

## FIȘA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Medicină și Farmacie / Științe Morfologice și Funcționale
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	Sănătate
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Medicină / Doctor medic

## 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	ANATOMIE						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef Lucrări Dr. Cristina Stănescu						
2.3 Titularul activităților de seminar	Șef Lucrări Dr. Cristina Stănescu As.univ. Bulgaru Flavius As.univ. Ștefanopol Ioana Anca						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	OB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	8	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	6
3.4 Total ore din planul de învățământ	112	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	84
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					-
Examinări					15
Alte activități.....					3
3.7 Total ore studiu individual	88				
3.9 Total ore pe semestru	200				
3.10 Numărul de credite	8				

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Noțiuni fundamentale de anatomie umană</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manevre de explorare a cavităților toracică și abdominală, a compartimentelor și a formațiunilor seroase</li> </ul>

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sală de curs cu videoproiector, ecran de proiectie, computer, boxe audio, internet</li> </ul>
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sală laborator cu videoproiector, ecran de proiectie, computer, negatoscop, aparate și instrumente necesare lucrărilor practice specifice</li> </ul>

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorarea anatomo-funcțională a pereților trunchiului și identificarea structurilor componente (oase, mușchi, articulații, mănunchiuri neurovasculare, glanda mamară)</li> <li>• Explorarea stratigrafică a regiunilor trunchiului :antero-laterale ale toracelui și abdomenului, a spatelui și identificarea structurilor componente</li> <li>• Deprinderea manevrelor de explorare a cavităților toracică și abdominală, a compartimentelor și a formațiunilor seroase</li> <li>• Explorarea anatomică a organelor toracice în situ și extrase din organism.</li> <li>• Explorarea anatomică a organelor abdominale în situ și extrase din organism.</li> <li>• Identificarea principalilor pediculi neurovasculari ai trunchiului.</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abilități de comunicare orală și scrisă în limba maternă</li> <li>• Autonomia învățării</li> <li>• Respectarea și dezvoltarea valorilor și eticii profesionale</li> <li>• Abordarea spațiului retroperitoneal și identificarea structurilor componente</li> <li>• Proiecții viscerale și descoperiri neurovasculare la nivelul trunchiului.</li> </ul>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea structurilor corpului uman, a organizării acestora în sisteme și a raporturilor dintre ele</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<p>Se propune ca la terminarea cursului studenții să fie capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Să cunoască noțiunile de bază din structurile anatomice studiate.</li> <li>• Să cunoască etapele dezvoltării corpului uman și a anomaliilor de dezvoltare</li> <li>• Să realizeze corelații anatomo-funcționale privind structurile corpului uman</li> <li>• Să efectueze manevre de explorare a cavităților toracică și abdominală, a compartimentelor și a formațiunilor serosae</li> <li>• Să realizeze explorarea anatomică a structurilor corpului uman, anatomia aplicată și corelații clinice</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
1.Organizarea funcțională a organului axial. Structurile conjunctive organizate ale organului axial (scheletice și musculoligamentare). Coloanele de rezistență, curbura fiziologică. Elementele anatomice care participă la realizarea posturii. Organizarea funcțională a pereților trunchiului. Teritorii somatice și viscerale.	prezentare multimedia, prelegere participativă	<b>2 ore</b>
2. Dezvoltarea sistemului respirator. Formarea cavităților nazale și a palatului secundar. Aria faringiană ventrală. Diverticulul respirator. Mugurele traheobronșic. Mediastinul primitiv.	prezentare multimedia, prelegere participativă	<b>2 ore</b>

Dezvoltarea plămânului fetal. Criterii de maturare traheobronhopulmonară.		
3. Organizarea funcțională și structurală (microanatomică) a căilor respiratorii superioare. Principiul sfincterelor etajate. Structuri anatomice care asigură beanța. Organizarea funcțională și structurală (microanatomică) a plămânilor. Sistemul de ventilație Sistemul de perfuzie. Sistemul de difuziune. Membrana alveolocapilară. Malformații ale aparatului respirator.	prezentare multimedia, prelegere participativă	<b>2 ore</b>
4. Dezvoltarea aparatului circulator - cordul. Sursele mezoblastice ale ariei cardiogene. Plexul cardiac primitiv. Ansa cardiacă. Migrarea celulelor crestelor neurale. Formarea primordiilor septale și ale planșeului atrioventricular. Particularități anatomice ale cordului fetal.	prezentare multimedia, prelegere participativă	<b>2 ore</b>
5. Dezvoltarea sistemului circulator - sistemele arterial, venos și limfatic). Arcurile aortice. Vasculogeneza, angiogeneza. Sistemul venelor cardinale anterioare și posterioare. Formarea venelor cave superioară și inferioară. Evoluția venelor viscerale primitive. Edificarea sistemelor port și azygos. Dezvoltarea principalelor grupe limfonodulare și a colectoarelor limfatice.	prezentare multimedia, prelegere participativă	<b>2 ore</b>
6. Malformații ale cordului și vaselor mari. Organizarea funcțională și structurală (microanatomică) a cordului și vaselor. Definierea septului inimii și a planșeului atrioventricular. Epicard. Miocard contractil. Miocard embrionar. Structurile conjunctive organizate și diseminate ale miocardului. Structurile nervoase intraparietale. Endocardul.	prezentare multimedia, prelegere participativă	<b>2 ore</b>
7. Dezvoltarea aparatului digestiv - intestinul anterior. Formarea cavității bucale și a intestinului anterior. Evoluția aparatului faringian și a ariei faringiene ventrale. Interrelațiile digestivo-celomice și formarea mezourilor supraportale. Evoluția septului transvers.	prezentare multimedia, prelegere participativă	<b>2 ore</b>
8. Dezvoltarea aparatului digestiv - intestinul portal, terminal și glandele anexe. Formarea diverticulului hepatopancreatic. Formarea stomacului, duodenului. Mezogastrul ventral și dorsal. Bursa omentală. Dezvoltarea circulației sistemului digestiv.	prezentare multimedia, prelegere participativă	<b>2 ore</b>
9. Malformații ale aparatului digestiv. Organizarea funcțională și structurală (microanatomică) a aparatului digestiv și a peretelui tubului digestiv. Arii de vascularizație. Organizarea arterială a mezourilor. Organizarea funcțională-structurală a ficatului și pancreasului.	prezentare multimedia, prelegere participativă	<b>2 ore</b>
10. Dezvoltarea aparatului excretor. Evoluția mezoblastului intermediar. Cordonul nefrogenic. Formarea sinusului urogenital și a diverticulului ureteral. Evoluția metanefrosului. Formarea rinichiului fetal. Formarea rinichiului definitiv.	prezentare multimedia, prelegere participativă	<b>2 ore</b>
11. Malformații ale aparatului excretor. Organizarea funcțională și structurală (microanatomică) a rinichilor și căilor urinare. Lobulul și lobul renal. Unitățile de filtrare și reabsorbție. Interrelațiile anatomice ale parenchimului cu arborele pielocaliceal și cel arterial. Segmentarea renală. Organizarea pereților căilor urinare.	prezentare multimedia, prelegere participativă	<b>2 ore</b>
12. Dezvoltarea aparatului reproducător la bărbat. Formarea și migrarea gonocitelor primordiale. Sexualizarea gonadei. Formarea ductelor mezonefrotic și paramezonefrotic. Dezvoltarea ductelor genitale și glandelor anexe la bărbat. Coborârea gonadei. Malformații.	prezentare multimedia, prelegere participativă	<b>2 ore</b>
13. Dezvoltarea aparatului reproducător la femeie. Formarea și migrarea gonocitelor primordiale. Sexualizarea gonadei. Formarea ductelor mezonefrotic și paramezonefrotic. Dezvoltarea ductelor genitale și glandelor anexe la femeie. Malformații.	prezentare multimedia, prelegere participativă	<b>2 ore</b>
14. Organizarea funcțională și structurală a aparatului reproducător la bărbat - a testicolului, căilor genitale, a glandelor anexe și a penisului. Substratul neuroanatomic al erecției și ejaculării. Organizarea funcțională și structurală a aparatului reproducător la	prezentare multimedia, prelegere participativă	<b>2 ore</b>

femeie - a ovarului, tubei uterine, uterului și vaginei. Manșeta orgasmică și receptaculul seminal. Structurile erectile și sfincteriene.		
<b>Bibliografie</b> 1.Netter F. H. – ”Atlas of human anatomy”, Elsevier, 2018 2.Anne M.R. Agur, Arthur F. Dalley, Grant, Atlas de anatomie, Ediția a 14 a, Editura ALL, 2018 3.Albu Ioan, Georgia Radu, Anatomie clinică, Editura All, 2017 4.Standring S. – ”Gray’s Anatomy”, ed. 41, Elsevier, 2016 5.Sadler T. W. – ”Langman’s Medical embryology”, ed. 13, 2015 6.Chircor L, Surdu L. – ”Embriologie umană”, Ex Ponto, 2015 7.Drake R. Vogl W., Mitchell A. W – ”Gray’s atlas of anatomy”, Churchill Livingstone, ed. 2, 2015 8.Drake R. Vogl W., Mitchell A. W., sub red. Filipoiu Fl. – ”Gray’s Anatomy – pentru studenti”, Prior, 2014 9.Harold Ellis, Vishy Mahadevan, Clinical Anatomy, a 13 a editie, Editura Wiley-Blackwell, 2013 10.Keith L. Moore, Arthur F. Dalley, Anne M.R. Agur, Anatomie clinică, fundamente și aplicații, Editura Callisto, 2012 11.Paulsen F., Washcke J. - ”Sobotta – Atlas of human anatomy”, Ed. 15, vol. 1, 2011 12.Victor Papilian, Anatomia omului- Aparatul locomotor, Editura ALL, 2011 13.Mark Nielsen, Shawn D. Miller, Atlas of Human anatomy, Editura Wiley, 2011 <b>Bibliografie minimală de studiu pentru studenți</b> Netter F. H. – ”Atlas of human anatomy”, Elsevier, 2018 Victor Papilian, Anatomia omului- Aparatul locomotor, Editura ALL, 2011		

<b>8. 2 Seminar/laborator</b>	Metode de predare	Observații
1. Căile respiratorii superioare. Cavitatea nazală și a sinusurilor paranasale: frontal, sfenoidal, maxilar, labirintul etmoidal. Faringe, laringe: situație, limite, configurație exterioară, raporturi, structură, configurație interioară, vascularizație și inervație. Glanda tiroidă.	prelegere participativă, prezentare multimedia, mulaje, piese anatomice	<b>6 ore</b>
2. Căile respiratorii inferioare. Traheea și bronhiile extrapulmonare: situație, limite, configurație exterioară, raporturi, structură, vascularizație și inervație. Plămâni: configurație exterioară, raporturi. Bronhiile intrapulmonare, arborele bronic terminal.	prelegere participativă, prezentare multimedia, mulaje, piese anatomice	<b>6 ore</b>
3. Pleura: pleura parietală, fundurile de sac pleurale, pleura pulmonară. Vascularizația și inervația plămânilor. Sistemul circulator. Pericardul: pericardul fibros, pericardul seros, vascularizație și inervație.	prelegere participativă, prezentare multimedia, mulaje, piese anatomice	<b>6 ore</b>
4. Cordul: situație, configurație exterioară, raporturi, vascularizație și inervație. Cavitățile cordului. Disecția trunchiului pulmonar și a arterelor pulmonare: raporturi.	prelegere participativă, prezentare multimedia, mulaje, piese anatomice	<b>6 ore</b>
5. Trunchiul pulmonar și arterele pulmonare. Aorta ascendentă, arcul aortic: și aorta descendentă: limite, traiect, raporturi, ramuri colaterale. Ramurile terminale ale aortei: limite, traiect, raporturi, ramuri colaterale.	prelegere participativă, prezentare multimedia, mulaje, piese anatomice	<b>6 ore</b>
6. Venele cave. Vena cavă superioară și inferioară: formare, traiect, raporturi, afluenți. Ductul toracic: formare, traiect, raporturi, afluenți. Timusului: situație, conformație exterioară, raporturi, structură, vascularizație și inervație.	prelegere participativă, prezentare multimedia, mulaje, piese anatomice	<b>6 ore</b>
7. Aparatul digestiv. Cavitatea bucală: situație, limite, compartimente, conformație interioară, structură, vascularizație și inervație, conținut – limba, glandele salivare. Esofagul și stomacul.	prelegere participativă, prezentare multimedia, mulaje, piese anatomice	<b>6 ore</b>
8. Duodenul și intestinul mezoenterial și colonul - situație, limite, conformație exterioară, raporturi, conformație interioară, structură,	prelegere participativă, prezentare multimedia, mulaje, piese	<b>6 ore</b>

vascularizație și inervație. Mezenterul, mezourile colonului transvers și sigmoidian. Rectul.	anatomice	
9. Pancreasul și splina: situație, raporturi, conformație exterioară și interioară, structură, vascularizație și inervație.	prelegere participativă, prezentare multimedia, mulaje, piese anatomice	<b>6 ore</b>
10.Ficatul: situație, limite, conformație exterioară, raporturi, structură segmentară, vascularizație și inervație. Căile biliare intrahepatice și extrahepatice.	prelegere participativă, prezentare multimedia, mulaje, piese anatomice	<b>6 ore</b>
11. Peritoneul. Marea cavitate peritoneală: compartimente și fasciile de parietalizare, dependențe peritoneale. Bursa omentală. Omentul mare, omentul mic. Principalele grupe linfonodulare ale trunchiului.	prelegere participativă, prezentare multimedia, mulaje, piese anatomice	<b>6 ore</b>
12. Aparatul excretor. Rinichii: situație, limite, conformație exterioară, raporturi, structură, vascularizație și inervație. Căile urinare. Vezica urinară și uretra, la bărbat și femeie. Glandele suprarenale.	prelegere participativă, prezentare multimedia, mulaje, piese anatomice	<b>6 ore</b>
13. Aparatul reproducător feminin: ovare, uter și trompele uterine, vaginul și vulva: situație, limite, conformație exterioară, raporturi, conformație interioară, structură, vascularizație și inervație.	prelegere participativă, prezentare multimedia, mulaje, piese anatomice	<b>6 ore</b>
14. Aparatul reproducător masculin: testiculul și epididimul, ductele deferente și canalele ejaculatorii: situație, limite, conformație exterioară, raporturi, conformație interioară, structură, vascularizație și inervație. Glandele anexe ale căilor genitale la bărbat: prostata, veziculele seminale, glandele bulbo-uretrale. Penisul.	prelegere participativă, prezentare multimedia, mulaje, piese anatomice	<b>6 ore</b>

#### **Bibliografie**

- 1.Netter F. H. – ”Atlas of human anatomy”, Elsevier, 2018
- 2.Anne M.R. Agur, Arthur F. Dalley, Grant, Atlas de anatomie, Editia a 14 a, Editura ALL, 2018
- 3.Standing S. – ”Gray`s Anatomy”, ed. 41, Elsevier, 2016
- 4.Sadler T. W. – ”Langman`s Medical embryology”, ed. 13, 2015
- 5.Chircor L, Surdu L. – ”Embriologie umană”, Ex Ponto, 2015
- 6.Drake R. Vogl W., Mitchell A. W – ” Gray`s atlas of anatomy”, Churchill Livingstone, ed. 2, 2015
- 7.Drake R. Vogl W., Mitchell A. W., sub red. Filipoiu Fl. – ” Gray`s Anatomy – pentru studenti”, Prior, 2014
- 8.Harold Ellis, Vishy Mahadevan, Clinical Anatomy, a 13 a editie, Editura Wiley-Blackwell, 2013
- 9.Paulsen F., Washcke J. - ”Sobotta – Atlas of human anatomy”, Ed. 15, vol. 1, 2011
- 10.Victor Papilian, Anatomia omului- Aparatul locomotor, Editura ALL, 2011
- 11.Mark Nielsen, Shawn D. Miller, Atlas of Human anatomy, Editura Wiley, 2011

#### **Bibliografie minimală de studiu pentru studenți**

- Netter F. H. – ”Atlas of human anatomy”, Elsevier, 2018  
Victor Papilian, Anatomia omului- Aparatul locomotor, Editura ALL, 2011

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

- Conținutul disciplinei este similar celor din universități naționale și internaționale cu profil asemănător.
- Conținutul disciplinei este coroborat cu necesitatea angajatorilor din domeniile sănătate, management sanitar, învățământ medical, firme de medicamente, cercetare în domeniul chirurgie, anatomopatologie..
- Conținutului disciplinei a fost discutat cu specialiști de la instituțiile de profil, precum și cu reprezentanți ai mediului academic
- Deprinderea terminologiei anatomice actuale va fi extrem de utilă pentru viitorii medici, dobândirea cunoștințelor anatomice de bază cu importanță clinică stând la baza formării unui raționament medical corect.
- Prin cunoștințele și abilitățile dobândite, absolventul va fi capabil:
  - Să cunoască noțiunile de bază din structurile anatomice studiate.
  - Să realizeze corelații anatomo-funcționale privind structurile corpului uman.
  - Să efectueze manevre de explorare a cavităților toracică și abdominală, a compartimentelor și a formațiunilor seroase
- Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri atât cu

reprezențați ai mediului academic, cât și cu profesori din învățământul preuniversitar gălățean.

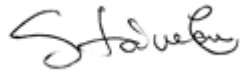
- Ocupații posibile: Medic medicină generală; Medic rezident; Medic specialist; Consilier medic; Expert medic; Inspector de specialitate medic; Referent de specialitate medic; Medic primar; Cercetător în medicină generală; Asistent de cercetare în medicină generală; Medic specialist chirurgie.
- Noi ocupații propuse pentru a fi incluse în COR: reprezentant firmă de medicamente/echipamente medicale, manager de spital, medic, director medical, director cercetare-dezvoltare medic, asistent manager firmă de medicamente, manager firmă de medicamente.

10. Evaluare			
Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
<b>10.4. Curs</b>	Cunoașterea aspectelor teoretice din cadrul tematicii de curs	Test de verificare a cunoștințelor tip sinteză	<b>25%</b>
	Evaluare pe parcursul semestrului	Barem de cunostinte minimale – promovare obligatorie pentru sustinerea evaluarii finale	<b>25%</b>
<b>10.5. Seminar / laborator</b>	Notă stagiu clinic	Aprecierea activității studentului în timpul stagiului (frecvență, barem, cunoștințe teoretice disciplină)	<b>10%</b>
	Cunoașterea aspectelor practice din cadrul tematicii de lucrări practice	Examen practic	<b>20%</b>
	Evaluare pe parcursul semestrului	Colocviu în cursul semestrului și testarea continuă pe parcursul semestrului	<b>20%</b>
<b>10.6 Standard minim de performanță</b>			
<b>Cunoștințe pentru nota 5:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezența la toate lucrările practice sau recuperarea eventualelor absențe (sunt admise 3 absențe /semestru care vor fi recuperate în săptămâna a 5-a, a 9-a și a 12-a. Se admit absențe suplimentare cu ocazia manifestărilor științifice studentești sau a altor situații conform art.10 din Regulamentul Activității Universitare a Studenților);</li> <li>• Însușirea termenilor de specialitate și utilizarea lor în context în mod adecvat;</li> <li>• Însușirea noțiunilor de bază care să demonstreze parcurgerea materiei;</li> <li>• Însușirea consecințelor anatomie;</li> <li>• Capacitatea de a realiza corelații anatomo-funcționale privind structurile corpului uman</li> <li>• Efectuarea de manevre de explorare a cavităților toracică și abdominală, a compartimentelor și a formațiunilor seroase</li> <li>• Promovarea testului de verificare a cunoștințelor teoretice și practice.</li> </ul>			
<b>Cunoștințe pentru nota 10:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezența la toate lucrările practice sau recuperarea eventualelor absențe (sunt admise 3 absențe /semestru care vor fi recuperate conform programului cadrului didactic. Se admit absențe suplimentare cu ocazia manifestărilor științifice studentești sau a altor situații conform art.10 din Regulamentul Activității Universitare a Studenților);</li> <li>• Însușirea termenilor de specialitate și utilizarea lor în context în mod adecvat;</li> <li>• Însușirea noțiunilor de bază care să demonstreze parcurgerea materiei</li> <li>• Răspuns corect la toate subiectele examinării orale și scrise.</li> </ul>			

**Data completării**  
01.09.2018

**Semnătura titularului de curs**

Şef Lucrări Dr. Cristina Stănescu



**Semnătura titularului de laborator**

Şef Lucrări Dr. Cristina Stănescu



**Data avizării în catedră**  
10.09.2018

As.univ. Bulgaru Flavius



As.univ. Ştefanopol Ioana Anca



**Semnătura directorului de department**

Conf.Univ.Dr Gurău Gabriela







