

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 / Medicină dentară
1.3 Catedra	-
1.4 Domeniul de studii	Sănătate
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Medicina dentară/medic dentist

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Fiziologie generală						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. Dinu Ciprian						
2.3 Titularul activităților de lucrări practice	Conf.univ.dr. Dinu Ciprian						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	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	5	din care: 3.2 curs	2	3.3 lucrări practice	3
3.4 Total ore din planul de învățământ	70	din care: 3.5 curs	28	3.6 lucrări practice	42
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire lucrări practice, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					-
Examinări					10
Alte activități cercuri științifice studentești					10
3.7 Total ore studiu individual	80				
3.9 Total ore pe semestru	150				
3.10 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • nu este cazul
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> • nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • sală de curs cu 100 de locuri, videoproiector, ecran de proiecție, computer, boxe audio, internet
5.2. de desfășurare a lucrărilor practice	<ul style="list-style-type: none"> • sala de lucrări practice cu minimul 25 de locuri, videoproiector, internet, ecran de proiecție, aparate și instrumente necesare lucrărilor specifice

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Cunoștințe</p> <ul style="list-style-type: none"> • C1 Identificarea în condiții de eficiență și eficacitate a nevoilor de îngrijiri generale de sănătate C1.1 Descrierea noțiunilor de bază ale funcționării organismului uman și a mecanismelor generale de producere a bolilor; C1.2 Integrarea noțiunilor de bază în concepte/ situații care se aplică organismului uman cu scopul de a explica semne și simptome • C4 Efectuarea de activități de profilaxie și de educație pentru sănătate. C4.2 Interpretarea cunoștințelor de profilaxie și de recuperare, pe grupe de patologie. • C6 Desfășurarea activităților de cercetare în domeniul îngrijirilor generale de sănătate. C6.1 Descrierea conceptelor, teoriilor și metodologiilor utilizate în cercetarea din domeniul îngrijirilor generale de sănătate. C6.2 Explicarea unor teme de cercetare și interpretarea unor ipoteze de studiu. <p>Abilități</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborarea unor modele de identificare a parametrilor fiziologici • Identificare factorilor fiziologici cu răsunet asupra producerii bolilor • Integrarea noțiunilor fiziologice pentru înțelegerea organismului ca un tot unitar • Elaborarea unor metodologii de studiu specifice, urmărirea desfășurării studiilor/proiectelor, culegerea de date.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • CT3 Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Scopul disciplinei de Fiziologie este de a oferi studenților suportul informațional și logistic necesar pentru a înțelege și a putea explica cum funcționează în mod normal organismul uman și cum se adaptează la variațiile mediului intern și extern.
7.2 Obiectivele specifice	<p>La finalizarea disciplinei studentul va fi capabil să formeze aptitudini cognitive, deprinderi și atitudini care să stea la baza oricărui act medical preventiv, de diagnostic, curativ sau recuperator.</p> <p>Abilitățile cognitive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - să descrie mecanismele fiziologice care stau la baza funcționării organelor. - să descrie, să explice și să evalueze mecanismele prin care organismul uman se adaptează la variațiile de mediu intern sau extern. - să analizeze variațiile parametrilor biologici . - să interpreteze reprezentările grafice ale unor funcții sau parametri funcționali; - să integreze cunoștințele teoretice și practice dobândite la disciplina de fiziologie cu cele obținute de la alte discipline fundamentale ; - să comunice clar, riguros cunoștințele căpătate sau rezultatele obținute; <p>Deprinderi practice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - să organizeze efectuarea lucrării practice - să utilizeze materialul didactic și aparatura specifică din laboratorul de fiziologie. - să execute diferite metode de evidențiere sau de determinare ale unor parametri biologici <p>Aptitudini:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dobândirea de repere morale, formarea unor atitudini profesionale și civice.

	<ul style="list-style-type: none"> - să conștientizeze necesitatea studiului individual ca bază a dezvoltării profesionale. - să aibă inițiativa, să se implice în activitățile educative și științifice ale disciplinei.
--	---

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Fiziologia sângelui. Volemia. Funcțiile sângelui. Proprietățile sângelui. Hematiile: particularități morfofuncționale; hematopoieza și hemoliza fiziologică; grupele sanguine; transfuzia. Leucocitele: particularități morfofuncționale ale granulocitelor, complexului monocitomacrofagic și ale limfocitelor. Trombocitele: particularități morfofuncționale; hemostaza fiziologică; coagularea sângelui. Plasma sanguină.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	2ore
2. Fiziologia aparatului cardiovascular. Fiziologia inimii: particularități morfofuncționale; proprietățile funcționale ale miocardului; revoluția cardiacă; zgomotele cardiace; debitul cardiac; electrocardiograma.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	2ore
3. Fiziologia aparatului cardiovascular. Fiziologia sistemului vascular: proprietățile fiziologice; aspecte hemodinamice; tipuri de curgere a sângelui; viteza de curgere a sângelui; circulația arterială: particularități morfofuncționale, presiunea arterială; circulația capilară: particularități morfofuncționale, hemodinamica capilară; circulația venoasă: particularități morfofuncționale, factorii întoarcerii venoase; circulația limfatică. Reglarea activității cardiovasculare.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	2ore
4. Fiziologia aparatului respirator. Particularități morfofuncționale ale: căilor respiratorii superioare: plămânilor; pleurei; cutiei toracice; circulației pulmonare. Respirația pulmonară: ventilația pulmonară; schimburile gazoase la nivel pulmonar - 2 ore.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	2ore
5. Fiziologia aparatului respirator Transportul sanguin al gazelor respiratorii. Respirația tisulară: schimburile gazoase la nivel tisular; respirația tisulară propriu-zisă. Reglarea respirației.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	2ore
6. Fiziologia aparatului digestiv . Particularități morfofuncționale ale tubului digestiv și glandelor anexe. Motilitatea tubului digestiv: motilitatea gastrică; motilitatea intestinului subțire; motilitatea colonului; defecația.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	2ore
7. Fiziologia aparatului digestiv. Funcția secretorie a tubului digestiv (compoziție, reglarea secreției): secreția stomacului; secreția pancreatică; secreția biliară; secreția intestinului subțire; secreția intestinului gros. Digestia și absorbția: glucidelor; lipidelor; proteinelor. Reglarea tractusului gastrointestinal.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	2ore
8. Fiziologia aparatului renal. Particularități morfofuncționale ale rinichilor și căilor de excreție ale urinei. Vascularizația și inervația rinichilor. Filtrarea glomerulară : autoreglarea ratei de filtrare glomerulară ; urina primară .	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	2ore

9. Fiziologia aparatului renal. Reabsorbția și secreția la nivelul tubilor renali: mecanismul de baza al reabsorbției și secreției tubulare ; reabsorbția apei ; reabsorbția produșilor finali de metabolism. Mecanismul de concentrare și diluție a urinei: mecanismul renal de formare a urinei diluate; concentrarea urinei prin mecanismul contracurent; mecanismul contracurentului în vasa recta; mecanismul excreției urinei concentrate. Micțiunea	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	2 ore
10. Fiziologia aparatului genital. Aparatul genital masculin: particularități morfofuncționale; funcția de reproducere la bărbat. Aparatul genital feminin: particularități morfofuncționale; funcția de reproducere la femeie; graviditatea; nașterea; lactația; menopauza.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	2 ore
11. Fiziologia sistemului nervos . Fiziologia neuronului și sinapsei. Funcțiile fundamentale ale sistemului nervos: funcția de conducere; funcția reflexă. Fiziologia măduvei spinării, trunchiului cerebral, cerebelului, diencefalului, emisferelor cerebrale. Fiziologia sistemului nervos vegetativ.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	2 ore
12. Fiziologia analizatorilor. Fiziologia analizatorilor: exteroceptiv (cutanat); interoceptiv; proprioceptiv (kinestezi); vizual; acustic; vestibular și olfactiv .	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	2 ore
13. Fiziologia sistemului muscular. Fiziologia mușchilor striati: particularități morfofuncționale; proprietățile fibrei musculare striate ; inervația mușchilor striati.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	2 ore
14. Fiziologia sistemului muscular. Fiziologia mușchilor netezi: particularități morfofuncționale; mecanismul contracției și relaxării mușchilor netezi; controlul nervos și umoral al contracției musculaturii netede.	prelegerea, explicația, conversația, problematizarea	2 ore
<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ader Jean-Louis, Carré Françoise, Physiologie, Masson, Paris, 2003. 2. Baciu I., Fiziologie, Ed.Didactică și Pedagogică București, 1997. 3. Dautat M., Manuel de travaux pratiques physiologie humaine, Sauramps Medical, Montpellier, 2003. 4. Dinu C., Fiziologie cardiovasculara, Lucrări practice, Editura Fundatiei Universitare ‘‘ Dunărea de Jos’’ Galați, 2007. 5. Ganong W. F., Physiologie medicale, De Boeck Université, Paris, 2001. 6. Groza P., Fiziologie, Editura Medicală, București, 1991. 7. Guénard H., Physiologie humaine, Pradel, 2005. 8. Guyton A., Fiziologie, ediție în limba română sub redacția Prof.dr.Radu Carmciu, ediția a V-a,Ed.Medicală, București, 1996. 9. Hăulică I., Lucrări practice de fiziologie, I.M.F. Iași, 1985. 10. Hăulică I., Fiziologie umană, Editura Medicală, București, 1996. 11. Ionescu Șt., Bădiță D., Cavitatea bucală-noțiuni de fiziologie și fiziopatologie, Editura Universitară ‘‘Carol Davila’’ , București, 1998. 12. Mc Geown J.G., Physiologie l'essentiel, Maloine, Paris, 2003. 13. Mușat C.L., Fiziologie, Editura Fundației Universitare ‘‘Dunărea de Jos’’ Galați, 2007. 14. Nechita A., Fiziologie clinică, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2005. 		

<p>15. Nechita A., Mușat C.L., Fiziologia aparatului respirator, Editura Fundației Universitare "Dunărea de Jos" Galați, 2006.</p> <p>16. Pocock G., Richards C. D., Physiologie humaine: les fondements de la médecine, Masson, Paris, 2004.</p> <p>17. Râca Ch., Râca D., Fiziologie bucodentomaxilară, Editura Medicală, București, 1994.</p> <p>18. Widmaier E.P., Raff H., Strang K. T., Physiologie humaine: les mécanismes du fonctionnement de l'organisme, Maloine, Paris, 2004.</p>		
8. 2 Lucrări practice	Metode de predare	Observații
1. Fiziologia sângelui Determinarea hematocritului; VSH-ul; numărarea elementelor figurate; formula leucocitară; transfuzia; grupele sanguine; hemostaza fiziologică.	experimentul, demonstrația, explicația, conversația	3 ore
2. Fiziologia inimii Fonocardiografia; electrocardiografia.	experimentul, demonstrația, explicația, conversația	3 ore
3. Fiziologia sistemului vascular Explorarea funcțională a arterelor, venelor și capilarelor. Măsurarea pulsului, tensiunii arteriale, oscilometria.	experimentul, demonstrația, explicația, conversația	3 ore
4. Fiziologia aparatului respirator Explorarea ventilației pulmonare; explorarea schimburilor gazoase la nivel pulmonar. Spirometria.	experimentul, demonstrația, explicația, conversația	3 ore
5. Fiziologia aparatului respirator Explorarea transportului sanguin al gazelor respiratorii. Pulsoximetria.	experimentul, demonstrația, explicația, conversația	3 ore
6. Fiziologia aparatului digestiv Digestia gastrică (tubajul gastric, examenul chimic al sucului gastric).	experimentul, demonstrația, explicația, conversația	3 ore
7. Fiziologia aparatului digestiv Digestia intestinală (recoltarea sucului pancreatic, recoltarea sucului intestinal, recoltarea bilei, examenul chimic al bilei, explorarea funcțiilor hepatice, motilitatea tubului digestiv).	experimentul, demonstrația, explicația, conversația	3 ore
8. Fiziologia aparatului renal Metode directe de explorare a funcției renale: clearance-urile renale; explorarea capacității de diluție și concentrare a urinei.	experimentul, demonstrația, explicația, conversația	3 ore
9. Fiziologia aparatului renal Metode indirecte de explorare a funcției renale: examenul fizico-chimic al urinei; examenul microscopic (sedimentul urinar).	experimentul, demonstrația, explicația, conversația	3 ore
10. Fiziologia aparatului genital Metode de explorare a aparatului genital și a hormonilor sexuali. Diagnosticul precoce de sarcină: metode biologice, imunologice, ultrasonografice.	experimentul, demonstrația, explicația, conversația	3 ore
11. Fiziologia sistemului nervos Metode de explorare a sistemului nervos. Legile reflexelor (Pflüger) . Explorarea excitabilității și conductibilității nervilor. Reflexele osteotendinoase.	experimentul, demonstrația, explicația, conversația	3 ore
12. Fiziologia analizatorilor Determinarea discriminării tactile; acumetria fonică și instrumentală; nistagmusul; evidențierea tulburărilor de echilibru; reflexele pupilare; determinarea acuității vizuale.	experimentul, demonstrația, explicația, conversația	3 ore

13. Fiziologia sistemului muscular Electromiograma; măsurarea forței musculare; evaluarea travaliului muscular cu ajutorul bicicletei ergonomice;	experimentul, demonstrația, explicația, conversația	3 ore
14. Fiziologia sistemului muscular. Contractilitatea musculară; secusa și tetanusul.	experimentul, demonstrația, explicația, conversația	3 ore
Bibliografie		
<ol style="list-style-type: none"> Dinu C., Fiziologie cardiovasculara, Lucrări practice, Editura Fundației Universitare “ Dunărea de Jos” Galați, 2007. Groza P., Fiziologie, Editura Medicală, București, 1991. Guyton A., Fiziologie, ediție în limba română sub redacția Prof.dr.Radu Carmaciu, ediția a V-a, Editura Medicală, București, 1996. Hăulică I., Fiziologie umană, Editura Medicală, București, 1996. Hăulică I., Lucrări practice de fiziologie, I.M.F. Iași, 1985. Ionescu Șt., Bădiță D., Cavitatea bucală-noțiuni de fiziologie și fiziopatologie, Editura Universitară “Carol Davila” , București, 1998. Mușat C.L., Fiziologie, Editura Fundației Universitare ”Dunărea de Jos” Galați, 2007. Nechita A., Fiziologie clinică, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2005. Nechita A., Mușat C.L., Fiziologia aparatului respirator, Editura Fundației Universitare ”Dunărea de Jos” Galați, 2006. 		

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

- Conținutul disciplinei este similar celor din univesitati nationale si internationale cu profil asemanator.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoasterea functiilor normale ale aparatelor si sistemelor	Evaluare sumativa	75%
	Cunoasterea tehnicilor de determinare a parametrilor functionali vitali		
10.5 Seminar/laborator	capacitatea de a explica si interpreta continuturile practice ale disciplinei de fiziologie intr-o abordare interdisciplinara	Evaluare formativa	25%
	insusirea cunostintelor de fiziologie a organelor , aparatelor si sistemelor		
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> – 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 studențești sau a altor situații conform art.10 din Regulamentul Activității Universitare a Studenților); – însușirea termenilor de specialitate și utilizarea lor în context în mod adecvat; – însușirea noțiunilor de bază care să demonstreze parcurgerea materiei – însușirea cunoștințelor de fiziologie a organelor , aparatelor și sistemelor 			

Data completării
15.09.2016

Semnătura titularului de curs
Conf.univ. dr. Dinu Ciprian

Semnătura titularului de lucrări practice
Conf.univ. dr. Dinu Ciprian

Data avizării în departament
29.09.2016

Semnătura directorului de departament
Conf.univ.dr.Iulia Chiscop