

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2. Facultatea	Educație Fizică și Sporturi Montane
1.3. Departamentul	Performanță motrică
1.4. Domeniul de studii de licență ¹⁾	Educație Fizică și Sport
1.5. Ciclu de studii ²⁾	Licență
1.6. Programul de studii	Sport și performanța motrică / COR ESCO 233002 - Profesor în învățământul gimnazial
1.7. Forma de învățământ	ID/IFR

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Fiziologie							
2.2. Coordonatorul de disciplină	Alina MARTOMA							
2.3. Tutorele de disciplină	Alina MARTOMA							
2.4. Anul de studii	I	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	Conținut ³⁾ Obligativitate ⁴⁾	DF DI

3. Timpul total estimat (nr. ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână din planul de învățământ la forma IF	3	din care: 3.2. curs	1	3.3. seminar	2
3.4. Total ore pe semestru din planul de învățământ la forma ID/IFR	42	din care: 3.5. AI	14	3.6. ST + SF	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					14
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					60
3.4.3. Pregătire seminare / laboratoare / proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					42
3.4.4. Tutoriat (consiliere profesională)					2
3.4.5. Examinări					2
3.4.6. Alte activități (comunicare bidirecțională, sincronă/asincronă pe platformă cu studenții)					2
3.7. Total ore de activitate individuală a studentului (AI+SI)	122				
3.8. Total ore pe semestru	150				
3.9. Numărul de credite ⁶⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Parcursul disciplinei Anatomie funcțională
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Explicitate în Regulamentul didactic al studenților

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

CP1 Gestionează resursele utilizate în scopuri educaționale	Rezultatele învățării
1.1. Cunoștințe	
R.Î. 1.1.2. Studentul / absolventul selectează metode de instruire ce valorifică potențialul bio-psiho-motric al participanților și stimulează interesul pentru practicarea activităților fizice sportive.	
R.Î. 1.1.3. Studentul / absolventul cunoaște la nivel avansat problematica științei sportului și educației fizice astfel încât să urmărească și să intervină în contexte formative, educative și de refacere.	
1.2. Abilități	
R.Î. 1.2.2. Studentul / absolventul aplică elemente de management organizațional și educațional.	
R.Î. 1.2.3. Studentul / absolventul aplică metode și mijloace fizice, psihopedagogice și psihologice.	
1.3. Responsabilitate și autonomie	
R.Î. 1.3.1. Studentul / absolventul răspunde nevoilor motrice ale subiecților prin conținuturi adecvate.	
CP3. Oferă feedback constructiv	Rezultatele învățării
3.1. Cunoștințe	
R.Î. 3.1.1. Studentul / absolventul cunoaște la nivel avansat problematica științei sportului și educației fizice astfel încât să urmărească și să intervină în contexte formative, educative și de refacere.	
R.Î. 3.1.2. Studentul / absolventul cunoaște și înțelege structura, principiile și mecanismele de bază ale funcționării organismului și psihicului uman astfel încât să le valorifice optim la nivel individual și de grup.	

Competențe transversale	CT1. Dă dovadă de inițiativă, hotărâre, auto-reflecție, curiozitate și dorință de învățare Rezultatele învățării 1.1. Cunoștințe R.Î. 1.1.1. Studentul / absolventul identifică aspectele de comportament general și specific vârstelor și categoriilor de populație practicante a exercițiului fizic, în vederea stabilirii impactului activităților fizice asupra calității vieții. R.Î. 1.1.2. Studentul / absolventul selectează metode de instruire ce valorifică potențialul bio-psiho-motric al participanților și stimulează interesul pentru practicarea activităților fizice sportive. 1.2. Abilități R.Î. 1.2.1. Studentul / absolventul aplică metode și mijloace fizice, psihopedagogice și psihologice. R.Î. 1.2.3. Studentul / absolventul folosește un limbaj corespunzător din punct de vedere academic și profesional. 1.3. Responsabilitate și autonomie R.Î. 1.3.1. Studentul / absolventul evaluează și monitorizează comportamente din perspectivă psihopedagogică; R.Î. 1.3.2. Studentul / absolventul conștientizează în mod autonom și responsabil limitele impuse de cunoștințele și abilitățile dobândite. R.Î. 1.3.3. Studentul / absolventul participă constant la programe de formare profesională continuă, în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii. CT4. Promovează principiile democrației și ale statului de drept și își exercită drepturile și responsabilitățile Rezultatele învățării 4.1. Cunoștințe R.Î. 4.1.2. Studentul / absolventul înțelege rolul cetățeanului într-o societate democratică, inclusiv a drepturilor, îndatoririlor și responsabilităților civice. 4.2. Abilități R.Î. 4.2.1. Studentul / absolventul participă activ la viața comunității academice, susținând valorile democratice și implicându-se în procese decizionale la nivel local sau instituțional. R.Î. 4.2.2. Studentul / absolventul apără și promovează drepturile fundamentale, atât proprii cât și ale celorlalți, prin dialog și acțiuni responsabile. 4.3. Responsabilitate și autonomie R.Î. 4.3.2. Studentul / absolventul manifestă autonomie și inițiativă în promovarea valorilor democratice, . CT6. Respectă diversitatea valorilor și a normelor culturale Rezultatele învățării 6.1. Cunoștințe R.Î. 6.1.2. Studentul / absolventul înțelege importanța respectului reciproc, a toleranței și a incluziunii într-o societate multiculturală. 6.2. Abilități R.Î. 6.2.1. Studentul / absolventul recunoaște și valorizează diferențele culturale în comportamente, perspective și practici sociale sau profesionale. R.Î. 6.2.2. Studentul / absolventul comunică eficient și deschis cu persoane din medii culturale diverse, adaptându-și atitudinea și limbajul pentru a facilita înțelegerea reciprocă. 6.3. Responsabilitate și autonomie R.Î. 6.3.2. Studentul / absolventul demonstrează autonomie în adoptarea unor comportamente etice și incluzive, indiferent de mediul cultural în care își desfășoară activitatea.
-------------------------	---

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea conceptelor de baza a mecanismelor de fiziologice ale organismului
7.2. Obiectivele specifice	Cunoașterea reacțiilor adaptative ale organismului la efort specifice activitatilor fizice. Extinderea cunoașterii si integrarea lor in mecanismele fiziologice complexe.

8. Conținuturi

8.1. AI	Metode de predare	Nr. de ore	Observații
Aparatul locomotor: fiziologia sistemului osos, fiziologia sistemului muscular	expunere în tehnologie ID	4	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
Sistemul nervos: notiuni generale, reflexive; fiziologia nervului; fiziologia sinapsei; fiziologia maduvei; fiziologia trunchiului cerebral; fiziologia emisferelor cerebrale; fiziologia sistemului nervos vegetativ simpatic si parasimpatic.	expunere în tehnologie ID	2	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
Sistemul endocrin, glandele suprarenale, tiroida, pancreasul endocrin, glandele sexuale	expunere în tehnologie ID	2	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
Aparatul respirator: fiziologia aparatului respirator, inspiratia si expiratia, volumele respiratorii, capacitatile pulmonare, transportul gazelor si reglarea	expunere în tehnologie ID	2	postare de materiale didactice auxiliare pe

respiratiei			platforma eLearning
Aparatul cardiovascular: fiziologia inimii, fiziologia circulației, reglarea nervoasă a circulației sanguine.	expunere în tehnologie ID	2	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
Metabolismul: Fiziologia metabolismului intermediar glucidic, protidic și lipidic, fiziologia metabolismului energetic	expunere în tehnologie ID	2	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
Bibliografie: Bibliografie obligatorie: 1. Catun C. Fiziologie. Sistemul nervos, sistemul muscular, sistemul cardiovascular, Universitatea Carol Davila, 2020 2. Catun C. Fiziologie. Sistemul respirator, sangele, compartimentele lichidiene, aparatul reno-urinar, echilibrul acido-bazic. Universitatea Carol Davila, 2020 3. Walter Boron: Fiziologie medicală, ed. 3, 2016 4. Martoma, A. M. (2009). Capacitatea de efort. Editura Universității "Transilvania". 5. Martoma, A. M. (2007). Notiuni de fiziologia efortului Editura Universității "Transilvania". Bibliografie facultativă: 1. Baci, I., - „Fiziologie”, București, 1980, EDP. 2. Dorofteiu, T., - Fiziologie, 1989 – Editura Dacia. 3. Demeter A. – „Fiziologie și biochimia educației fizice și sportului”, București 1979. 4. Drăgan I. – Medicina sportivă aplicată – Editura București, 1994. 5. Ifrim M. – Antropologie motrică – E.S.E. București, 1986. 6. Tache S., Stoia L.- Adaptarea organismului la efortul fizic- Editura rosoprint Cluj- Napoca 2010, vol I,II,III 7. Guyton A.C., Tratat de fiziologie a omului, Ed. Callisto, București, 2007 Material didactic în tehnologie ID: Martoma, A. „Fiziologie” – curs în tehnologie ID (format electronic) pentru anul I, sem. II, actualizat în 2025			
8.2. SF	Metode de predare-învățare	Nr. de ore	Observații
Examinarea obiectivă a tesutului muscular striat, testarea rezistenței musculare	expunere alternată cu metoda interactivă	4	temă prevăzută în calendarul disciplinei
Aprecierea masei musculare (plicile) și indicele Broca	dezbaterea, învățare prin probleme, lucrul în echipe	4	temă prevăzută în calendarul disciplinei
Capacitatea de efort a mușchiului striat (proba Ruffier)	expunere alternată cu metoda interactivă	2	temă prevăzută în calendarul disciplinei
Capacitatea de refacere a mușchiului striat (proba Dargo)	dezbaterea, învățare prin probleme, lucrul în echipe	2	temă prevăzută în calendarul disciplinei
Principalii hormoni din organism: valori normale și valori patologice	expunere alternată cu metoda interactivă	2	temă prevăzută în calendarul disciplinei
Măsurarea volumelor respiratorii și a capacității pulmonare; spirometria și interpretarea spirogramei	dezbaterea, învățare prin probleme, lucrul în echipe	6	temă prevăzută în calendarul disciplinei
EKG-ul normal, patologic, la efort; măsurarea tensiunii arteriale și a pulsului; măsurare circulației superficiale la nivelul membrului superior și inferior	expunere alternată cu metoda interactivă	6	temă prevăzută în calendarul disciplinei
Metabolismul glucidic, protidic și lipidic, vitamine	dezbaterea, învățare prin probleme, lucrul în echipe	2	temă prevăzută în calendarul disciplinei
Bibliografie: Bibliografie obligatorie: 6. Catun C. Fiziologie. Sistemul nervos, sistemul muscular, sistemul cardiovascular, Universitatea Carol Davila, 2020 7. Catun C. Fiziologie. Sistemul respirator, sangele, compartimentele lichidiene, aparatul reno-urinar, echilibrul acido-bazic. Universitatea Carol Davila, 2020 8. Walter Boron: Fiziologie medicală, ed. 3, 2016 9. Martoma, A. M. (2009). Capacitatea de efort. Editura Universității "Transilvania". 10. Martoma, A. M. (2007). Notiuni de fiziologia efortului Editura Universității "Transilvania". Bibliografie facultativă: 8. Baci, I., - „Fiziologie”, București, 1980, EDP. 9. Dorofteiu, T., - Fiziologie, 1989 – Editura Dacia. 10. Demeter A. – „Fiziologie și biochimia educației fizice și sportului”, București 1979.			

11. Drăgan I. – Medicina sportivă aplicată – Editura București, 1994.
12. Ifrim M. – Antropologie motrică – E.S.E. București, 1986.
13. Tache S., Stoia L.- Adaptarea organismului la efortul fizic- Editura rosoprint Cluj- Napoca 2010, vol I,II,III
14. Guyton A.C., Tratat de fiziologie a omului, Ed. Callisto, București, 2007

Material didactic în tehnologie ID:

Martoma, A. „Fiziologie”– curs în tehnologie ID (format electronic) pentru anul I, sem. II, actualizat în 2025

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conștientizarea nevoii de pregătire profesională continuă, pe parcursul întregii vieți prin utilizarea a unor metode și tehnici eficiente de învățare a elevilor în raport cu cerințele sociale în vederea integrării lor pe piața muncii.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. AI (curs)	Explicarea corectă a conceptelor și noțiunilor specifice fiziologiei	Examen scris	80%
10.5. SF	Explicarea corectă a aspectelor conceptuale de fiziologie	Verificare curentă (pe parcurs)	20%
10.6. Standard minim de performanță			
Cunoașterea și utilizarea adecvată a conceptelor fiziologiei.			
Îndeplinirea criteriilor disciplinei și obținerea notei 5 (cinci) la verificare pe parcurs, cât și la examenul scris.			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data 23/06/2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data 23/06/2025

Conf. dr. Ioan TURCU,
Decanul facultății

Conf. dr. Bogdan Marian OANCEA,
Directorul de departament

Lect.dr. Alina MARTOMA
Titularul de curs (AI)

Lect.dr. Alina MARTOMA
Titularul de SF+ST

Notă:

- 1) Domeniul de studii – se alege una din variantele: Licență / Masterat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor / programelor de studii universitare în vigoare).
- 2) Ciclul de studii – se alege una din variantele: Licență / Masterat.
- 3) Regimul disciplinei (conținut); se alege una din variantele: pentru nivelul de licență – DF (disciplină fundamentală) / DD (disciplină din domeniu) / DS (disciplină de specialitate) / DC (disciplină complementară); pentru nivelul de masterat – DAP (disciplină de aprofundare) / DSI (disciplină de sinteză) / DCA (disciplină de cunoaștere avansată).
- 4) Regimul disciplinei (obligativitate) – se alege una din variantele: DI (disciplină impusă) / DO (disciplină opțională) / DFc (disciplină facultativă).
- 5) AI – activități de autoinstruire; AT – activități tutoriale; TC – teme de control; AA – activități asistate; SF – seminar față în față; ST – seminar în sistem tutorial; L – activități de laborator; P – proiect, lucrări practice; Pr – practică (de domeniu/de specialitate).
- 6) Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).