

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2021 - 2022

Anul de studiu I / Semestrul II

## 1. Date despre program

|  |   |
|--|---|
| 1.1. Instituția de învățământ superior | Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia   |
| 1.2. Facultatea                        | Drept și Științe Sociale  |
| 1.3. Departamentul                     | Educație fizică și sport  |
| 1.4. Domeniul de studii                | Educație fizică și sport  |
| 1.5. Ciclul de studii                  | Licență   |
| 1.6. Programul de studii/calificarea*  | Educație Fizică și Sportivă<br>- profesor în învățământul gimnazial cod COR233002<br>- profesor în învățământul liceal, postliceal cod COR 233001 |

## 2. Date despre disciplină

|   |  |                |    |                                 |          |   |   |
|---|--|----------------|----|---------------------------------|----------|---|---|
| 2.1. Denumirea disciplinei                        | Fiziologie                                     |                |    | 2.2. Cod disciplină             | EFS I 08 |   |   |
| 2.3. Titularul activității de curs                | Conf. univ. dr. Mavritsakis Nikolaos           |                |    |                                 |          |   |   |
| 2.4. Titularul activității de seminar / laborator | Asist. Univ. drd. Hăisan Petronela Lăcrămioara |                |    |                                 |          |   |   |
| 2.5. Anul de studiu                               | I  | 2.6. Semestrul | II | 2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP) | E        | 2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă) | O |

## 3. Timpul total estimat

|  |    |                     |    |                        |     |
|--|----|---------------------|----|------------------------|-----|
| 3.1. Numar ore pe saptamana  | 4  | din care: 3.2. curs | 2  | 3.3. seminar/laborator | 2   |
| 3.4. Total ore din planul de învățământ  | 56 | din care: 3.5. curs | 28 | 3.6. seminar/laborator | 28  |
| Distribuția fondului de timp   |    |                     |    |                        | Ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                    |    |                     |    |                        | 22  |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren |    |                     |    |                        | 22  |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          |    |                     |    |                        | 22  |
| Tutoriat   |    |                     |    |                        | 1   |
| Examinări  |    |                     |    |                        | 2   |
| Alte activități .....  |    |                     |    |                        |     |

|   |     |
|---|-----|
| 3.7 Total ore studiu individual         | 69  |
| 3.8 Total ore din planul de învățământ* | 56  |
| 3.9 Total ore pe semestru               | 125 |
| 3.10 Numărul de credite**               | 5   |

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| 4.1. de curriculum | Nu este cazul. |
| 4.2. de competențe | Nu este cazul. |

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 5.1. de desfășurare a cursului | Sală de curs dotată cu aparatură de videoproiecție.<br>Studentii se vor prezenta la cursuri/seminarii cu telefoanele mobile închise. Nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale;<br>Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs și seminar întrucât aceasta |
|--------------------------------|---|

|  |  |
|--|--|
|  | se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional.  |
| 5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului | Prezența obligatorie 80% pentru cei care nu au loc de muncă și 50% pentru cei care pot dovedi că locul de muncă le obstaculează realizarea procentului maxim de prezență (80%).<br>Sala de seminar este dotată cu aparatură de videoproiecție și planșe. Lucrărilor de seminar și desfășurarea practică a acestuia va fi stabilită de titular de seminar.<br>Pentru sistemul de predare online se va utiliza platforma TEAMS, folosind aplicații și programe 3D de învățare a noțiunilor de anatomie |

## 6. Competențe specifice acumulate

|  |  |
|--|--|
| Competențe profesionale  | <p>C1.1 Identificarea și utilizarea conceptelor, teoriilor și a modelelor privind proiectarea și planificarea în activitățile de educație fizică și sport.</p> <p>C1.2 Utilizarea cunoștințelor privind evaluarea capacităților psiho-somato- funcționale ale elevilor și ale practicanților de activități de educație fizică și sport.</p> <p>C1.3 Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru elaborarea deciziilor privind activitățile de proiectare și planificare a conținuturilor specifice activităților de educație fizică și sportive.</p> <p>C1.4 Analizarea cantitativă și calitativă și interpretarea documentelor de planificare în unitățile școlare și în structurile sportive - lecții și activități de educație fizică și sportive. C1.5 Elaborarea unor documente de planificare și evidență potrivit didacticii educației fizice și sportive</p>  |
| <p>C1 Proiectarea modulară (Kinetoterapie și motricitate specială, Sport și performanță motrică, Educație fizică și sportivă) și planificarea conținuturilor de bază ale domeniului cu orientare interdisciplinară.</p> <p>C2 Organizarea curriculumului integrat și a mediului de instruire și învățare, cu accent interdisciplinar (Kinetoterapie și motricitate specială, Sport și performanță motrică, Educație fizică și sportivă).</p> | <p>C2.1 Definirea și utilizarea adecvată a terminologiei din programele specifice activităților de educație fizică și sportive specifice programului de studii.</p> <p>C2.2 Argumentarea, interpretarea, cooperarea cu concepte privind omul – sistem bio-psiho- social hipercomplex și aplicarea metodologiei generale de organizare și desfășurare a procesului instructiv - educativ specific activităților de educație fizică și sportivă.</p> <p>C2.3 Identificarea modelelor și implementarea lor în procesul de predare-învățare pe baza definirii și utilizării principiilor de bază ale lecțiilor și conducerii activităților de educație fizică și sportive.</p> <p>C2.4 Conceperea, selectarea și aplicarea unor instrumente de evaluare corelate cu cerințele pe cicluri/grad de pregătire potrivit particularităților practicanților activităților de educație fizică și sportive.</p> <p>C2.5 Conceperea și prezentarea unor sisteme de mijloace specifice educației fizice și sportive, programelor de timp liber și activităților extracurriculare cu specific sportiv</p> |
| Competențe transversale  | Nu este cazul.   |

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <p>Cursul are menirea de a asigura dobândirea de către studenți a unor noțiuni fundamentale privind structura și funcția celulei, ca unitate morfologică și funcțională a organismului uman</p> <p>Familiarizarea studentului cu funcția organelor, sistemelor și aparatelor componente ale organismului uman, cunoașterea și înțelegerea structurii și funcției aparatului locomotor uman în interdependență de celelalte sisteme funcționale ale corpului uman</p> |
| 7.2 Obiectivele specifice             | <p>Însușirea teoretică și practică a noțiunilor legate de principalele elemente de fiziologie ale aparatului locomotor, în special și a organismului uman, în general.</p> <p>Explicarea și înțelegerea organizării și funcției complexe a diferitelor structuri care intră în componența complexului mioartrokinetic, în contextul înțelegerii ulterioare a aspectelor kinetoterapeutice, biomecanice și sportive legate de aceste structuri.</p>                   |

## 8. Conținuturi\*

| 8.1 Curs  | Metode de predare | Observații |
|---|-------------------|------------|
| 1. Celula. Structura și funcția celulei standard. Mecanisme de membrană. – 2 ore  | Prezentare ppt    |            |
| 2. Țesutul muscular. Caracteristici structurale ale țesutului muscular striat scheletic, striat cardiac și al țesutului muscular neted. Proprietăți funcționale ale mușchiului striat scheletic. Receptori kinestezici. – 2 ore | Prezentare ppt    |            |
| 3. Lichidele organismului uman : lichidul extracelular, sângele, limfa, lichidul cefalo-rahidian. - 2ore  | Prezentare ppt    |            |
| 4. Sistemul respirator. Structura și funcție. -2 ore  | Prezentare ppt    |            |
| 5. Fiziologia sistemului digestiv.. – 2 ore   | Prezentare ppt    |            |
| 6. Sistemul nervos. Structura si functie. Functia de conducere si functia reflexa a sistemului nervos. Functia de integrare a sistemului nervos. – 2 ore  | Prezentare ppt    |            |
| 7. Postura și locomoția . – 2 ore   | Prezentare ppt    |            |
| 8. Termoreglarea -2ore  | Prezentare ppt    |            |
| 9. Fiziologia sistemului cardiovascular -2 ore  | Prezentare ppt    |            |

|  |                |  |
|--|----------------|--|
|  |                |  |
| 10. Fiziologia sistemului reno-urinar -2 ore       | Prezentare ppt |  |
| 11. Fiziologia sistemului endocrin . – 2 ore       | Prezentare ppt |  |
| 12. Metabolismul intermediar și energetic. – 2 ore | Prezentare ppt |  |
| 13. Fiziologia sistemului osteoarticular. – 2 ore  | Prezentare ppt |  |
| 14. Durerea musculară și efortul fizic             | Prezentare ppt |  |

### Bibliografie

1. ASTRAND, Per-Olof, RODAHL, Kaare, și colaboratorii, 2003, Textbook of Work Physiology - Physiological Bases of Exercise, 4/E, Editura Human Kinetics
2. BÂRZU Mariana, 2004, Fiziologia efortului - lucrări practice, Editura Mirton, Timișoara
3. BÂRZU Mariana, 2002, Fiziologia efortului. note de curs, Editura Mirton, Timișoara
4. BÂRZU Mariana, 2002, Control și autocontrol medical în educație fizică și sport, Editura Mirton, Timișoara
5. BÂRZU Mariana, 2003, Modificările unor parametri funcționali ai sistemului locomotor sub acțiunea exercițiului fizic, Editura Mirton, Timișoara
6. PLOWMAN, A., SMITH, Sharon, DENISE, L., 2002, Exercise Physiology For Health, Fitness and Performance, 2/E, Editura Benjamin Cummings
7. MAVRITSAKIS Nikolaos, 2020, Fiziologie umană, Suport de curs, Universitatea ”1 Decembrie 1918” Alba Iulia.

### 8.2. Seminar-laborator

|  | Metode de predare  | Observații |
|--|--|------------|
| 1. Prezentare asupra prezentării obiectului fiziologiei - scurt istoric. Prezentare a descoperirilor în rândul fiziologiei de-a lungul timpului. Conexiunea fiziologiei cu alte științe. – 2 ore                     | Prezentare ppt, utilizarea atlaselor, planșelor și a altor materiale didactice, aplicații online, prelegeri, discuții.           |            |
| 2. Celula - structura și funcția celulei. Forma, dimensiunea și organitele celulei. Analogii pentru a înțelege cât mai bine funcția fiecărui organit al celulei. Nivelurile de organizare ale corpului uman. – 2 ore | Prezentare ppt, utilizarea atlaselor anatomice, planșelor și a altor materiale didactice, aplicații online, prelegeri, discuții. |            |
| 3. Aprofundare - Sângele – volumul sanguin, circulația sângelui, funcțiile sângelui în organism. Elementele figurate ale sângelui (eritrocite, leucocite, trombocite). Grupele sanguine. – 2 ore                     | Prezentare ppt, utilizarea atlaselor anatomice, planșelor și a altor materiale didactice, aplicații online, prelegeri, discuții. |            |
| 4. Fiziologia aparatului cardio – vascular. Circulația mică și circulația mare. Debitul cardiac. Pulsul cardiac. – 2 ore   | Prezentare ppt, utilizarea atlaselor anatomice, planșelor și a altor materiale didactice, aplicații online, prelegeri, discuții. |            |
| 5. Limfa și sistemul limfatic. – 2 ore   | Prezentare ppt, utilizarea atlaselor anatomice, planșelor și a altor materiale didactice, aplicații online, prelegeri, discuții. |            |

|  |  |
|--|--|
| 6. Fiziologia aparatului respirator – mecanica respirației, ventilația pulmonară, schimburile gazoase respiratorii, transportul gazelor respiratorii, reglarea respirației. – 2 ore  | Prezentare ppt, utilizarea atlaselor anatomice, planșelor și a altor materiale didactice, aplicații online, prelegeri, discuții. |
| 7. Rația alimentară, conținutul caloric al alimentelor. Împărțirea alimentelor în grupe: carbohidrați, protein, glucide. – 2 ore   | Prezentare ppt, utilizarea atlaselor anatomice, planșelor și a altor materiale didactice, aplicații online, prelegeri, discuții. |
| 8. Fiziologia aparatului excretor. Compoziția urinei. Filtrarea glomerulară. Micțiunea – 2 ore   | Prezentare ppt, utilizarea atlaselor anatomice, planșelor și a altor materiale didactice, aplicații online, prelegeri, discuții. |
| 9. Hormonii și influența funcționării acestora asupra întregului organism. – 2 ore   | Prezentare ppt, utilizarea atlaselor anatomice, planșelor și a altor materiale didactice, aplicații online, prelegeri, discuții. |
| 10. Fiziologia sistemului muscular – 2 ore   | Prezentare ppt, utilizarea atlaselor anatomice, planșelor și a altor materiale didactice, aplicații online, prelegeri, discuții. |
| 11. Fiziologia Sportivă. Metabolismul și rezervele energetice. – 2 ore   | Prezentare ppt, utilizarea atlaselor anatomice, planșelor și a altor materiale didactice, aplicații online, prelegeri, discuții. |
| 12. Sistemele energetice. - 2 ore  | Prezentare ppt, utilizarea atlaselor anatomice, planșelor și a altor materiale didactice, aplicații online, prelegeri, discuții. |
| 13. Fiziologia sistemului nervos. - 2 ore  | Prezentare ppt, utilizarea atlaselor anatomice, planșelor și a altor materiale didactice, aplicații online, prelegeri, discuții. |
| 14. Analizatorii și receptorii. – 2 ore  | Prezentare ppt, utilizarea atlaselor anatomice, planșelor și a altor materiale didactice, aplicații online, prelegeri, discuții. |
| <b>Bibliografie</b>  |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arthur C. Guyton, Guyton &amp; Hall - Tratat de Fiziologie a Omului, Editura Medicală Callisto, București, 2018.</li> <li>2. Bârzu Mariana, 2004, Fiziologia efortului - lucrări practice, Editura Mirton, Timișoara.</li> <li>3. Bârzu Mariana, 2002, Fiziologia efortului. note de curs, Editura Mirton, Timișoara.</li> <li>4. Bârzu Mariana, 2002, Control și autocontrol medical în educație fizică și sport, Editura Mirton, Timișoara.</li> <li>5. Bârzu Mariana, 2003, Modificările unor parametri funcționali ai sistemului locomotor sub acțiunea exercițiului fizic, Editura Mirton, Timișoara.</li> <li>6. Simona Tache, Nicolae Horațiu Pop, Nikolaos Mavritsakis, 2016, Nutriția și Efortul Fizic, Editura Risoprint, Cluj Napoca</li> <li>7. Mavritsakis Nikolaos, 2020, Fiziologia umană, Suport de curs, Universitatea "1 Decembrie 1918" Alba Iulia</li> </ol> |  |

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

Disciplina răspunde prin conținuturi, cerințelor comunității epistemice, asociațiilor profesionale și a anjajatorilor din domeniul programului, aspect dovedit prin fisa disciplinei.

## 10. Evaluare

| Tip activitate         | 10.1 Criterii de evaluare | 10.2 Metode de evaluare | 10.3 Pondere din nota finală |
|------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 10.4 Curs              | <i>Evaluare finală</i>    | <i>Examen scris</i>     | 60%                          |
| 10.5 Seminar/laborator | <i>Evaluare finală</i>    | <i>Examen oral</i>      | 40%                          |

10.6 Standard minim de performanță:

– Însușirea unor cunoștințe minim necesare de Fiziologie.

– Cerinte pentru promovare:

**a) Prezentă:**

- la curs nu este obligatorie, insa se acorda o pondere de 20% in plus la nota finala celor care au frecventat cursul;
- la seminarul pentru a putea fi evaluat, studentul trebuie sa aibe o pondere de 70% in cazul in care nu lucreaza si 50% pondere prezențe în cazul în care lucrează (se dovedește calitatea de angajat printr-o adeverință eliberata de la locul de munca).

În cazul în care studentul nu îndeplinește niciuna din condițiile de prezență la curs sau seminar, acesta va putea susține atât examenul ORAL din cadrul seminarului, cât și examenul scris cu condiția realizării unor referate.

**b) Nota finală:**

- este compusa din 60% examenul scris (la care studentul trebuie sa obtina minim nota 5), 40% nota de seminar.

**c) Examenul:**

- examenul parțial oral din cadrul seminarului va avea o pondere de 40% din nota finală.
- examenul final scris este de tip grila si redactional - va avea o pondere de 60% din nota finală.

**NOTA MINIMA PENTRU PROMOVARE ESTE 5**

Data completării

Semnătura titularului de curs



Semnătura titularului de seminar



01/10/2022

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

