridicare                                                                            | - Execută lucrări de înlăturare a obstacolelor prin coordonarea activităților executate de la suprafață cu cele executate din apă                                   | 4       | 8        |

| Nr. crt. | Disciplină/Modul | Conținut tematic                                                                                                                                       | Metode/Forme de desfășurare                                                                                                                                       | Mijloace de instruire, materiale de învățare                                                                                                                                                        | Criterii de evaluare                                                                                                                                              | Nr. ore |          |
|----------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
|          |                  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                   | Teorie  | Practică |
|          |                  |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                   | - Loc amenajat la mare (structură subacvatică/ navă/ ambarcațiune etc.)                                                                                                                             |                                                                                                                                                                   |         |          |
|          |                  | <b>6.3 Scule mecanice (30)</b><br>- Utilizarea și întreținerea sculelor și uneltelor de mână<br>- Îmbinări cu ajutorul flanșelor                       | <u>Teorie:</u><br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><u>Practică:</u><br>Aplicații practice<br>Exemplificare și repetare                                         | - Suport curs tipărit și digital<br>- Echipament pentru scufundare<br>- Bazin de înot<br>- Scule și unelte<br>- Loc amenajat la mare (structură subacvatică/ navă/ ambarcațiune etc.)               | - Execută lucrări simple cu ajutorul uneltelor de mână<br>- Execută lucrări de îmbinare a conductelor cu ajutorul flanșelor                                       | 4       | 8        |
|          |                  | <b>6.4 Structuri subacvatice (31)</b><br>- Verificarea și controlul structurilor imerse<br>- <i>Air-lift</i> -ul<br>- Decolmatarea structurilor imerse | <u>Teorie:</u><br>Expunerea<br>Discuții libere<br><br><u>Practică:</u><br>Aplicații practice<br>Dezbateri<br>Discuții libere în grup<br>Exemplificare și repetare | - Suport curs tipărit și digital<br>- Echipament pentru scufundare<br>- Bazin de înot<br>- Scule și unelte<br>- Air-lift<br>- Loc amenajat la mare (structură subacvatică/ navă/ ambarcațiune etc.) | - Execută verificarea și controlul structurilor imerse<br>- Utilizează corect air-lift-ul<br>- Execută decolmatarea structurilor imerse cu ajutorul air-lift-ului | 6       | 12       |