

FIȘA DISCIPLINEI (licență)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” SUCEAVA
Facultatea	Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul	Departamentul de Calculatoare, Electronică și Automatică
Domeniul de studii	Științe inginerești aplicate
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Echipeamente și sisteme medicale

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	ANATOMIE TOPOGRAFICĂ ȘI FUNCȚIONALĂ				
Titularul activităților de curs	Dr. Alina Maria POHOAȚĂ				
Titularul activităților aplicative	Dr. Alina Maria POHOAȚĂ				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	1	Laborator/lucrări practice	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	14	Laborator/lucrări practice	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	15
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	5
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
II d) Tutoriat	-
III Examinări	3
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	30
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	1. tablă, vidoproiector, laptop, ecran	
Desfășurare aplicații	Seminar	• materiale didactice practice, planșe, instrumentar și aparatură de laborator, machete corp uman, modele schelet corp uman, mulaje.
	Laborator/lucrări practice	2.
	Proiect	3.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Operarea cu concepte fundamentale din domeniul științelor pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei aplicate în domeniul medicinei și sănătății C4. Alegerea, selecția, elaborarea și evaluarea fluxurilor tehnice și de date, gestiunea elementelor tehnice și inginerești în instituții medicale, cunoașterea metodelor și tehnicilor de culegere, analiză
-------------------------	---

	și procesare a semnalelor biomedicale C5. Analiza, proiectarea tehnică și tehnologică a proceselor privind structurile și sistemele din domeniul informatic, electric, electronic și mecanic din mediul sanitar în condiții de calitate date
Competențe transversale	•

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Studierea structurilor morfofuncționale ale organismelor vii, studierea unor noțiuni de anatomie și topografie anatomică de bază • Dobândirea de către studenți a noțiunilor generale despre anatomia funcțională a unor sisteme • Recunoașterea zonelor topografice anatomice • Descrierea unor sisteme, structuri, procese și fenomene biologice • Identificarea unor descriptori biometrici, fiziologici și biochimici cu relevanță în medicină/diagnostic
-----------------------------------	---

8. **Conținuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere în studiul anatomiei Istoria anatomiei. Terminologia anatomică: termeni pentru indicarea poziției și orientării părților și structurilor corpului uman, termeni pentru indicarea mișcărilor.	2	Expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	
2. Anatomia funcțională a sistemului osos Introducere în osteologie. Structura oaselor. Formarea și dezvoltarea oaselor. Criterii de clasificare a oaselor. Termeni generali pentru studiul oaselor.	2		
3. Anatomia funcțională a sistemului muscular Introducere în miologie. Criterii de clasificare a mușchilor. Termeni generali pentru studiul mușchilor.	2		
4. Anatomia funcțională a sistemului articular Introducere în sindesmologie. Criterii de clasificare a articulațiilor. Termeni generali pentru studiul articulațiilor. Introducere în biomecanică.	2		
5. Bazele anatomo-funcționale ale mișcării. Locomoția umană.	2		
6. Anatomia funcțională a capului și gâtului (biomecanică) Analiza biomecanică a capului și gâtului	2		
7. Anatomia funcțională a sistemului neuronal 1. Introducere în sistemul nervos: organizare, unități funcționale și structuri de susținere. Măduva spinării, topografie și nivelurile funcționale. Nervii spinali. Plexurile cervical, brahial, lombo-sacral. Anatomia trunchiului cerebral, topografie și niveluri funcționale	2		
8. Anatomia funcțională a sistemului neuronal 2. Topografia prosencefalului și niveluri funcționale. Neuroni motori inferiori. Sistemul piramidal. Ganglionii bazali. Cerebelul. Encefalul. Sistemul limbic. Cortexul cerebral. Sistemul somato-senzorial. Sistemul vizual. Sistemul auditiv. Sistemele olfactiv și gustativ. Sistemul autonom. Vascularizația encefalului.	2		
9. Anatomia sistemului de reglare neuro-endocrin. Hipofiza. Epifiza. Tiroida. Glandele paratiroidiene. Timusul. Glandele suprarenale.	2		
10. Anatomia funcțională a cordului și a vaselor sanguine.	2		
11. Anatomia funcțională a sistemului respirator.	2		
12. Anatomia funcțională a sistemului digestiv.	2		
13. Anatomia funcțională a sistemului renal.	2		
14. Anatomia funcțională a sistemului genital.	2		
Bibliografie			
1. Mihaela ALEXANDRU, Crin MARCEAN, Vladimir-Manta MIHĂILESCU, Anatomie și fiziologie umană descriptivă și aplicată, Editura Medicală, București, 2022			
2. Netter Atlas de anatomie a omului, 2020, Ediția a 7-a			

3. F.H. Netter, Callisto C. Liachovitzky, Human Anatomy and Physiology Preparatory Course, - https://academicworks.cuny.edu/bx_oers/1/ 2015
4. Dan Cristescu, Carmen Salavăstru, Bogdan Voiculescu, Cezar Niculescu, Radu Cărmăciu, Manual Clasa a X-a. Biologie, , Ed. Corint, 2014
5. Blandine Calais Germain, Anatomie pentru mișcare. Introducerea în analiza tehnicilor corporale, Polirom, 2009
6. Ion Albu, Radu Georgia, Anatomie topografică, Ediția a II-a, 2017, All Medical.
7. Cezar Th. Niculescu, Radu Carmăciu, Bogdan Voiculescu, Carmen Salavastru, Cristian Nita, Catalina Ciornei, Anatomia si Fiziologia Omului. Compendiu - Ediția a II-a, , Corint, 2009
8. Nigel Palastanga; Anatomy & human movement - Churchill Livingstone Elsevier , 2012
9. Constantin Enciulescu, Anatomia capului și a gâtului - Tîrgu Mureș: University Press, 2015
10. Constantin Enciulescu. Anatomia membrilor - Ediție revizuită a volumului Anatomie Membrele volumus VI 2013 Tîrgu-Mureș. - Tîrgu Mureș: University Press, 2015
11. Constantin Enciulescu, Anatomie - Vol. 1 - Tîrgu-Mureș: University Press, 2015
12. Ionel Lulu Groza, Liviu Belulescu. Ghid practic anatomo-topografic de traumatologie mecanică medico-legală pentru juriști - București : C.H. Beck, 2009
13. Birgit Kuhn. Corpul nostru: 333 de lucruri pe care copiii vor să le afle - București: Niculescu, 2015
14. G. A. Holzapfel, R. W. Ogden (eds.). Mechanics of biological tissue - Berlin: Springer, 2006
15. Ioan Gh. Iețcu, Maria Daniela M. Crăciun. Noțiuni generale de anatomie funcțională: pentru studenții anului I ai Facultății de Educație Fizică Sport, domeniul: cultură fizică și sport, specializările: kinetoterapie și motricitate generală, educație fizică și sportivă - Suceava: Editura Universității din Suceava, 2005

Bibliografie minimală

1. Mihaela ALEXANDRU, Crin MARCEAN, Vladimir-Manta MIHĂILESCU, Anatomie și fiziologie umană descriptivă și aplicată, Editura Medicală, București, 2022
2. Dan Cristescu, Carmen Salavăstru, Bogdan Voiculescu, Cezar Niculescu, Radu Cărmăciu, Manual Clasa a X-a. Biologie, , Ed. Corint, 2014
3. Blandine Constantin Enciulescu, Anatomie - Vol. 1 - Tîrgu-Mureș: University Press, 2015

Aplicații (Seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Conținutul, scopul, metodele de studiere ale anatomiei topografice. Corpul omenesc considerat ca un întreg: axe, plane și puncte de orientare în studiul formei și structurilor; părțile și regiunile corpului uman.	2	Protocol LP, discuții, demonstrații prin prezentare de filme didactice, demonstrații prin imagini în prezentare power point.	
2. Etajul neural al capului (neurocraniul). Regiunile topografice ale neurocraniului. Anatomia aplicată. Etajul facial (viscero-craniul). Regiunile superficiale și profunde ale feței. Anatomia aplicată.	2		
3. Gâtul. Regiunile somatice și viscerale. Anatomia topografică aplicată.	2		
4. Trunchiul. Stratigrafia regiunilor dorsale și peretele anterolateral. Anatomia aplicată	2		
5. Anatomia topografică a peretelui anterolateral al abdomenului și a organelor cavității abdominale și peritoneale. Vascularizația și inervația.	2		
6. Anatomia topografică a regiunii lombare, rahidiană și spațiului retroperitoneal. Anatomia topografică a pelvisului și perineului. Vascularizația și inervația.	2		
7. Evaluare. Concluzii.	2		

Bibliografie

1. Mihaela ALEXANDRU, Crin MARCEAN, Vladimir-Manta MIHĂILESCU, Anatomie și fiziologie umană descriptivă și aplicată, Editura Medicală, București, 2022
2. Netter Atlas de anatomie a omului, 2020, Ediția a 7-a
3. F.H. Netter, Callisto C. Liachovitzky, Human Anatomy and Physiology Preparatory Course, - https://academicworks.cuny.edu/bx_oers/1/ 2015
4. Blandine Calais Germain, Anatomie pentru mișcare. Introducerea în analiza tehnicilor corporale, Polirom, 2009
5. Ion Albu, Radu Georgia, Anatomie topografică, Ediția a II-a, 2017, All Medical.
6. Cezar Th. Niculescu, Radu Carmăciu, Bogdan Voiculescu, Carmen Salavastru, Cristian Nita, Catalina Ciornei, Anatomia si Fiziologia Omului. Compendiu - Ediția a II-a, , Corint, 2009
7. Nigel Palastanga; Anatomy & human movement - Churchill Livingstone Elsevier , 2012
8. Constantin Enciulescu, Anatomia capului și a gâtului - Tîrgu Mureș: University Press, 2015
9. Constantin Enciulescu. Anatomia membrilor - Ediție revizuită a volumului Anatomie Membrele volumus VI 2013 Tîrgu-Mureș. - Tîrgu Mureș: University Press, 2015
10. Constantin Enciulescu, Anatomie - Vol. 1 - Tîrgu-Mureș: University Press, 2015

11. Ionel Lulu Groza, Liviu Belulescu. Ghid practic anatomo-topografic de traumatologie mecanică medico-legală pentru juriști - București : C.H. Beck, 2009
12. Ioan Gh. Iețcu, Maria Daniela M. Crăciun. Noțiuni generale de anatomie funcțională: pentru studenții anului I ai Facultății de Educație Fizică Sport, domeniul: cultură fizică și sport, specializările: kinetoterapie și motricitate generală, educație fizică și sportivă - Suceava: Editura Universității din Suceava, 2005

Bibliografie minimală

1. Mihaela ALEXANDRU, Crin MARCEAN, Vladimir-Manta MIHĂILESCU, Anatomie și fiziologie umană descriptivă și aplicată, Editura Medicală, București, 2022
2. Dan Cristescu, Carmen Salavăstru, Bogdan Voiculescu, Cezar Niculescu, Radu Cârmaciu, Manual Clasa a X-a. Biologie, , Ed. Corint, 2014
3. Blandine Constantin Enciulescu, Anatomie - Vol. 1 - Tîrgu-Mureș: University Press, 2015

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu cerințele angajatorilor din domeniul electronicii, telecomunicațiilor, calculatoarelor. Cunoștințele dobândite acoperă proiectarea, implementarea, testarea, utilizarea și administrarea primară a echipamentelor și sistemelor medicale.
- Conținutul se regăsește și în curriculele disciplinelor similare de la alte programe de studiu din țară și din străinătate.

10. Evaluare

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs

10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criterii generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Teste grilă cu răspunsuri unice și multiple. Probă orală cu întrebări descriptive	35%
			15%
Seminar	Criterii generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Teste grilă cu răspunsuri unice și multiple Prezentare portofolii	35%
			15%
Laborator/lucrări practice			
Proiect			

Standard minim de performanță

Însușirea principalelor noțiuni de Anatomie topografică și funcțională generale:

Pregătirea teoretică:

Pentru nota minimă (5) studentul trebuie să-și însușească elementele de bază de Anatomie funcțională și de Anatomie topografică

Pregătirea practică de seminar:

Pentru nota minimă (5) studentul trebuie să fie implicat efectiv în activitățile seminar, să-și însușească aptitudinile de recunoaștere a anatomiei funcționale și topografice esențiale și nota minimă la evaluarea scrisă de tip test a seminarului.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
18.09.2024		

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
19.09.2024	

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
23.09.2024	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
27.09.2024	

