



FIȘA DISCIPLINEI

Facultatea	MEDICINĂ
Departamentul	Disciplinelor preclinice
Domeniul de studii	SĂNĂTATE
Ciclul de studii	Studii universitare de licență
Programul de studii	MEDICINĂ

Denumirea disciplinei	ANATOMIE ȘI EMBRIOLOGIE				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de disciplină	Conf. Dr. Cristescu Vasilică				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de curs	Conf. Dr. Cristescu Vasilică				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de lucrări practice	Ș.L. Hârșovescu Tudor, As. Dincă Gabi-Valeriu, As. Grigorescu Cătălin, As. Istode Ciprian, As. Tudorache Ioan Sorin				
Codul disciplinei	M.1.0102.01	Categoría formativă a disciplinei		DF	
Anul de studiu	I	Semestrul*	1	Tipul de evaluare finală (E, V)	E
Regimul disciplinei (O-obligatorie, Op-opțională, F-facultativă)				O	Numărul de credite
					7

* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Număr de ore pe săptămână	8	din care ore de curs:	2	Lucrări practice	6
Total ore din planul de învățământ	112	din care ore de curs:	28	Lucrări practice	84
		Total ore pe semestru	224	Total ore studiu individual	84
Distribuția fondului de timp					ore
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs					7
2. Studiul după manual, suport de curs					14
3. Studiul bibliografiei minimale indicate					7
4. Documentare suplimentară în bibliotecă					7
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR					7
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc					6
7. Pregătire lucrări de control					10
8. Pregătire prezentări orale					4
9. Pregătire examinare finală					12
10. Consultații					0
11. Documentare pe teren					0
12. Documentare pe Internet					8
13. Tutoriat					2
14. Examinări					0
15. Alte activități: ...					0

Denumirea cursului	Anatomia pereților trunchiului. Anatomia membrelor. Embriologie generală. Artrologie.
Competențele profesionale specifice disciplinei	Recunoașterea și identificarea : - regiunilor topografice ale pereților trunchiului și membrelor. - prin palpare, a reperelor osoase. - arterelor palpabile, pulsului, reperelor pentru ligaturare. - abordului sistemului venos superficial. - grupelor de noduri limfatice superficiale palpabile. Cunoașterea traiectului principalilor nervi susceptibili a fi lezați în cazul unei fracturi osoase. Biomecanică articulară.
Competențele transversale	Acomodarea studentului cu terminologia medicală. Acomodarea la specificul activității medicale prin susținerea de prezentări orale atât în timpul semestrului cât și la examen. Stimularea lucrului în echipă prin participarea studenților la disecție, participarea activă la Cercul studentesc de Anatomie, elaborarea de lucrări științifice. <i>"Anatomia este știința formei vii"</i> (Francisc Rainer) – implementarea noțiunilor de anatomie funcțională și stabilirea de corelații anatomo-clinice.
Obiectivul general al disciplinei	Prezentarea noțiunilor de embriologie generală, artrologie și a anatomiei topografice a pereților trunchiului și a membrelor
Obiectivele specifice disciplinei	Corelarea noțiunilor de anatomie dobândite prin cursuri, lucrări practice, consultarea bibliografiei și a iconografiei cu studiul prin disecție a cadavrelor și prezentări moderne. Prezentarea noțiunilor de anatomie pe viu, palpări, descoperiri, anatomie clinică și imagistică modernă.

Conținutul cursului – Programa analitică	28 ore
1. Curs introductiv. Istoria anatomiei. Scoala românească de anatomie. Elemente introductive de ontogeneză. Reproducerea.	2h
2. Gametogeneza. Celule germinale primordiale, gameți, diviziuni. Spermatogeneza. Ovogeneza.	2h
3. Fecundația. Segmentația. Nidația	2h
4. Săptămânile a II- a și a III-a. Evoluția trofoblastului și a discului embrionar	2h
5. Evoluția și derivatele foietelor embrionare	2h
6. Perioada fetală. Anexe embrio-fetale. Veziculele amniotice, vitelină, alantoidă, placenta, cordonul ombilical.	2h
7. Sarcina gemelară, multiplă. Dezvoltarea coloanei vertebrale și a membrelor. Noțiuni de teratologie.	2h
8. Generalități oase, mușchi. Regiuni topografice. Regiunea mamară. Peretele antero-lateral abdominal.	2h
9. Axila. Sanțurile bicipitale. Regiunea anterioară a cotului. Canalul carpien. Topografia mâinii	2h
10. Artrologie. Generalități, clasificare, noțiuni de biomecanică.	2h
11. Articulațiile trunchiului	2h
12. Articulațiile membrului superior	2h
13. Canalul inghinal. Trigonul femural. Canalul adductorilor. Regiunea poplitee. Canalul calcanean.	2h
14. Anatomie clinică și imagistică	2h
Conținutul lucrărilor practice – Programa analitică	84 ore
1. Introducere. Axe și planuri de orientare ale corpului	3h
2. Vertebrele. Sacru, coccis. Coloana vertebrală în ansamblu	3h
3. Stern, coaste. Torace osos. Anatomie pe viu –repere osoase. Numărare coaste, vertebre. Linii de orientare. Anatomia clinică și radiologică a scheletului trunchiului. Punctia rahidiană, toracocenteză.	3h
4. Claviculă, scapulă, humerus, radius, ulnă, schelet mână. Anatomie pe viu –repere osoase membrul superior. Anatomia clinică și radiologică a scheletului membrului superior.	3h
5. Coxal, pelvis osos. Pelvimetrie internă, externă. Femur, patelă	3h
6. Tibie, fibulă, schelet picior. Anatomie pe viu –repere osoase membrul inferior. Anatomia clinică și radiologică a scheletului membrului inferior.	3h
7. Colocviu 1	3h
8. Mușchii spatelui și ai cefei	3h
9. Peretele antero-lateral toracic. Vascularizație, inervație.	3h
10. Axilă - pereți, conținut. Arteră și venă axilară. Nodurile limfatice axilare.	3h

11.Plexul brahial.	3h
12.Regionea anterioară a brațului - mușchi, vase și nervi	3h
13. Regiunile anterioară și laterală ale antebrațului – mușchi, vase și nervi. Venele superficiale ale membrului superior.	3h
14.Regioni topografice palmă - mușchi, vase, nervi	3h
15. Regiunile posterioare brațului și antebrațului – mușchi vase și nervi	3h
16. Regionea posterioară a mâinii – mușchi, vase și nervi. Anatomia pe viu. a membrului superior. Anatomia clinică și radiologică a membrului superior.	3h
17.Colocviu 2	3h
18.Peretele antero-lateral abdominal – mușchi, vase și nervi	3h
19.Plexurile lombar și sacral	3h
20.Regionea anterioară a coapsei – mușchi, vase și nervi	3h
21.Regionile anterioară și laterală ale gambei – mușchi, vase și nervi.	3h
22.Regionile plantară și dorsală ale piciorului – mușchi, vase și nervi	3h
23.Regionea fesieră – mușchi, vase și nervi	3h
24.Regionile posterioară a coapsei și poplitee – mușchi, vase și nervi	3h
25. Regionea posterioară a gambei – mușchi, vase și nervi. Canalul calcanean. Venele superficiale ale membrului inferior.Anatomia pe viu a membrului inferior. Anatomia clinică și radiologică a membrului inferior.	3h
26.Colocviu 3	3h
27. Embriologie 1	3h
28. Embriologie 2	3h

Bibliografie minimală

- Cursul predat și suportul de curs
- Anatomia omului – Pereții trunchiului - sub redacția Prof. V. Ranga – litografia IMF București, Editura Cerma
- Anatomia omului – Membrele - sub redacția Prof. V. Ranga – litografia IMFBucurești, Editura Cerma
- Anatomie umană – Pereții trunchiului - sub redacția Prof. Cezar Th. Niculescu,Editura Infomedica București 1998
- Anatomia funcțională a membrelor - sub redacția Prof. Cezar Th. Niculescu, EdituraTehnoplast Company București 1999
- Anatomia omului Vol.I Aparatul locomotor - Victor Papilian - 2005
- Anatomia dezvoltării omului – Armand Andronescu, Editura Didactică - 1992
- Gray's Anatomy - 2013
- Langman's medical embryology - 2012

Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății

În realizarea programelor analitice atât pentru curs cât și pentru lucrări practice am ținut cont de modalitățile de studiu al anatomiei din instituțiile de învățământ superior din țară dar și din Uniunea Europeană. Pentru armonizarea fișelor disciplinelor preclinice am organizat ședințe de lucru la nivelul Departamentului, identificând modalitățile optime de corelare a procesului de învățământ. În urma consultațiilor cu manageri de spitale și administratori privați de firme furnizoare de servicii medicale clinice și paraclinice am acordat o mai mare importanță laturii practice, anatomiei clinice, radiologice și imagistice pentru o mai ușoară inserție a absolvenților pe piața muncii.

Modul de transmitere a informațiilor

Forme de activitate	Metode didactice folosite
Curs	Laptop, videoproiector. Prezentare modernă Power Point a noțiunilor de bază însoțite de iconografie. Curs interactiv. Corelații anatomo-clinice. Răspunsuri la întrebările studenților.
Laborator	Laptop, videoproiector. Prezentare modernă folosind planșe, Power Point, soft de disecție virtuală. Studiul clasic prin disecție, utilizarea de materiale didactice specifice: schelet, colecție de oase, preparate anatomice, secțiuni. Lucrări practice interactive. Noțiuni de anatomie radiologică și imagistică, anatomie clinică. Lucrări practice de embriologie folosind atât preparate histologice cât și prezentare în format digital. Răspunsuri la întrebările studenților.

Standard minim de performanță - barem minim de activități ce trebuie efectuate de către student la lucrările practice

- prezența studentului la minim 70% lucrări practice și refacerea tuturor absențelor (inclusiv a absențelor de la evaluările din timpul semestrului)
- efectuarea referatelor pentru înțelegerea noțiunilor de bază a lucrării practice respective.
- identificarea formațiunilor anatomice de bază pe materialele didactice folosite (schelet, colecție oase, cadavre, preparate anatomice, iconografie, iconografie radiologică și imagistică)
- participarea interactivă la lucrarea practică; răspunsuri la întrebările cadrului didactic titular de lucrări practice, discuții.

Barem minim de activități ce trebuie efectuate de către student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea mediei 5 la examenele practice de anatomie și embriologie

Examenul practic de anatomie constă în identificarea a 15 din 30 de noțiuni de anatomie pe materiale didactice (schelet, colecție oase, cadavre, preparate anatomice, iconografie, rezultate examinări radiologice și imagistice). Se realizează discuții în legătură cu fiecare noțiune de anatomie. Se acordă notă individuală fiecărei prezentări, iar media obținută reprezintă notă examenului practic de anatomie.

Examenul practic de embriologie constă în recunoașterea elementelor de pe subiectul extras - o imagine de dezvoltare embriologică prezentată în cursul lucrărilor practice (portofoliul de imagini aferente fiecărui semestru este pus la dispoziția studenților la începutul fiecărui semestru), la care se adaugă:

- pentru notă 5 - prezentarea noțiunilor de bază referitoare la respectivul subiect;
- pentru notă 10 - prezentarea detaliată de informații referitoare la respectivul subiect și la aspecte conexe ale dezvoltării umane.

Pentru dobândirea de către student a nivelului minim de competențe specifice disciplinei considerăm necesară participarea interactivă la lucrările practice, promovarea colocviilor, a examenelor practice de anatomie și embriologie și rezolvarea subiectelor de bază în cadrul examinării finale.

La stabilirea notei finale se iau în considerare		Ponderea în notare, exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen (evaluarea finală)		60%
- răspunsurile la examenele practice de anatomie și embriologie		10%
- testarea periodică prin colocvii		10%
- testarea continuă pe parcursul semestrului		10%
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.		10%
- alte activități		-
Descrieți modalitățile practice de evaluare finală, - E Examenul constă în prezentarea orală a celor 3 subiecte extrase de către student din cele 3 categorii (1 categorie subiecte curs și 2 categorii subiecte lucrări practice). Toate subiectele sunt aduse la cunoștința studenților la începutul semestrului. Examenul se susține pe grupe, se acordă timp de gândire studenților și este transparent. La examinare participa minim 3 studenți, titularul de disciplină, șeful lucrărilor practice și asistentul universitar care a îndrumat grupa în semestrul respectiv. Medicină fiind o profesie care necesită comunicare cu pacienții și comunicare între medici, considerăm că examinarea orală ne permite evaluarea cunoștințelor anatomice de bază și stabilirea de corelații anatomo-clinice.		
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)		Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• Prezența studentului la minim 70% lucrări practice cu refacerea tuturor absențelor. • Susținerea celor 3 colocvii și obținerea cel puțin a notei 5 la 2 din 3 colocvii (se refac și colocviile). • Efectuarea referatelor aferente lucrărilor practice și cunoașterea noțiunilor de bază de la lucrările practice. • Obținerea mediei 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. • Răspunsuri minimale (nota 5) la subiectele de bază extrase din cele 3 categorii de subiecte.		• Media peste 9 la cele 3 colocvii din timpul semestrului. • Media peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie. • Media peste 9 la cele 3 subiecte de examen extrase.

Data completării

.....

Titular disciplină,
Conf. Dr. Cristescu Vasilică

Titular de curs,
Conf. Dr. Cristescu Vasilică

Şef Departament,
Conf. Dr. Manole Cojocaru

Titular de seminar / laborator / stagiul clinic,
Ş.L. Hârşovescu Tudor

As. Dincă Gabi-Valeriu

As. Grigorescu Cătălin

As. Istode Ciprian

As. Tudorache Ioan Sorin

Data avizării în departament

.....



UNIVERSITATEA TITU MAIORESCU DIN BUCUREȘTI
ANUL UNIVERSITAR 2014-2015

FIȘA DISCIPLINEI

Facultatea	MEDICINĂ
Departamentul	Disciplinelor preclinice
Domeniul de studii	SĂNĂTATE
Ciclul de studii	Studii universitare de licență
Programul de studii	MEDICINĂ

Denumirea disciplinei	ANATOMIE ȘI EMBRIOLOGIE				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de disciplină	Conf. Dr. Cristescu Vasilică				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de curs	Ș.L. Hârșovescu Tudor				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de seminar / laborator / stagiu clinic	Ș.L. Hârșovescu Tudor, As. Dincă Gabi-Valeriu, As. Grigorescu Cătălin, As. Istode Ciprian, As. Tudorache Ioan Sorin				
Codul disciplinei	M.1.0102.01	Categoría formativă a disciplinei		DF	
Anul de studiu	I	Semestrul*	2	Tipul de evaluare finală (E, V)	E
Regimul disciplinei (O-obligatorie, Op-opțională, F-facultativă)				O	Numărul de credite
					7

* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Număr de ore pe săptămână	8	din care ore de curs:	2	Lucrări practice	6
Total ore din planul de învățământ	112	din care ore de curs:	28	Lucrări practice	84
		Total ore pe semestru	224	Total ore studiu individual	84
Distribuția fondului de timp					ore
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs					7
2. Studiul după manual, suport de curs					14
3. Studiul bibliografiei minimale indicate					7
4. Documentare suplimentară în bibliotecă					7
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR					7
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc					6
7. Pregătire lucrări de control					10
8. Pregătire prezentări orale					4
9. Pregătire examinare finală					12
10. Consultații					0
11. Documentare pe teren					0
12. Documentare pe Internet					8
13. Tutoriat					2
14. Examinări					0
15. Alte activități: ...					0

Denumirea cursului	Anatomia capului și gâtului. Viscerele toracelui. Embriologie specială.
Competențele profesionale specifice disciplinei	Recunoașterea și identificarea : - regiunilor topografice ale capului, gâtului și cavității toracice. - prin palpare, a reperelor osoase. - arterelor palpabile, pulsului, reperelor pentru ligaturare. - abordului sistemului venos superficial. - grupelor de noduri limfatice superficiale palpabile. - viscerelor și formațiunilor vasculare toracice prin metode radiologice și imagistice. Cunoașterea traiectului principalilor nervi cranieni în vederea realizării unei anestezii loco-regionale. Biomecanică articulară. Explorarea prin metode clinice clasice: palpare, percuție, auscultație a viscerelor toracice.
Competențele transversale	Acomodarea studentului cu terminologia medicală. Acomodarea la specificul activității medicale prin susținerea de prezentări orale atât în timpul semestrului cât și la examen. Stimularea lucrului în echipă prin participarea studenților la disecție, participarea activă la Cercul studentesc de Anatomie, elaborarea de lucrări științifice. “Anatomia este știința formei vii” (Francisc Rainer) – implementarea noțiunilor de anatomie funcțională și stabilirea de corelații anatomo-clinice.
Obiectivul general al disciplinei	Prezentarea noțiunilor de embriologie specială și a anatomiei topografice a capului și gâtului; visceralele toracelui.
Obiectivele specifice disciplinei	Corelarea noțiunilor de anatomie dobândite prin cursuri, lucrări practice, consultarea bibliografiei și a iconografiei cu studiul prin disecție a cadavrelor și prezentări moderne. Prezentarea noțiunilor de anatomie pe viu, palpări, percuție, auscultație, descoperiri, anatomie clinică și imagistică modernă.

Conținutul cursului – Programa analitică	28 ore
1.Craniul. Neurocraniul, viscerocraniul. Arhitectonică, craniometrie.	2h
2.Dezvoltarea craniului	2h
3.Cavitatea bucală. Limba. Dinții.	2h
4.Articulația temporo-mandibulară	2h
5.Arcuri, punji branhiale. Derivate.	2h
6.Gură primitivă, câmpul mezobranhial. Derivate. Malformații.	2h
7.Nervii cranieni	2h
8.Cavitatea nazală. Faringele.	2h
9.Laringele. Traheea.	2h
10.Regioni topografice ale capului și gâtului.	2h
11.Mediastinul. Dezvoltarea aparatului respirator.	2h
12.Dezvoltarea cordului și vaselor. Malformații.	2h
13.Vascularizația și inervația cordului. Anatomia funcțională a cordului și vaselor mari	2h
14.Anatomie clinică și imagistică	2h
Conținutul lucrărilor practice – Programa analitică	84 ore
1.Craniul, prezentare generală. Oasele neurocraniului și viscerocraniului. Calvaria.	3h
2.Exobaza, endobaza.	3h
3.Norma lateralis. Fosele temporală, infratemporală, pterigopalatina.	3h
4.Norma frontalis. Orbită, fosele nazale.	3h
5.Colocviu 1	3h
6. Disecția gâtului. Regiuni topografice. Venele superficiale ale gâtului. Mușchii infrahioidieni. Fasciile cervicale. Plexul cervical. Nervul frenic în regiunea cervicală.	3h
7. Disecția mănunchiului vasculonervos al gâtului. Trigonul carotic. Glandele tiroidă, paratiroidă.	3h
8. Mușchii suprahioidieni. Trigonul submandibular. Arteră linguală, nervul hipoglos.	3h

9. Simpaticul cervical. Mușchii prevertebrali. Limfaticele capului și gâtului.	3h
10 Mușchii sternocleidomastidian, scaleni. Nervul accesoriu. Partea supraclaviculară a plexului brahial.	3h
11. Disecția arterei și venei subclavii.	3h
12. Nervii glossofarinșian, vag. Laringele, traheea cervicală, esofagul cervical.	3h
13. Disecția capului. Mușchii mimicii. Nervul facial. Glanda parotidă. Vasele faciale, temporale superficiale, nervul auriculo-temporal.	3h
14. Disecția mușchilor masticatori. Sectionarea mandibulei. Arteră maxilară, ramuri. Nervul trigemen.	3h
15. Nervul oftalmic Nervul maxilar. Nervul mandibular. Ganglionii ciliar, pterigopalatin, otic, submandibular.	3h
16. Cavitătea bucală, limba, faringele. Anatomia pe viu a capului și gâtului.	3h
17. Colocviu 2	3h
18. Torace, limite, anatomie pe viu, anatomie radiologică. Deschiderea cavității toracice. Pleură, recesuri pleurale, proiecții.	3h
19. Mediastinul.	3h
20. Traheea toracică. Esofagul toracic. Timusul. Nervii vagi în torace. Nervii frenici în torace. Simpaticul toracic. Vasele mari din mediastin.	3h
21. Aparatul respirator. Pulmonii.	3h
22. Bronhiile pulmonare. Pediculul pulmonar.	3h
23. Cordul, raporturi, structură. Vasele mari. Configurație externă.	3h
24. Disecția cordului. Configurație internă.	3h
25. Vascularizația și inervația cordului. Țesutul nodal. Sinusurile pericardului. Proiecția și focarele de auscultatie ale orificiilor cordului.	3h
26. Colocviu 3	3h
27. Embriologie 1	3h
28. Embriologie 2	3h

Bibliografie minimală

- Cursul predat și suportul de curs
- Anatomia omului – Capul și gâtul - sub redacția Prof. V. Ranga – litografia IMF București, Editura Cerna
- Anatomia omului – Viscerele toracelui - sub redacția Prof. V. Ranga – litografia IMF București, Editura Cerna
- Anatomia funcțională a capului și gâtului - sub redacția Prof. Cezar Th. Niculescu, Editura Infomedica București 1999
- Anatomia funcțională a toracelui - sub redacția Prof. Cezar Th. Niculescu, Editura Tehnoplast Company București 1997
- Anatomia omului Vol. I Aparatul locomotor - Victor Papilian 2005
- Anatomia omului Vol. II Splanhnologia - Victor Papilian 2005
- Embriologie – Armand Andronescu, Editura Didactica 1992
- Gray's Anatomy - 2013
- Langman's medical embryology - 2012

Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății

În realizarea programelor analitice atât pentru curs cât și pentru lucrări practice am ținut cont de modalitățile de studiu al anatomiei din instituțiile de învățământ superior din țară dar și din Uniunea Europeană. Pentru armonizarea fișelor disciplinelor preclinice am organizat ședințe de lucru la nivelul Departamentului, identificând modalitățile optime de corelare a procesului de învățământ. În urma consultațiilor cu manageri de spitale și administratori privați de firme furnizoare de servicii medicale clinice și paraclinice am acordat o mai mare importanță laturii practice, anatomiei clinice, radiologice și imagistice pentru o mai ușoară inserție a absolvenților pe piața muncii.

Modul de transmitere a informațiilor

Forme de activitate	Metode didactice folosite
Curs	Laptop, videoproiector. Prezentare modernă Power Point a noțiunilor de bază însoțite de iconografie. Curs interactiv. Corelații anatomo-clinice. Răspunsuri la întrebările studenților.
Laborator	Laptop, videoproiector. Prezentare modernă folosind planșe, Power Point, soft de disecție virtuală. Studiul clasic prin disecție, utilizarea de materiale didactice specifice: schelet, colecție de oase, preparate anatomice, secțiuni. Lucrări practice interactive. Noțiuni de anatomie radiologică și imagistică, anatomie clinică. Lucrări practice de

	embriologie folosind atât preparate histologice cât și prezentare în format digital. Răspunsuri la întrebările studenților.
--	--

Standard minim de performanță - barem minim de activități ce trebuie efectuate de către student la lucrările practice

- prezența studentului la minim 70% lucrări practice și refacerea tuturor absențelor (inclusiv a absențelor de la evaluările din timpul semestrului)
- efectuarea referatelor pentru înțelegerea noțiunilor de bază a lucrării practice respective.
- identificarea formațiunilor anatomice de bază pe materialele didactice folosite (schelet, colecție oase, cadavre, preparate anatomice, iconografie, iconografie radiologică și imagistică)
- participarea interactivă la lucrarea practică; răspunsuri la întrebările cadrului didactic titular de lucrări practice, discuții.

Barem minim de activități ce trebuie efectuate de către student la examenul practic pentru a fi admis la examen (verificarea finală): obținerea mediei 5 la examenele practice de anatomie și embriologie

Examenul practic de anatomie constă în identificarea a 15 din 30 de noțiuni de anatomie pe materiale didactice (schelet, colecție oase, cadavre, preparate anatomice, iconografie, rezultate examinări radiologice și imagistice). Se realizează discuții în legătură cu fiecare noțiune de anatomie. Se acordă notă individuală fiecărei prezentări, iar media obținută reprezintă notă examenului practic de anatomie.

Examenul practic de embriologie constă în recunoașterea elementelor de pe subiectul extras - o imagine de dezvoltare embriologică prezentată în cursul lucrărilor practice (portofoliul de imagini aferente fiecărui semestru este pus la dispoziția studenților la începutul fiecărui semestru), la care se adaugă:

- pentru notă 5 - prezentarea noțiunilor de bază referitoare la respectivul subiect;
- pentru notă 10 - prezentarea detaliată de informații referitoare la respectivul subiect și la aspecte conexe ale dezvoltării umane.

Pentru dobândirea de către student a nivelului minim de competențe specifice disciplinei considerăm necesară participarea interactivă la lucrările practice, promovarea colocviilor, a examenelor practice de anatomie și embriologie și rezolvarea subiectelor de bază în cadrul examinării finale.

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen (evaluarea finală)	60%
- răspunsurile la examenele practice de anatomie și embriologie	10%
- testarea periodică prin colocvii	10%
- testarea continuă pe parcursul semestrului	10%
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	10%
- alte activități	-
Descrieți modalitățile practice de evaluare finală, - E Examenul constă în prezentarea orală a celor 3 subiecte extrase de către student din cele 3 categorii (1 categorie subiecte curs și 2 categorii subiecte lucrări practice). Toate subiectele sunt aduse la cunoștința studenților la începutul semestrului. Examenul se susține pe grupe, se acordă timp de gândire studenților și este transparent. La examinare participa minim 3 studenți, titularul de disciplină, șeful lucrărilor practice și asistentul universitar care a îndrumat grupa în semestrul respectiv. Medicină fiind o profesie care necesită comunicare cu pacienții și comunicare între medici, considerăm că examinarea orală ne permite evaluarea cunoștințelor anatomice de bază și stabilirea de corelații anatomo-clinice.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• Prezența studentului la minim 70% lucrări practice cu refacerea tuturor absențelor. • Susținerea celor 3 colocvii și obținerea cel puțin a notei 5 la 2 din 3 colocvii (se refac și colocviile). • Efectuarea referatelor aferente lucrărilor practice și cunoașterea noțiunilor de bază de la lucrările practice. • Obținerea mediei 5 la examenele practice de anatomie și embriologie. • Răspunsuri minimale (nota 5) la subiectele de bază extrase din cele 3 categorii de subiecte.	• Media peste 9 la cele 3 colocvii din timpul semestrului. • Media peste 9 la examenele practice de anatomie și embriologie. • Media peste 9 la cele 3 subiecte de examen extrase.

Data completării

.....

Titular disciplină,
Conf. Dr. Cristescu Vasilică

Titular de curs,
Ș.L. Hârșovescu Tudor

Șef Departament,
Conf. Dr. Manole Cojocaru

Titular de seminar / laborator / stagiul clinic,
Ș.L. Hârșovescu Tudor

As. Dincă Gabi-Valeriu

As. Grigorescu Cătălin

As. Istode Ciprian

As. Tudorache Ioan Sorin

Data avizării în departament

.....



FIȘA DISCIPLINEI

Facultatea	MEDICINĂ
Departamentul	Disciplinelor Preclinice
Domeniul de studii	SĂNĂTATE
Ciclul de studii	Studii universitare de licență
Programul de studii	Medicina

Denumirea disciplinei	Biochimie				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de disciplină	Prof. Univ. Moldoveanu Elena				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de curs	Prof. Univ. Moldoveanu Elena				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de seminar / laborator / stagiul clinic	Conf. Univ. Dr. Tanase Cristiana Șef lucrări dr. Rusu Elena Șef lucrări drd. Catalin Gabriela				
Codul disciplinei	M.1.0002.02	Categorია formativă a disciplinei		DF	
Anul de studiu	I	Semestrul*	1	Tipul de evaluare finală (E, V)	E1
Regimul disciplinei (O-obligatorie, Op-opțională, F-facultativă)				O	Numărul de credite
					5

* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Număr de ore pe săptămână	4	din care ore de curs:	2	seminar / laborator / stagiul clinic	2
Total ore din planul de învățământ	56	din care ore de curs:	28	seminar / laborator / stagiul clinic	28
		Total ore pe semestru	140	Total ore studiu individual	84
Distribuția fondului de timp					ore
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs					14
2. Studiul după manual, suport de curs					28
3. Studiul bibliografiei minimale indicate					7
4. Documentare suplimentară în bibliotecă					7
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR					0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc					0
7. Pregătire lucrări de control					5
8. Pregătire prezentări orale					0
9. Pregătire examinare finală					15
10. Consultații					0
11. Documentare pe teren					0
12. Documentare pe Internet					5
13. Tutoriat					0
14. Examinări					3
15. Alte activități:...					0

Denumirea cursului	Biochimie
Competențele profesionale specifice disciplinei	1.Utilizarea corecta a notiunilor din domeniul biochimiei si biologiei moleculare. 2.Intelegerea modului de reglare al reactiilor biochimice din organism si consecintele patologice ale dereglarii acestora. 3.Abordarea interdisciplinara a notiunilor din domeniul biochimiei. 4.Capacitatea de informare independenta si de interpretare a cunostintelor obtinute.
Competențele transversale	1.Aplicarea strategiilor de perseverenta, rigurozitate, eficienta si responsabilitate in munca, punctualitate si asumarea raspunderii pentru rezultatele activitatii personale, creativitate, bun simt, gandire analitica si critica, rezolvarea de probleme etc., pe baza principiilor, normelor si a valorilor codului de etica profesionala. 2.Aplicarea tehnicilor de interrelationare in cadrul unei echipe; amplificarea si cizelarea capacitatilor empatic de comunicare interpersonală si de asumare a unor atributii specifice in desfasurarea activitatii de grup in vederea tratarii/ rezolvării de conflicte individuale/ de grup, precum si gestionarea optima a timpului.
Obiectivul general al disciplinei	Prezentarea importantei proceselor biochimice in explicarea fenomenelor din lumea vie in situatii normale si patologice.
Obiectivele specifice disciplinei	1.Introducerea limbajului chimic si biochimic si explicarea importantei, originii si semnificatiei notiunilor de baza. 2.Prezentarea importantei proceselor biochimice in explicarea fenomenelor din lumea vie. 3. Introducerea notiunilor necesare intelegerii modului de transfer a informatiei in lumea vie. 4. Cunoasterea si intelegerea proceselor metabolice desfasurate in organe, tesuturi, celule. 5. Prezentarea de notiuni care sa constituie o baza pentru intelegerea altor discipline (fiziologie, genetica, embriologie, biologie celulara, fiziopatologie). 6. Capacitatea de a utiliza tehnicile moderne de analiza biochimica. 7.Utilizarea determinarilor enzimactice in scopul precizarii diagnosticului. 8.Investigarea metabolismelor: glucidic, lipidic, proteic, mineral, hormonal si corelarea parametrilor biochimici cu situatiile patologice corespunzatoare.

Conținutul cursului – Programa analitică	28 ore
Capitolul 1 Aminoacizi. Proteine.	6h
Capitolul 2 Enzime.	4h
Capitolul 3 Vitamine.	4h
Capitolul 4 Glucide.	2h
Capitolul 5 Lipide.	2h
Capitolul 6 Acizi nucleici.	6h
Capitolul 7 Hormoni.	4h
SUBCAPITOLE:	
1. Corelatia biochimiei cu celelalte discipline medicale. Structura, clasificarea si proprietatile fizico-chimice ale aminoacizilor.	2h
2. Peptide - definitie, structura. Peptide naturale mai importante (glutation, angiotensină).	2h
3. Proprietăți. Clasificare. Proteine plasmatică. Imunoglobuline, fibrinogen, colagen, elastină – structura si rol. Hemoglobină si mioglobină - structură și rol.	2h
4. Enzime. Generalități, clasificare. Specificitatea enzimelor. Cinetică enzimatică. Ecuatia Michaelis- Menten, factorii care influenteaza viteza reactiilor enzimactice, inhibitori competitivi, necompetitivi si acompetitivi.	2h
5. Reglarea activității enzimactice. Enzime alosterice.	2h
6. Vitamine liposolubile.	2h
7. Vitamine hidrosolubile.	2h

8. Monozaharide, oligozaharide, polizaharide, aminozaharuri, deoxizaharuri Generalități.	2h
9. Lipide. Generalități.	2h
10. Acizi nucleici. Componente structurale: baze azotate, nucleotide, nucleozide. Generalități structura. Structura ADN. Biosinteza ADN (replicarea). Reverstranscrierea Telomeraza	2h
11. ARN: clasificare, structura și rol. Biosinteza ARN pe matrita ADN (transcrierea).	2h
12. Biosinteza proteinelor. Cod genetic. Mutații.	2h
13. Hormoni. Definiție, clasificare. Mecanism de acțiune. Hormonii hipotalamici și hipofizari. Hormonii neurohipofizari: vasopresina și ocitocina; rol.	2h
14. Hormonii pancreatici: insulină și glucagon; structura, biosinteza, metabolism, reglarea secreției, acțiuni biologice. Hormoni tiroidieni: structura, biosinteza, transport, metabolism, reglarea secreției, acțiuni biologice. Hormoni sexuali. Hormonii medulosuprarenalieni: catecolamine, structura, biosinteza, metabolism, reglarea secreției, acțiuni biologice. Hormoni care reglează metabolismul fosfocalcic: parathormonul, calcitonina, calcitriol.	2h
Conținutul laboratorului – Programa analitică	28 ore
1. Protecția muncii. Soluții. Definiție. Modalități de exprimare a concentrației soluțiilor.	2h
2. pH soluțiilor. Definiție. Determinarea pH-ului soluțiilor prin utilizarea indicatorilor.	2h
3. Soluții tampon. Definiție. Determinarea P_{ka} Determinarea pH-ului unei soluții tampon. Capacitatea de tamponare.	2h
4. Aminoacizi. Noțiuni generale. Capacitatea tampon a aminoacizilor. Reacții de identificare a aminoacizilor.	2h
5. Electroforeza. Separarea unui amestec de aminoacizi prin electroforeză pe hârtie.	2h
6. Proteine. Precipitarea proteinelor (reversibile, ireversibile).	2h
7. Reacții de culoare pentru identificarea proteinelor. Dializa.	2h
8. Determinarea activității enzimatică. Determinarea activității ureazei.	2h
9. Determinarea constantei Michaelis-Menten.	2h
10. Factorii care afectează activitatea enzimatică. Temperatura. pH-ul. Tăria ionică. Determinarea activității amilazei.	2h
11. Seminar enzime.	2h
12. Identificarea acizilor nucleici. Identificarea componentelor structurale ale acizilor nucleici	2h
13. Refaceri de lucrări.	2h
14. Colocvii.	2h
Bibliografie minimală	
1. Moldoveanu E., Curs de biochimie medicală, 2000 2. Moldoveanu E., Dicționar de biochimie și biologie moleculară, 2001 3. Moldoveanu E., Biochimie medicală: lucrări practice, 2001 4. Moldoveanu E., Biochimie medicală, 2003. 5. Moldoveanu E., Biochimie medicale- curs, ed. a3-a, 2004 6. Moldoveanu E., Biochimie medicală: lucrări practice, 2004 7. Moldoveanu E., Curs de biochimie medicală, Editura Universității "Titu Maiorescu", București, 2010 8. Moldoveanu E., Marta Daciana, Biochimie Medicală-Lucrări practice pentru studenți, Editura Universității "Titu Maiorescu", București, 2010 9. Rusu E., Studii biochimice și genetice moleculare asupra speciei candida Albicans, 2011 10. Harper's Biochemistry 28th ed, Ed. Appleton & Lange, 2006 11. Marks' Basic Medical Biochemistry third ed, Smith C, Marks AD, Lieberman M, Lipincott Williams & Wilkins, 2008 12. Biochemistry, H. Devlin Ed. John Wiley & Sons, 2002 13. Biochemistry, L. Stryer, W.H. Freeman and company, New York 1995 14. Modulul Biblioteca virtuală din cadrul secțiunii e-learning a site-ului www.utm.ro	

Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății

Determinarea compoziției, structurii și a proprietăților fizico-chimice a unor compuși chimici (glucide, lipide, proteine, aminoacizi); utilizarea aparaturii și tehnicii necesare analizei probelor biologice (prelevarea, prelucrarea și dozarea unor

compuși organici) conform criteriilor de calitate ale analizelor de laborator; efectuarea dozărilor celor mai importanți parametri sanguini (calcemie, glicemie, sideremie, transaminaze, etc) precum și interpretarea rezultatelor permit dobândirea unor competențe necesare desfășurării activității practice în laboratorul clinic.

Modul de transmitere a informațiilor

Forme de activitate	Metode didactice folosite
Curs	Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice, utilizând retroproiectorul, tabla, calculatorul
Laborator	Aplicații practice și teoretice.

Standard minim de performanță - barem minim de activități ce trebuie efectuate de către student la lucrările practice

- pentru admiterea la examenul practic studentul trebuie să efectueze toate lucrările practice

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Pondere în notare, exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / verificare (evaluarea finală)	60%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	20%
- testarea periodică prin lucrări de control / colocvii	20%
- testarea continuă pe parcursul semestrului	-
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	-
- alte activități	-
Descrieți modalitățile practice de evaluare finală E	
Lucrare scrisă descriptivă și test grilă (5 subiecte teoretice și 6 teste grile).	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• expunerea a 3 din 5 subiecte și 2 teste grila	• expunerea a 5 subiecte și 6 teste grila

Data completării

25.09.2014

Titular disciplină,
Prof. Univ. Moldoveanu Elena

Titular de curs,
Prof. Univ. Moldoveanu Elena

Șef Departament,
Conf. Univ. Dr. Manole Cojocaru

Titular de seminar / laborator / stagiu clinic,
Conf. Univ. Dr. Tanase Cristiana

Șef lucrări dr. Rusu Elena

Șef lucrări drd. Catalin Gabriela

Data avizării în departament

29.09.2014



FIȘA DISCIPLINEI

Facultatea	MEDICINĂ
Departamentul	Disciplinelor Preclinice
Domeniul de studii	SĂNĂTATE
Ciclul de studii	Studii universitare de licență
Programul de studii	Medicina

Denumirea disciplinei	Biochimie				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de disciplină	Prof. Univ. Moldoveanu Elena				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de curs	Prof. Univ. Moldoveanu Elena				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de seminar / laborator / stagiul clinic	Conf. Univ. Dr. Tanase Cristiana Șef lucrări dr. Rusu Elena Șef lucrări drd. Catalin Gabriela				
Codul disciplinei	M.1.0002.02	Categorია formativă a disciplinei		DF	
Anul de studiu	I	Semestrul*	2	Tipul de evaluare finală (E, V)	E2
Regimul disciplinei (O-obligatorie, Op-opțională, F-facultativă)				O	Numărul de credite
					5

* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Număr de ore pe săptămână	4	din care ore de curs:	2	seminar / laborator / stagiul clinic	2
Total ore din planul de învățământ	56	din care ore de curs:	28	seminar / laborator / stagiul clinic	28
		Total ore pe semestru	140	Total ore studiu individual	84
Distribuția fondului de timp					ore
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs					14
2. Studiul după manual, suport de curs					23
3. Studiul bibliografiei minimale indicate					7
4. Documentare suplimentară în bibliotecă					7
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR					0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc					0
7. Pregătire lucrări de control					5
8. Pregătire prezentări orale					0
9. Pregătire examinare finală					20
10. Consultații					0
11. Documentare pe teren					0
12. Documentare pe Internet					5
13. Tutoriat					0
14. Examinări					3
15. Alte activități:...					0

Denumirea cursului	Biochimie
Competențele profesionale specifice disciplinei	1.Utilizarea corecta a notiunilor din domeniul biochimiei si biologiei moleculare. 2.Intelegerea modului de reglare al reactiilor biochimice din organism si consecintele patologice ale dereglarii acestora. 3.Abordarea interdisciplinara a notiunilor din domeniul biochimiei. 4.capacitatea de informare independenta si de interpretare a cunostintelor obtinute.
Competențele transversale	1.Aplicarea strategiilor de perseverenta, rigurozitate, eficienta si responsabilitate in munca, punctualitate si asumarea raspunderii pentru rezultatele activitatii personale, creativitate, bun simt, gandire analitica si critica, rezolvarea de probleme etc., pe baza principiilor, normelor si a valorilor codului de etica profesionala. 2.Aplicarea tehnicilor de interrelatiune in cadrul unei echipe; amplificarea si cizelarea capacitatilor empatice de comunicare interpersonală si de asumare a unor atributii specifice in desfasurarea activitatii de grup in vederea tratarii/ rezolvării de conflicte individuale/ de grup, precum si gestionarea optima a timpului.
Obiectivul general al disciplinei	Prezentarea importantei proceselor biochimice in explicarea fenomenelor din lumea vie in situatii normale si patologice.
Obiectivele specifice disciplinei	1.Introducerea limbajului chimic si biochimic si explicarea importantei, originii si semnificatiei notiunilor de baza. 2.Prezentarea importantei proceselor biochimice in explicarea fenomenelor din lumea vie. 3. Introducerea notiunilor necesare intelegerii modului de transfer a informatiei in lumea vie. 4. Cunoasterea si intelegerea proceselor metabolice desfasurate in organe, tesuturi, celule. 5. Prezentarea de notiuni care sa constituie o baza pentru intelegerea altor didcipline (fiziologie, genetica, embriologie, biologie celulara, fiziopatologie). 6. Capacitatea de a utiliza tehnicile moderne de analiza biochimica. 7.Utilizarea determinarilor enzimactice in scopul precizarii diagnosticului. 8.Investigarea metabolismelor: glucidic, lipidic, proteic, mineral, hormonal si corelarea parametrilor biochimici cu situatiile patologice corespunzatoare.

Conținutul cursului – Programa analitică	28 ore
Capitolul 1 Metabolism energetic.	4h
Capitolul 2 Metabolismul glucidic.	10h
Capitolul 3 Metabolismul lipidic.	8h
Capitolul 4 Metabolismul aminoacizilor.	2h
Capitolul 5 Metabolismul proteinelor.	2h
Capitolul 6 Metabolismul nucleotidelor.	2h
SUBCAPITOLE:	
1. Termodinamică chimică. Reacții de oxidoreducere. Cuplarea reacțiilor endergonice cu cele exergonice.	2h
2. Sinteza ATP. Lantul transportor de electroni si fosforilarea oxidativa. Radicali liberi ai oxigenului. Fagocitoza.	2h
3. Digestia si absorbtia glucidelor.	2h
4. Glicoliză: etape, reglare, bilant energetic	2h
5. Decarboxilarea acidului piruvic. Ciclul Krebs. Calea pentozofosfaților.	2h
6. Calea acidului glucuronic. Gluconeogeneza	2h
7. Metabolismul fructozei și galactozei. Metabolismul glicogenului	2h
8. Digestia și absorbtia lipidelor. Degradarea acizilor grasi prin β-oxidare	2h
9. Biosinteza acizilor grași. Metabolismul trigliceridelor.	2h
10. Metabolismul colesterolului. Metabolismul corpiilor cetonici. Reglarea cetogenezei.	2h

11. Metabolismul lipoproteinelor plasmatice Eicosanoizi, prostaglandine, leucotriene, tromboxani: biosinteza, rol	2h
12. Digestia si absorbtia proteinelor. Degradarea intracelulară a proteinelor.	2h
13. Ciclul ureogenetic. Biosinteza și degradarea hemului. Izoenzimele hemoxigenazei .	2h
14. Biosinteza nucleotidelor pirimidinice. Biosinteza nucleotidelor purinice Catabolismul nucleotidelor.	2h
Conținutul laboratorului – Programa analitică	28 ore
1. Compusi minerali. Dozarea calciului, magneziului, fosforului, clorului, cuprului si a fierului in ser.	2h
2. Glucide. Reacții de identificare a monozaharidelor, dizaharidelor si polizaharidelor. Dozarea glucozei in ser	2h
3. Dozarea proteinelor totale serice. Electroforeza proteinelor serice. Teste de disproteinemie. Dozarea fibrinogenul in plasma.	2h
5. Enzime plasmatice. Dozarea transaminazelor serice (AST si ALT).	2h
6. Dozarea fosfatazelor serice (alcalină si acidă).	2h
7. Dozarea γ -glutamil transpeptidazei, creatin fosfokinazei, lactat dehidrogenazei	2h
8. Lipide. Dozarea lipidelor totale in ser.	2h
9. Dozarea colesterolului si a triacilglicerolilor.	2h
10. Seminar metabolism glucidic si lipidic.	2h
11. Dozarea bilirubinei si ureei in ser	2h
12. Dozarea acidului uric si a creatininei in ser	2h
12. Examenul fizico-chimic al urinei. Componente urinare cu semnificație patologice.	2h
13. Refaceri de lucrari.	2h
14. Colocviu.	2h
Bibliografie minimală	
1. Moldoveanu E., Curs de biochimie medicală, 2000 2. Moldoveanu E., Dicționar de biochimie și biologie moleculară, 2001 3. Moldoveanu E., Biochimie medicală: lucrări practice, 2001 4. Moldoveanu E., Biochimie medicală, 2003. 5. Moldoveanu E., Biochimie medicale- curs ,ed. a3-a, 2004 6. Moldoveanu E., Biochimie medicală: lucrări practice, 2004 7. Moldoveanu E., <i>Curs de biochimie medicală</i> , Editura Universității "Titu Maiorescu", București, 2010 8. Moldoveanu E., Marta Daciana, <i>Biochimie Medicală-Lucrări practice pentru studenți</i> , Editura Universității "Titu Maiorescu", București, 2010 9. Rusu E., Studii biochimice și genetice moleculare asupra speciei candida Albicans, 2011 10. Harper's Biochemistry 28th ed, Ed. Appleton & Lange, 2006 11. Marks' Basic Medical Biochemistry third ed, Smith C, Marks AD, Lieberman M, Lipincott Williams&Wilkins, 2008 12. Biochemistry, H. Devlin Ed. John Wiley & Sons, 2002 13. Biochemistry, L. Stryer, W.H. Freeman and company, New York 1995 14. Modulul Biblioteca virtuala din cadrul secțiunii e-learning a site-ului www.utm.ro	

Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății
Determinarea compoziției, structurii și a proprietăților fizico-chimice a unor compusi chimici (glucide, lipide, proteine, aminoacizi); utilizarea aparaturii și tehnicii necesare analizei probelor biologice (prelevarea, prelucrarea și dozarea unor compuși organici) conform criteriilor de calitate ale analizelor de laborator; efectuarea dozărilor celor mai importanți parametri sanguini (calcemie, glicemie, sideremie, transaminaze, etc) precum și interpretarea rezultatelor permit dobândirea unor competențe necesare desfășurării activității practice în laboratorul clinic.

Modul de transmitere a informațiilor	
Forme de activitate	Metode didactice folosite
Curs	Expunerea interactivă a materialului conform programei analitice, utilizând retroproiectorul, tabla, calculatorul.
Laborator	Aplicații practice și teoretice.

Standard minim de performanță - barem minim de activități ce trebuie efectuate de către student la lucrările practice
--

- pentru admiterea la examenul practic studentul trebuie sa efectueze toate lucrarile practice

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / verificare (evaluarea finală)	60%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	20%
- testarea periodică prin lucrări de control / colocvii	20%
- testarea continuă pe parcursul semestrului	-
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	-
- alte activități	-
Descrieți modalitățile practice de evaluare finală, E Lucrare scrisă descriptivă și test grilă (5 subiecte teoretice si 6 teste grila).	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• expunerea a 3 din 5 subiecte si 2 teste grila	• expunerea a 5 subiecte si 6 teste grila

Data completării
25.09.2014

Titular disciplină,
Prof. Univ. Moldoveanu Elena

Titular de curs,
Prof. Univ. Moldoveanu Elena

Data avizării în departament

29.09.2014

Şef Departament,
Conf. Univ. Dr. Manole Cojocaru

Titular de seminar / laborator / stagiul clinic,

Conf. Univ. Dr. Tanase Cristiana

Şef lucrări dr. Rusu Elena

Şef lucrări drd. Catalin Gabriela



UNIVERSITATEA TITU MAIORESCU DIN BUCUREȘTI
ANUL UNIVERSITAR 2014-2015

FIȘA DISCIPLINEI

Facultatea	MEDICINĂ
Departamentul	Disciplinelor Preclinice
Domeniul de studii	SĂNĂTATE
Ciclul de studii	Studii universitare de licență
Programul de studii	Medicină

Denumirea disciplinei	BIOFIZICA SI FIZICA MEDICALA				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de disciplină	Sef Lucrari dr. Burducea Gabriela				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de curs	CS II Dr. Petrescu Camelia (p.o.)				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de seminar / laborator / stagiu clinic	CS II Dr. Petrescu Camelia (p.o.) Sef Lucrari dr. Burducea Gabriela Asist. Univ. Cojoaca Marian Emanuel				
Codul disciplinei	M.1.0100.06	Categoria formativă a disciplinei		DF	
Anul de studiu	I	Semestrul*	2	Tipul de evaluare finală (E, V)	E2
Regimul disciplinei (O-obligatorie, Op-opțională, F-facultativă)				O	Numărul de credite
					4

* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Număr de ore pe săptămână	4	din care ore de curs:	2	seminar / laborator / stagiu clinic	2
Total ore din planul de învățământ	56	din care ore de curs:	28	seminar / laborator / stagiu clinic	28
		Total ore pe semestru	112	Total ore studiu individual	56
Distribuția fondului de timp					ore
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs					4
2. Studiul după manual, suport de curs					4
3. Studiul bibliografiei minimale indicate					0
4. Documentare suplimentară în bibliotecă					0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR					0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc					8
7. Pregătire lucrări de control					8
8. Pregătire prezentări orale					12
9. Pregătire examinare finală					16
10. Consultații					0
11. Documentare pe teren					0
12. Documentare pe Internet					0
13. Tutoriat					4
14. Examinări					0
15. Alte activități					0

Denumirea cursului	Biofizică și fizică medicală
Competențele profesionale specifice disciplinei	Cognitive: Cunoașterea noțiunilor fundamentale și a principiilor fizice necesare înțelegerii structurii și funcționării corpului uman, a efectelor unor factori fizici asupra omului, a proceselor fizice care stau la baza aparaturii folosite în diagnostic, prevenire și tratament. Abilități: Manualitate, precizie, acuratețe în utilizarea unor tehnici și metode fizice necesare în cercetare, diagnostic și tratament.
Competențele transversale	Competențe transversale „soft skills”: Competențe pe rol: Executarea responsabilă a L.P. de biofizică de către studenți în condiții de autonomie restrinsă și familiarizarea acestora cu activități specifice muncii în echipă. Competențe de dezvoltare personală și profesională: - Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională; - Realizarea unui plan de dezvoltare personală, prin utilizarea eficientă a surselor și resurselor de comunicare și formare profesională (internet, baze de date, cursuri) etc.
Obiectivul general al disciplinei	Biofizică și Fizică Medicală, domenii cu o mare desfășurare teoretică și practică, au menirea să asigure formarea unei gândiri științifice pentru medicul sau cercetătorul dintr-o „future digital society”.
Obiectivele specifice disciplinei	Asigurarea cunoștințelor referitoare la: - studierea fenomenelor și a structurilor biologice cu ajutorul principiilor și al metodelor fizice, precum și efectele biologice ale factorilor fizici din mediul ambiant; - variația unei mărimi fizice, indiferent de natura ei (mecanică, electrică, termică, electromagnetică, fonică etc.), ca rezultat al activității metabolice celulare, tisulare sau a întregului organism; - răspunsul oricărui sistem (celula, țesut, organ sau organism întreg) sub forma de semnal fizic, parametru fizic măsurabil, în urma interacției cu un factor fizic sau chimic (stimuli de natură mecanică, termică, acustică sau electrică; radiații: fotonii din VIS, RX, γ, radiații nucleare, microunde, etc.; stimuli exogeni sau endogeni de natură chimică).

Conținutul cursului – Programa analitică	28 ore
Curs nr. 1: Introducere: obiectul și definiția biofizicii, relațiile cu alte științe, rolul ei în medicina modernă și perspective, tematica și abordare, principalele capitole. Elemente de biomecanică: biomecanica solidului rigid: cinematica orientării și cinematica umană; dinamică: măsurarea forțelor și a capacității funcționale de mișcare, activitatea musculară dinamică; statică: stări de echilibru, pirghii și scripeti; axele biomecanice ale articulațiilor, cupluri și lanțuri motorii.	2h
Curs nr. 2: Bioreologie - Caracterizarea reologică a solidelor și a lichidelor; corpuri elastice; corpuri plastice; corpuri viscoase; numărul lui Reynolds; bioreologia corpurilor reale : corpuri visco - elastice, lichide Maxwell, corpuri plasto - visco - elastice; lichide newtoniene : legea de continuitate și legea Hagen - Poiseuille; legea lui Bernoulli; reologia singelui și metode clinice.	2h
Curs nr. 3: Elemente de termodinamică biologică: noțiuni fundamentale: sisteme termodinamice, parametri de stare, stări și procese termodinamice, clasificarea proceselor termodinamice; procese de neechilibru, stări staționare. Postulatele termodinamicii și primul principiu al termodinamicii. Sursele de energie și circuitul energiei în biosferă, fotosinteza și fosforilarea oxidativă. Principiul al doilea al termodinamicii și sisteme biologice - sisteme termodinamice deschise; procese ireversibile, stări staționare în sistemele biologice; aplicarea termodinamicii formale în procesele biochimice.	2h
Curs nr. 4: Elemente de biofizică moleculară: Apa, diversitate structurală și proprietăți fizice; apa grea și apa tritați; modele în funcție de starea de agregare; legătura de hidrogen și interacția hidrofoabă; modificarea structurii moleculare a apei în prezența solvitilor; rolul apei în biosisteme; apa liberă și apa structurată; metode nedestructive pentru studierea apei din biosisteme.	2h
Curs nr. 5: Fenomene moleculare la nivelul interfetelor: Fenomene de transport în faza lichidă: difuzia și legea lui Fick, difuzia din punct de vedere cinetic - molecular; difuzia prin membrane artificiale, rinichiul artificial; osmoza și presiunea osmotică; fenomenul Starling; ultrafiltrarea și reabsorbția; rolul presiunii osmotice în diverse fenomene fiziologice și patologice.	2h
Curs nr. 6: Elemente de biofizică celulară: Membrane celulare: aspecte generale asupra structurii și funcțiilor	2h

membranelor; membrane inter- si intra citoplasmatic; functiile membranelor biologice; compozitia si distributia sarcinilor electrice pe interfetele membranare; modele ale structurii membranelor biologice; modele de membrane artificiale.	
Curs nr. 7: Fenomene de transport prin membranele biologice: Echilibru de membrana; fenomene de transport prin membranele intra- si intercitolasmatic: mecanisme de transport pasiv: difuzia simpla, difuzia neelectrolitilor, difuzia facilitata; transportul apei prin acvaporine; transport activ: caracteristici, modele; pompe ionice; transportul prin vezicule, rolul jonctiunilor celulare in transportul prin membrane; implicatii medicale.	2h
Curs nr. 8: Bioelectrogeneza si excitabilitatea: Bioelectrogeneza celulara: potential de repaus, caracteristici; potential de actiune, caracteristici, mecanisme ionice; propagarea potentialului de actiune; ciclul de excitabilitate; fenomene care insotesc potentialul de actiune. Notiuni de bioexcitabilitate: legile excitabilitatii; curenti electrici, impulsuri excitatoare. Bioelectrogeneza globala.	2h
Curs nr. 9: Biofizica mionului - contractia musculara: Structura moleculara si ultrastructura fibrelor striate; legatura mioneuronal; mecanismul contractiei musculare : manifestari electrice; biofizica jonctiunii neuromusculare; mecanisme ionice; aspecte biofizice ale contractiei musculare: cuplajul excitatie - contractie; manifestari fizice care insotesc contractia musculara; biofizica fibrelor musculare netede; proteine elastice musculare.	2h
Curs nr. 10: Elemente de neurobiofizica si biocibernetica: Fenomenologia functionarii neuronului: sinapsa: caracteristici structurale; sinapsa in repaus si in actiune; neurotransmitatori - sinapsa chimica; transmisia electrotonica a excitatiei - sinapsa electrica. Elemente de biocibernetica: transmiterea informatiei, sisteme cibernetice de transmiterea informatiei, legatura inverse; negativa; neuronul - sistem de transmitere a informatiei; retele neuronale, modele cibernetice si tipuri de retele neuronale; mecanismele activitatii nervoase in procesele de invatare si memorizare, compartimentarea ierarhizata a memoriei.	2h
Curs nr. 11: Elemente de biofizica sistemelor complexe : Analizorul optic: Ochiul, instrument optic centrat; aspecte biofizice ale receptiei vizuale; celulele fotoreceptoare: conurile si bastonasele; sensibilitatea spectrala a ochiului; mecanismele vederii fotopice, mezopice si scotopice; vederea univarianta si trivarianta; perceptia fotonica retiniana, prelucrarea semnalelor: codarea si transmiterea informatiei vizuale; activitatea electrica a analizorului vizual; proteze oculare.	2h
Curs nr. 12: Bioacustica si analizorul auditiv: Analizorul auditiv: explorari functionale auditive; mecanismele biofizice ale receptiei auditive: procese biomecanice cohleare, modelare; activitatea electrica a urechii interne: potentiale electrice si potentiale permanente; protezare. Ultrasunetele: productie, proprietati fizice, mecanism de actiune, efecte biologice; utilizarea in medicina si biologie: aplicatii paramedicale si terapeutice; utilizarea ultrasunetelor in diagnostic: principii generale ale tehnicii de ecou, tipuri de explorari ecografice; posibilitati si domenii de aplicabilitate.	2h
Curs nr. 13: Elemente de biofizica radiatiilor electromagnetice neionizante: Clasificarea radiatiilor electromagnetice neionizante; procese fizice induse la interactia radiatiilor electromagnetice neionizante cu materia; legile fotochimiei; mecanismele si efectele biologice ale radiatiilor ultraviolete, vizibile, infrarosii, microundelor si a radiatiilor radar; aplicatii paramedicale si medicale.	2h
Curs nr. 14: Elemente de biofizica radiatiilor ionizante: clasificarea radiatiilor ionizante; proprietati, reactii nucleare si izotopi radioactivi; interactia cu materia, dozimetrie, efecte biologice; radiosensibilitatea si radiorezistenta bioorganismelor; elemente de radioprotectie; aplicatii paramedicale si medicale in regim static si dinamic; aplicatii terapeutice - radiodiagnostic - imagistica medicala si radioterapie; noi instrumente chirurgicale, perspective.	2h
Conținutul laboratorului– Programa analitică	28 ore
L.P. nr. 1: Prelucrarea statistica si grafica a datelor de laborator: Elemente de calculul erorilor. Prelucrarea grafica a datelor de laborator.	2h
I. Metode fizice pentru studiul fenomenelor moleculare:	
L.P. nr. 2: Metoda stalagmometrica pentru masurarea coeficientului de tensiune superficiala dinamica al lichidelor. Determinarea coeficientului de viscozitate cu viscozimetrul Ostwald.	2h
L.P. nr.3. Separarea componentelor dintr-un amestec prin metoda cromatografica.	2h
II. Metode electrice si electronice utilizate in medicina si biologie:	
L.P. nr. 4: Studiul osciloscopului catodic; Prelucrarea semnalelor electrice.	2h
L.P. nr. 5: Studiul transportului pasiv prin membrane cu montaje tip punte electrica.	2h
L.P. nr. 6: Modele electrice ale membranelor biologice. Trasarea caracteristicii tensiune – intensitate.	2h
III. Metode optice utilizate in biologie si medicina:	
L.P. nr. 7: Microscopie optica: reglarea aparatului si punerea la punct a imaginii. Determinarea diametrului hematiilor.	2h
L.P. nr. 8: Determinarea concentratiei solutiilor prin metoda refractometrica.	2h
L.P. nr. 9: Determinarea concentratiei solutiilor optic active prin metoda polarimetrica	2h

L.P. nr. 10: Metode spectrofotometrice pentru trasarea curbelor de absorbție ale unor compusi de interes biologic.	2h
L.P. nr. 11: Metode colorimetrice pentru determinarea concentrației soluțiilor de interes biologic.	2h
L.P. nr. 12: Metoda focometrică utilizată în modelarea ochiului normal și a defectelor geometrice de vedere.	2h
IV. Metode fizice pentru studiul radiațiilor ionizante:	
L.P. nr. 13: Studiul legii de atenuare a radiațiilor cu ajutorul număratorului de particule cu fotomultiplicator cu scintilație. Protecția fizică împotriva radiațiilor ionizante; eficiența ecranelor.	2h
L.P. nr. 14: Examen practic	2h

Bibliografie minimală

1. Florina Opris, 2008, Compendiu de Biofizică și Fizică Medicală, Ed. Printech, București, 301, ISBN 978-973-718-491-7;
2. Florina Opris, 2007, Biofizică și Fizică Medicală - Lucrări practice, ediția a treia revizuită, Ed. Printech, București, ISBN 978-973-718-787-1
3. Florina Opris, 2006, Compendiu de Biofizică și Fizică Medicală, Ed. Printech, București, ISBN 973-718-491-2; 978-973-718-491-7
4. Florina Opris 2004, Elemente de Biofizică și Fizică Medicală, vol 1, ediția a doua revizuită, Ed. Printech, București, 246, ISBN 973-718-121-2, ISBN 973-718-122-0
5. Florina Opris 2004, Elemente de Biofizică și Fizică Medicală, vol. 2, ediția a doua revizuită, Ed. Printech, București, 242, ISBN 973-718-121-2, ISBN 973-718-123-9
6. Florina Opris, 2002, Elemente de Biofizică și Fizică Medicală, Ed. Printech, București, 419, ISBN 973-652-685-2
7. Florina Opris, Biofizică, Teste cu răspunsuri și indicații, Ed. Rotech. Pro., București, 2000
8. Modulul Biblioteca virtuală din cadrul secțiunii e-learning a site-ului www.utm.ro

Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății

Studiul mecanismelor intrinseci structurale și funcționale caracteristice materiei vii, obiectul de studiu al disciplinelor preclinice, reprezintă fundația înțelegerii cunoștințelor ce vor fi dobândite în stagiile clinice, permițând dezvoltarea de laboratoare de cercetare și clinice, rezultând o bună inserție a absolvenților pe piața muncii. Programul analitic al disciplinei determină pregătirea unor medici profesioniști care vor deservi cetățeni/pacienți europeni cu drepturi egale și nevoi în creștere.

Modul de transmitere a informațiilor

Forme de activitate	Metode didactice folosite
Curs	Cursuri interactive, prezentate în Power Point; filme științifice
Laborator	Se lucrează în echipa de câte 2 - 3 studenți pe aparat, fiecare student studiază protocolul lucrării din cartea de L.P.

Standard minim de performanță - barem minim de activități ce trebuie efectuate de către student la lucrările practice pentru a fi admis la verificarea finală: efectuarea tuturor L.P.

Cadrul Didactic le explică studenților principiul metodei, le prezintă aparatul și modul de lucru, fiecare student face măsurările pentru respectiva lucrare, la care trebuie să întocmească un referat, mini-lucrare științifică, în ideea de a-și însuși limbajul de specialitate, de a se familiariza cu genul de redactare științifică, concisă și la obiect și cu prelucrarea datelor de laborator (statistică / grafică).

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / verificare (evaluarea finală)	60%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	20%
- testarea periodică prin lucrări de control	10%
- testarea continuă pe parcursul semestrului	-
- activitățile gen referat	10%
- alte activități	-
Descrieți modalitățile practice de evaluare finală,	
- examen scris; - examen practic individual cu bilete.	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• promovarea examenului practic	• note 9 – 10 la examenul practic, lucrări de

• minimum jumătate din răspunsuri corecte la examenul scris	control, referate • 90% răspunsuri corecte la examenul scris
---	---

Data completării
25.09.2014

Titular disciplină,
Sef. Lucrari dr. Burducea Gabriela

Şef Departament,
Conf.univ.Dr. Manole Cojocar

Titular de seminar / laborator / stagiul clinic,

Titular de curs,

CS II Dr. Petrescu Camelia

Sef Lucrari Dr. Burducea Gabriela

CS II Dr. Petrescu Camelia

Asist. Univ. Cojoaca Marian Emanuel

Data avizării în departament
29.09.2014



UNIVERSITATEA TITU MAIORESCU DIN BUCUREȘTI
ANUL UNIVERSITAR 2014-2015

FIȘA DISCIPLINEI

Facultatea	MEDICINĂ
Departamentul	Disciplinelor Medico-Chirurgicale si Profilactice
Domeniul de studii	SĂNĂTATE
Ciclul de studii	Studii universitare de licență
Programul de studii	Medicina

Denumirea disciplinei	Etica medicala				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de disciplină	Șef lucrări Dr. Budișteanu Magdalena				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de curs	Șef lucrări Dr. Budișteanu Magdalena				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de seminar / laborator / stagiul clinic	-				
Codul disciplinei	M.1.0100.08	Categoría formativă a disciplinei		DC	
Anul de studiu	I	Semestrul*	1	Tipul de evaluare finală (E, V)	E1
Regimul disciplinei (O-obligatorie, Op-opțională, F-facultativă)				O	Numărul de credite
					2

* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Număr de ore pe săptămână	2	din care ore de curs:	1	seminar / laborator / stagiul clinic	0
Total ore din planul de învățământ	14	din care ore de curs:	14	seminar / laborator / stagiul clinic	0
		Total ore pe semestru	56	Total ore studiu individual	42
Distribuția fondului de timp					ore
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs					8
2. Studiul după manual, suport de curs					10
3. Studiul bibliografiei minimale indicate					10
4. Documentare suplimentară în bibliotecă					0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR					0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc					0
7. Pregătire lucrări de control					0
8. Pregătire prezentări orale					0
9. Pregătire examinare finală					12
10. Consultații					0
11. Documentare pe teren					0
12. Documentare pe Internet					0
13. Tutoriat					2
14. Examinări					0
15. Alte activități: ...					0

Denumirea cursului	ETICA MEDICALA
Competențele profesionale specifice disciplinei	• Să cunoască terminologia utilizată în Etica medicală; • Să demonstreze capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor din Etica medicală; • Să înțeleagă importanța studiilor de caz în judecata morală; • Să demonstreze capacitatea de analiză și interpretare a unor situații cu semnificație etică; • Să își însușească abilități de raționare, analiză și evaluare a unor situații dilematice din punct de vedere etic; • Să adopte o strategie generală de evaluare pe baza argumentelor pro și contra; • Să dezvolte deprinderi de utilizare corectă a instrumentelor gândirii morale în practica medicală; • Să demonstreze abilități de identificare, evaluare și construcție/deconstrucție a soluțiilor unor dileme de etica medicală; • Să identifice și să aleagă metodele optime de soluționare a problemelor de etică medicală.
Competențele transversale	• Să demonstreze preocupare pentru perfecționarea profesională prin antrenarea abilităților de gândire critică; • Să demonstreze implicarea în activități științifice, cum ar fi elaborarea unor articole și studii de specialitate; • Să participe la proiecte având caracter științific, compatibile cu cerințele integrării în învățământul european
Obiectivul general al disciplinei	1. Sa intelega si sa-si insuseasca conceptul de Etica Medicala , bazat pe abilitati si metodologii aferente de educatie 2. Sa dobandeasca informatii si cunostinte corecte cu privire la etica, morala si deontologia medicala 3. Sa discute si sa impartaseasca propriile atitudini si valori cu privire la profesia de medic in concordanta cu valorile eticii si deontologiei medicale 4. Sa dezvolte abilitati de comunicare si lucru in echipa in vederea comunicarii 5. Sa dobandeasca cunostinte de baza privind cadrul legislativ din Romania si UE care reglementeaza etica si deontologia medicala
Obiectivele specifice disciplinei	CUNOASTERE , INTELEGERE, EXPLICAREA SI INTERPRETARE ➤ Dezvoltarea si asimilarea cunostintelor referitoare la etica, morala si deontologia medicala ➤ Realizarea dimensiunilor corelative in analiza pacientului prin perspectiva eticii si deontologiei medicale ➤ Dezvoltarea capacitatii de analiza si sinteza , intelegere a si aprofundarea a legislatiei , respectand principiile fundamentale si capacitatea de a avea un comportament etic si deontologic ➤ Dezvoltarea capacitatii de a transpune in practica curenta cunostintele referitoare la etica medicala INSTRUMENTAL APLICATIVE ➤ Aplicarea cunostintelor acumulate in practica medicala ➤ Dezvoltarea abilitatilor in comunicare ➤ Aplicarea principiilor de actiune ale personalului medical in stransa corelatie cu drepturile fundamentale ale pacientului ATITUDINALE ➤ Responsabilizarea pentru aplicarea și promovarea legislației naționale și internaționale ➤ Formarea vigilenței pentru recunoaștere precoce și raportarea cazurilor de încălcare a drepturilor pacientului ➤ Formarea atitudinii morale, etice și empatică față de pacienți ➤ Participarea proprie, activă la manifestările științifice în domeniu ➤ Valorificarea optimă și creativă a potențialului propriu în activitățile colective

	➤ Utilizarea cunostintelor prin schimburi de experiente ➤ Dezvoltarea profesională proprie Implicarea in dezvoltarea institutionala si in promovarea cercetarilor stiintifice
--	---

Conținutul cursului – Programa analitică	14 ore
1. Etica medicala –generalitati, concepte	2h
2. Etica , morala, deontologie medicala - consimtamantul la tratamentul medical - principialism - secretul profesional in practica medicala - raspundere	2h
3. Decizii etice	2h
4. Etica cercetarii stiintifice ; cercetarea stiintifica pe subiecti umani	2h
5. Calitatea vietii pacientului ; Etica comunicarii diagnosticelor grave	2h
6. Elemente de etica in medicina reproductiva	2h
7. Etica sfarsitului vietii; Eutanasia	2h
Conținutul laboratorului– Programa analitică	- ore
Bibliografie minimală	
1. Note de curs 2. Codul de etica si deontologie medicala 3. Legea nr. 46- Legea drepturilor pacientului 4. Legea sanatatii mintale 5. Modulul Biblioteca virtuala din cadrul secțiunii e-learning a site-ului www.utm.ro	

Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății
Programa analitică a disciplinei a fost elaborată conform codului deontologiei medicale a Colegiului Medicilor din România din martie 2012, Declarația de la Helsinki și ghid OMS.

Modul de transmitere a informațiilor	
Forme de activitate	Metode didactice folosite
Curs	Transmiterea informatiilor, respectiv explicarea acestora folosind mod de prezentare in format Power Point ; exercitii interactive : prezentari si studiu de caz
Laborator	-

Standard minim de performanță - barem minim de activități ce trebuiesc efectuate de către student pentru a fi admis la verificarea finală
- aplicarea cunostintelor teoretice dobandite la curs; - răspunsurile la examen / verificare (evaluarea finală) - testarea periodică prin lucrări de control / colocvii - testarea continuă pe parcursul semestrului

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / verificare (evaluarea finală)	60%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	-
- testarea periodică prin lucrări de control / colocvii	20%
- testarea continuă pe parcursul semestrului	10%
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	10%
- alte activități	-
Descrieți modalitățile practice de evaluare finală, Examen (lucrare scrisa tip grila)	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• parcurgerea testarilor periodice prin lucrari de	• completarea corecta a tuturor cerintelor de la

control cu raspunsuri finale corecte • obtinerea unor scoruri de tip satisfacator in cursul acestor testari pe parcursul semestrului • completarea corecta a unor subiecte la examenul final	examenul final • participarea cu succes la toate testările și elaborarea de referate/eseuri/traduceri
--	--

Data completării
25.09.2014

Titular disciplină,
Şef lucrări Dr. Budişteanu Magdalena

Titular de curs,
Şef lucrări Dr. Budişteanu Magdalena

Data avizării în departament
29.09.2014

Şef Departament,
Conf.Univ. Mănăstireanu Dan

Titular de seminar / laborator / stagiul clinic,
 -



FIȘA DISCIPLINEI

Facultatea	MEDICINĂ
Departamentul	Disciplinelor Preclinice
Domeniul de studii	SĂNĂTATE
Ciclul de studii	Studii universitare de licență
Programul de studii	Medicină

Denumirea disciplinei	Fiziologie				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de disciplină	Conf.univ.Dr. Liviu Chiriac				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de curs	Conf.univ.Dr. Liviu Chiriac				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de seminar / laborator / stagiu clinic	Sef Lucrari Drd. Cristescu Cristina Daniela As. univ. Roșulescu Răzvan As. univ. Chițimia Laurențiu				
Codul disciplinei	M.1.0102.03	Categoria formativă a disciplinei		DF	
Anul de studiu	I	Semestrul*	2	Tipul de evaluare finală (E, V)	E2
Regimul disciplinei (O-obligatorie, Op-opțională, F-facultativă)				O	Numărul de credite
					5

* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Număr de ore pe săptămână	4	din care ore de curs:	2	seminar / laborator / stagiu clinic	2
Total ore din planul de învățământ	56	din care ore de curs:	28	seminar / laborator / stagiu clinic	28
		Total ore pe semestru	140	Total ore studiu individual	84
Distribuția fondului de timp					Ore
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs					18
2. Studiul după manual, suport de curs					10
3. Studiul bibliografiei minimale indicate					5
4. Documentare suplimentară în bibliotecă					4
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR					10
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc					0
7. Pregătire lucrări de control					5
8. Pregătire prezentări orale					10
9. Pregătire examinare finală					10
10. Consultații					0
11. Documentare pe teren					0
12. Documentare pe Internet					10
13. Tutoriat					2
14. Examinări					0
15. Alte activități: ...					0

Denumirea cursului	Fiziologie
Competențele profesionale specifice disciplinei	A. Utile în dezvoltarea ulterioară ca student: 1.Noțiunile generale predate prin cursul de Fiziologie: - permit înțelegerea funcționării organismului ca un tot unitar și a poziției în economia generală a organismului, locul și importanța funcției normale a aparatului cardiovascular și a perturbărilor acestuia. 2.Tematica lucrărilor practice de Fiziologie permite cunoașterea limitelor de variație a valorilor normale, ale unor investigații de laborator și paraclinice, noțiuni necesare studenților în anii următori, pentru însușirea modului în care se stabilește diagnosticul pozitiv și cel diferențial al unei boli. B. Pentru activitatea profesională ca medic practician: 1.Prin însușirea unor noțiuni de curs și lucrări practice la disciplina Fiziologie, viitorul furnizor de servicii medicale, ca urmare a cunoașterii normalului poate: - aprecia starea de sănătate a organismului și a lua o decizie adecvată în a furniza serviciul medical care se impune a fi efectuat sau care va fi declinat altor specialiști din cauza stării de sănătate - realiza că prin efectuarea de calitate, cât mai aproape de fiziologic a serviciului medical care se impune, contribuie la realizarea unei profilaxii secundare, prevenind apariția altor boli de ordin sistemic, care nu sunt complicație a suferinței pentru care se solicită actul medical.
Competențele transversale	pun baza nivelului minim de cunoștințe necesar înțelegerii și însușirii tematicii disciplinelor din anii următori de studiu, precum: imunologia, patologia generală, farmacologia, anatomia patologică, semiologia medicală, medicina internă, chirurgia, etc.
Obiectivul general al disciplinei	- fiziologia și explorarea sistemului cardiovascular și respirator
Obiectivele specifice disciplinei	- cunoașterea funcției diverselor organe și sisteme, a interrelațiilor acestora - cunoștințe despre fiziologia organelor vitale ca și baza pentru înțelegerea fiziopatologiei și nursingului deprinderea cu terminologia folosită în sistemul sanitar

Conținutul cursului – Programa analitică	28 ore
1 - FENOMENE ELECTRICE ALE CELULEI MIOCARDICE. Sisteme de transport membranar la nivelul celulelor miocardice. Potentialul de repaus și acțiune la fibrele miocardice cu răspuns rapid și lent. Modalități de evaluare a fenomenelor electrice celulare.	2h
2 - FENOMENE ELECTRICE ALE INIMII CA ÎNTREG. Excitabilitatea, automatismul și conductibilitatea miocardică. Evaluarea fenomenelor electrice ale inimii.	2h
3 - FENOMENE MECANICE ALE CELULEI MIOCARDICE. Organizarea structurală a aparatului contractil al celulei miocardice. Mecanismul contractiei miocardice. Cuplul electro-contractil la nivelul celulei miocardice. Evaluarea fenomenelor mecanice ale fibrei miocardice izolate.	2h
4 - FENOMENE MECANICE ALE INIMII CA ÎNTREG. Ciclul cardiac. Interrelația volum-presiune pe parcursul ciclului cardiac. Determinanții performanței cardiace, caracterizarea funcției ventriculare sistolice și diastolice. Debitul cardiac și determinarea lui.	2h
5 - METODE DE EVALUARE A FENOMENELOR MECANICE ALE INIMII. Mecanocardiogramele (carotidograma, jugulograma, apexocardiograma, fonocardiograma), cateterismul cardiac, ecocardiografia și ecografia Doppler.	2h
6 - METABOLISMUL MIOCARDIC ȘI FIZIOLOGIA CIRCULAȚIEI CORONARIANE. Anatomia funcțională a circulației coronariene. Consumul miocardic de O ₂ . Fluxul sanguin coronarian și rezistența coronariană. Reglarea rezistenței coronariene. Particularități ale metabolismului miocardic și modificări ale acestuia legate de alterarea fluxului sanguin coronarian: ischemia, reperfuzia, preconditionarea miocardică, miocardul hibernat.	2h
7 - REGLAREA ACTIVITĂȚII CARDIACE. Reglarea intrinsecă a activității cardiace. Receptorii cardiovasculari și centrii nervoși implicați în reglarea activității cardiace. Efectele sistemului nervos vegetativ asupra activității cardiace. Reglarea umorală a activității cardiace.	2h
8 - FIZIOLOGIA CIRCULAȚIEI SISTEMICE (1). Noțiuni de hemodinamică: interrelațiile dintre viteză, flux și presiune. Circulația capilară. Forțele care controlează schimburile dintre sânge și lichidul interstital.	2h
9 - FIZIOLOGIA CIRCULAȚIEI SISTEMICE (2). Circulația arterială: Anatomia funcțională și proprietățile a pretelui arterial. Presiunea arterială, pulsul arterial. Circulația venoasă: caracteristicile funcționale ale venelor, factorii care asigură circulația venoasă, interrelația dintre presiunea venoasă și debitul cardiac.	2h

10 - REGLAREA CIRCULATIEI SISTEMICE. Reglarea intrinseca a circulatiei. Receptorii cardiovasculari si centrii nervosi implicati în reglarea circulatiei. Efectele sistemului nervos vegetativ asupra circulatiei. Reglarea umorala a circulatiei.	2h
11 - ANATOMIA FUNCTIONALA A PLAMANULUI Dezvoltarea plămânului. Rolul surfactantului.	2h
12 - MECANICA RESPIRATIEI. Volumele pulmonare. Lucrul mecanic respirator.	2h
13 - Circulatia pulmonara. Raportul ventilatie - perfuzie. Difuziunea alveolo-capilara.	2h
14 - Controlul neuro-chimic al respiratiei. Respiratia în efort, hipo- si hiperbarism.	2h
Conținutul laboratorului – Programa analitică	28 ore
1. Geneza și principii de înregistrare a electrocardiogramei. Software demonstrativ - geneza ECG. Animație: conductanțe în timpul potențialului de acțiune. Animație: celula excitabilă.* Animație: unda de depolarizare (geneza ECG).	2h
2. Principiile de interpretarea a electrocardiogramei.	2h
3. Interpretarea ECG, prezentare de trasee electrocardiografice. Analiza de trasee electrocardiografice.	2h
4. Experimente pe sistem cardiovascular și respirator de broască. Anatomia funcțională de broască.	2h
5. Ecocardiografia și ecografia Doppler în evaluarea funcției cardiace.	2h
6. Testarea cunoștințelor acumulate I (din tematica de curs și lucrări practice).	2h
7. Măsurarea neinvazivă presiunii arteriale - metoda palpatorie, ascultatorie, oscilometrică și prin ecografie Doppler. Pulsul arterial.	2h
8. Probele de efort în evaluarea cardiovasculară.	2h
9. Experiențe pe cord virtual de șobolan. Înregistrarea fenomenelor electrice și mecanice ale fibrei miocardice izolate de cobai.	2h
10. Mecanogramele (carotidograma, jugulograma, apexocardiograma, fonocardiograma) în evaluarea cardiovasculară.	2h
11. Cateterismul cardiac	2h
12. Explorarea ventilatiei pulmonare (I). Înregistrare spirograme.	2h
13. Explorarea ventilatiei pulmonare (II). Citire spirograme. Curbe flux-volum.	2h
14. Verificare practică.	2h
Bibliografie minimală	
1. Cursul predat 2. I. Haulică - Fiziologie umană, Ediția a III-a, Editura Medicală, 2007 3. Guyton & Hall - Tratat de Fiziologie a omului, ediția a 11-a, Editura Medicală Callisto, 2007 4. Guyton's Textbook of Medical Physiology, ed. 11, 2005 5. Manual lucrări practice 6. Modulul Biblioteca virtuala din cadrul secțiunii e-learning a site-ului www.utm.ro	

Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății

Studiul mecanismelor intrinseci structurale și funcționale caracteristice materiei reprezintă fundația înțelegerii cunoștințelor ce vor fi dobândite în stagiile clinice, permițând dezvoltarea de laboratoare de cercetare și clinice, rezultând o bună inserție a absolvenților pe piața muncii. Programa analitică a disciplinei determină pregătirea unor medici profesioniști care vor deservi cetățeni/pacienți europeni cu drepturi egale și nevoi în creștere

Modul de transmitere a informațiilor

Forme de activitate	Metode didactice folosite
Curs	Expunere libera si interactiva in sistem de proiectie computerizata (Power Point)
Laborator	Lucrari practice realizate de cadrul didactic, lucrari practice realizare direct de studenti dupa ce au fost realizate de cadrul didactic

Standard minim de performanță - barem minim de activități ce trebuie efectuate de către student la lucrările practice pentru a fi admis la verificarea finală

Formarea unor deprinderi legate de activitatea de laborator: realizarea unor analize biochimice, realizarea unor demonstrații ale unor funcții vitale, înțelegerea principalelor mecanisme ale funcționării organismului sub forma unor completări practice, demonstrative, aduse aspectelor teoretice prezentate la curs

La stabilirea notei finale se iau în considerare		Ponderea în notare, exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / verificare (evaluarea finală)		50%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator		35%
- testarea periodică prin lucrări de control / colocvii		10%
- testarea continuă pe parcursul semestrului		-
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.		-
- alte activități Frecvența și conduita la activități		5%
Descrieți modalitățile practice de evaluare finală, E/V. lucrare scrisă test grilă și examinare orală		
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)		Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• Notiuni de baza care sa demonstreze parcurgerea materiei		• Insusirea temeinica a materiei

Data completării
25.09.2014

Titular disciplină,
Conf.univ. Dr. Liviu Chiriac

Şef Departament,
Conf.univ.dr. Manole Cojocaru

Titular de curs,
Conf.univ. Dr. Liviu Chiriac

Titular de seminar / laborator / stagiu clinic,

Sef Lucrari Drd. Cristescu Cristina Daniela

As. univ. Roşulescu Răzvan

As. univ. Chiţimia Laurenţiu

Data avizării în departament
29.09.2014



UNIVERSITATEA TITU MAIORESCU DIN BUCUREȘTI
ANUL UNIVERSITAR 2014-2015

FIȘA DISCIPLINEI

Facultatea	MEDICINĂ
Departamentul	Disciplinelor Preclinice
Domeniul de studii	SĂNĂTATE
Ciclul de studii	Studii universitare de licență
Programul de studii	Medicina

Denumirea disciplinei	Genetica medicala				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de disciplină	Conf. univ. Dr. Adrian Secureanu				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de curs	Șef de lucrari Dr. Radu Stefanescu				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de seminar / laborator / stagiul clinic	Conf. univ. Dr. Adrian Secureanu, șef de lucrari dr. Radu Stefanescu				
Codul disciplinei	M.1.0100.05	Categorია formativă a disciplinei		DF	
Anul de studiu	I	Semestrul*	1	Tipul de evaluare finală (E, V)	E1
Regimul disciplinei (O-obligatorie, Op-opțională, F-facultativă)				O	Numărul de credite
					5

* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Număr de ore pe săptămână	4	din care ore de curs:	2	seminar / laborator / stagiul clinic	2
Total ore din planul de învățământ	56	din care ore de curs:	28	seminar / laborator / stagiul clinic	28
		Total ore pe semestru	140	Total ore studiu individual	84
Distribuția fondului de timp					ore
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs					8
2. Studiul după manual, suport de curs					9
3. Studiul bibliografiei minimale indicate					9
4. Documentare suplimentară în bibliotecă					5
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR					5
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc					0
7. Pregătire lucrări de control					10
8. Pregătire prezentări orale					0
9. Pregătire examinare finală					26
10. Consultații					0
11. Documentare pe teren					0
12. Documentare pe Internet					10
13. Tutoriat					2
14. Examinări					0
15. Alte activități: ...					0

Denumirea cursului	Genetica medicala
Competențele profesionale specifice disciplinei	Utilizarea corectă a noțiunilor din domeniul eredității umane. Înțelegerea modului de reglare a transmiterii informației genetice în diviziunile celulare – mitoza și meioza. Abordarea interdisciplinară a sindroamelor genetice și anomaliilor cromozomiale.
Competențele transversale	Capacitatea de analiză și sinteză Capacitatea de organizare Capacitatea de înțelegere Capacitatea de evaluare și autoevaluare Capacitatea de a lucra în echipă Capacitatea de a avea un comportament etic
Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea mecanismelor eredității la om. Înțelegerea implicațiilor acestora în patologia cu transmitere ereditară.
Obiectivele specifice disciplinei	Evoluția genomului uman. Utilizarea markerilor genetici în studiul populației. Expresia genei umane. Ingineria genetică în terapia umană.

Conținutul cursului – Programa analitică	28 ore
Tema 1. Ereditatea la om. Evoluția conceptului de ereditate. Suportul molecular al eredității. Structura acizilor nucleici	2h
Tema 2. Ereditatea la om. Sinteza ADN la eucariote. Tipuri de ADN celular. AND nuclear: repetitiv, nerepetitiv, palindrom. Genomul mitochondrial	2h
Tema 3. Ereditatea la om. Forme izomorfe de AND. Principiile analizei secvenței AND. Descifrarea genomului uman. Banca genomică și clonarea. Clonarea AND. Clonarea reproductivă. Clonarea terapeutică. Sondele ADN. Hibridizarea ADN. Polimorfismul ADN. Aplicațiile cercetării ADN.	2h
Tema 4. Organizarea genomului la eucariote și la om. Cromozomii la om. Heterocromatina și eucromatina. Benzile cromozomiale. Cromozomii și fazele ciclului celular. Replicarea cromozomilor umani. Polimorfismul cromozomilor umani. Evoluția genomului uman. Funcțiile cromozomilor	2h
Tema 5. Conceptul de genă. Definirea genei. Genele la eucariote. Valoarea C. Structura discontinuă a genei la eucariote. Caracterile genei în raport cu cromozomii și funcții	2h
Tema 6. Conceptul de genă. Evoluția genei. Genă mutantă. Forme alternative de gene. Cronogenetica și autogeneza	2h
Tema 7. Fluxul informației genetice. Reglarea activității genelor. Codul genetic. Transferul informației. Sinteza și reglarea sintezei tipurilor de ARN. Redundanta codului genetic. Sistemul modulator al expresiei informației genetice. Reglarea sintezei proteice	2h
Tema 8. Expresia genei umane. Raport genă- caracter. Alelismul multiplu. Epistazia. Pleiotropia. Ereditatea poligenică-ereditatea matroclinală. Sinteza genei și reglarea. Frecvența genelor, factori	2h
Tema 9. Expresia genei umane. Elemente de inginerie genetică. Ingineria genetică în terapia umană. Ampretele genetice. Sondele minisatelite mono-locus. Sondele și clonarea. Genele și diferențierea sexului. Expresia genelor în procesul de diferențiere	2h
Tema 10. Analiza mendeliană a caracterelor normale și patologice la om. Legile mendeliene. Ereditatea autozomal dominantă și recesivă. Ereditatea gonozomală. Dominanța și recesivitatea autozomală și gonozomală genelor în patologie. Ereditatea multifactorială a caracterelor metrice	2h
Tema 11. Recombinarea aparatului genetic și variabilitatea. Recombinarea genomică. Crossing-over normal și patologic la om. Cartografierea cromozomilor umani	2h
Tema 12. Variabilitatea prin mutații. Mutații naturale. Mutații induse. Factori mutageni. Omul și factorii mutageni. Tipuri și nivele mutaționale în aparatul genetic uman. Apoptoza celulară. Genetica și oncogeneza. Etiologia bolii canceroase	2h
Tema 13. Teratogeneza și determinismul sexual. Fenocopiile. Factori și efecte teratogene. Mecanismele teratogenice. Efectele fenotipice. Sexul genetic și diferențierea aparatului gonadic. Sex ratio. Factori. Anomalii	2h
Tema 14. Genetica populației. Structura genetică a populației. Legea Hardy- Weinberg. Reproducerea și efectele ei. Genetica și evoluție. Imunoglobuline umane. Markerii genetici în studiul populației. Factori care modifică echilibrul genetic al populației. Caractere fiziologice și molecule specifice active normale și patologice, în populație. Reacții	2h

farmacogenetice	
Conținutul laboratorului – Programa analitică	28. ore
Tema 1. Studiul meiozei la om. Metode de evidentiare. Fazele diviziunii meiotice. Importanța studiului diviziunii reductionale	2h
Tema 2. Cromatina sexuală. Metode de evidentiare a cromatinei sexuale. Identificarea sexului genetic. Aplicații în medicina. Corpuscul „F”.	2h
Tema 3. Cariotipul uman normal. Tehnica culturii de limfocite pentru studiul cromozomilor umani. Intocmirea cariotipului uman. Criterii	2h
Tema 4. Analiza benzilor cromozomice. Tipuri de benzi cromozomice. Metode de evidentiare. Importanța studiului benzilor cromozomice pentru patologia umană	2h
Tema 5. Transmiterea mendeliană. Legile mendeliene. Monohibridarea. Dihibridarea. Poligenia. Caractere normale și patologice. Probleme	2h
Tema 6. Sisteme genetice eritrocitare la om. Sistemul genetic AB, Hb, Rh. Probleme. Filiația genetică	2h
Tema 7. Sisteme genetice plasmatică la om. Haptoglobinele, transferinele, secretor, gustator, MNSs. Determinarea fenotipurilor. Filiația genetică. Probleme.	2h
Tema 8. Aprecierea biometrică pe perioade ontogenetice. Puncte, diametre, indici cefalici și somatometrici. Tipuri constituționale și implicații medicale.	2h
Tema 9. Analiza dermatoglifelor. Dermatoglife digitale, palmare. Dermatoglifoză și plioză în bolile genetice.	2h
Tema 10. Aberațiile cromozomice de structură. Tipuri de aberații de structură. Mecanisme. Nomenclatura. Microscopie și demonstrații.	2h
Tema 11. Mutatii genomice. Aneuploidia, poliploidia, mecanisme. Film, diapozitive, demonstrații.	2h
Tema 12. Ancheta familială. Tehnica metodei. Intocmirea fișei genetice. Interpretare.	2h
Tema 13. Metoda arborelui genealogic. Tehnica. Semne convenționale. Interpretare.	2h
Tema 14. Consultația genetică și sfat genetic. Organizarea serviciilor de consultație genetică. Etapele. Sfatul genetic. Metode moderne ale investigației genetice prenatale. Amniocenteza, ecografia, stabilirea sexului. Depistarea stării de homo și heterozigot în dis-metabolii. Populația genetică. Legea Hardy-Weinberg. Frecvența genelor în populație. Demonstrații, probleme	2h
Bibliografie minimală	
1. M Isvoranu – Elemente de biologie și genetică umană. Ed Medicală, 1988 2. M Isvoranu- Genetică umană. Ed Didactică și pedagogică 1998 3. M Isvoranu, D Albu – Genetică umană. Ereditatea la om, vol I, Ed Info Medica, 1998 4. M Isvoranu, LC Bohiltea – Genetică umană, manual de lucrări practice, Ed Regis Grup. Colecția medicală, 2003 5. Modulul Biblioteca virtuală din cadrul secțiunii e-learning a site-ului www.utm.ro	

Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății
Studiul mecanismelor intrinseci structurale și funcționale caracteristice materiei, reprezintă fundația înțelegerii cunoștințelor ce vor fi dobândite în stagiile clinice, permițând dezvoltarea de laboratoare de cercetare și clinice, rezultând o bună inserție a absolvenților pe piața muncii. Programa analitică a disciplinei determină pregătirea unor medici profesioniști care vor deservi cetățeni/pacienți europeni cu drepturi egale și nevoi în creștere

Modul de transmitere a informațiilor	
Forme de activitate	Metode didactice folosite
Curs	Utilizarea laptopului Prezentarea cursului în format PowerPoint
Laborator	Utilizarea materialelor didactice specifice informative Prezentarea notiunilor de laborator în format PowerPoint cu exemplificări specifice disciplinei

Standard minim de performanță - barem minim de activități ce trebuie efectuate de către student la lucrările practice pentru a fi admis la verificarea finală
- Prezenta la toate laboratoarele din timpul semestrului - Însușirea tuturor notiunilor predate la laborator - Participare activă în timpul laboratorului

La stabilirea notei finale se iau în considerare		Ponderea în notare, exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / verificare (evaluarea finală)		60%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator		20%
- testarea periodică prin lucrări de control / colocvii		10%
- testarea continuă pe parcursul semestrului		10%
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.		-
- alte activități		-
Descrieți modalitățile practice de evaluare finală, E, lucrare scrisă descriptivă care cuprinde 25 de subiecte gen întrebare cu răspunsuri scurte și concise.		
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)		Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
Răspuns corect la 10 subiecte		Răspuns corect la minim 23 de subiecte

Data completării
25.09.2014

Titular disciplină,
Conf. univ. Dr. Adrian Secureanu

Șef Departament,
Conf univ.Dr. Manole Cojocar

Titular de curs,
Sef de lucrari Radu Stefanescu

Titular de seminar / laborator / stagiul clinic,
Conf. univ. Dr. Adrian Secureanu

Sef de lucrari Radu Stefanescu

Data avizării în departament
29.09.2014



UNIVERSITATEA TITU MAIORESCU DIN BUCUREȘTI
ANUL UNIVERSITAR 2014-2015

FIȘA DISCIPLINEI

Facultatea	MEDICINĂ
Departamentul	Disciplinelor preclinice
Domeniul de studii	SĂNĂTATE
Ciclul de studii	Studii universitare de licență
Programul de studii	Medicină

Denumirea disciplinei	Informatică medicală și biostatistică				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de disciplină	Prof.univ. Dr. Pau Valentin				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de curs	Prof.univ. Dr. Pau Valentin (p.o.)				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de seminar / laborator / stagiul clinic	Prof.univ. Dr. Pau Valentin (p.o.) As. Univ. Stanescu Octavian (p.o.)				
Codul disciplinei	M.1.0002.09	Categorია formativă a disciplinei		DC	
Anul de studiu	I	Semestrul*	1	Tipul de evaluare finală (E, V)	E1
Regimul disciplinei (O-obligatorie, Op-opțională, F-facultativă)				Op	Numărul de credite
					4

* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Număr de ore pe săptămână	4	din care ore de curs:	2	seminar / laborator / stagiul clinic	1
Total ore din planul de învățământ	42	din care ore de curs:	28	seminar / laborator / stagiul clinic	14
		Total ore pe semestru	112	Total ore studiu individual	70
Distribuția fondului de timp					ore
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs					10
2. Studiul după manual, suport de curs					18
3. Studiul bibliografiei minimale indicate					5
4. Documentare suplimentară în bibliotecă					0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR					14
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc					0
7. Pregătire lucrări de control					0
8. Pregătire prezentări orale					0
9. Pregătire examinare finală					13
10. Consultații					2
11. Documentare pe teren					0
12. Documentare pe Internet					6
13. Tutoriat					2
14. Examinări					0
15. Alte activități: ...					0

Denumirea cursului	Informatică medicală și biostatistică
Competențele profesionale specifice disciplinei	competențe privind cunoașterea și utilizarea adecvată a termenilor uzuali în informatică; competențe de operare a calculatorului; competențe privind redactarea documentelor electronice; competențe privind informarea și documentarea prin mijloace informatice
Competențele transversale	capacitatea de analiză și sinteză capacitatea de a lucra în echipa capacitatea de evaluare și autoevaluare
Obiectivul general al disciplinei	dobândirea de cunoștințe generale de informatică și noțiuni generale de biostatistică – statistică medicală;
Obiectivele specifice disciplinei	gestiunea și analiza datelor structurate în tabele; utilizarea elementelor informatice în spitale, cabinete; utilizarea Microsoft Excel – funcții de calcul generale și funcții statistice; integrarea mijloacelor informatice în comunitatea medicală.

Conținutul cursului – Programa analitică	28 ore
1. <u>INTRODUCERE</u> . Studiul algoritmilor ; Dezvoltarea mașinilor algoritmice ; Evoluția informaticii ; Rolul abstractizării ; Implicații etice, sociale și juridice	2h
2. <u>STOCAREA DATELOR</u> . Stocarea biților. Memoria principală. Dispozitive de stocare de masă. Codificarea utilizată pentru stocarea informațiilor. Sistemul binar de numerație. Stocarea numerelor întregi și fracționare. Erori de comunicație.	2h
3. <u>MANIPULAREA DATELOR</u> . Unitatea centrală de prelucrare. Stocarea programelor. Execuția programelor. Alte instrucțiuni. Instrucțiuni aritmetice și logice. Comunicația între calculator și dispozitivele periferice	2h
4. <u>CALCULATORUL PERSONAL P C</u> . Principalele componente ale PC-ului Procesorul ; Memoria (în contextul stocării) ; Memoria internă ; Discheta ; Hard-discul ; Unitatea CD-ROM ; Monitorul ; Tastatura ; Mouse-ul ; Imprimanta ; Scanner-ul ; Multimedia	2h
5. <u>SISTEMELE DE OPERARE</u> . Evoluția sistemelor de operare. Sisteme cu un singur procesor ; Sisteme multiprocesor. Arhitectura unui sistem de operare. Gestionarea proceselor concurente. Semafoare ; Interblocare	2h
6. <u>WINDOWS</u> . Inceputul, Word pad , Multitasking și taskbar , Organizarea fișierelor Atelierul windows (workshop) Conectarea, My Briefcase Help	2h
7. <u>WORD PENTRU WINDOWS</u> . Fereastra aplicației Word. Acțiuni asupra textului și caracterelor. Acțiuni asupra diagramelor. Obiectele grafice (desenele). Acțiuni asupra tabelor. Paginarea. Fișiere.	2h
8. <u>EXCEL PENTRU WINDOWS</u> . Orientarea documentelor Excel. Alinierea datelor și alegerea unui format. Construirea graficelor. Tipărirea informațiilor cuprinse în documentele EXCEL. Statistici medicale utilizând funcțiile disponibile în EXCEL	2h
9. <u>VIRUSII PC-URILOR (PC-URI BOLNAVE)</u> . Ce este un virus ? ; Povești despre viruși ; Creatorii de viruși ; Programe de întreținere ? ; Începuturi ; Virusul SIDA – un cal troian ; Bug – uri ; Macroviruși periculoși ; Tipuri de viruși ; Prevenire și tratament ; Descoperirea amprentei virusului ; Controlul de integritate ; Programe antivirus ; Dezinfectarea	2h
10. <u>ALGORITMI</u> . Conceptul de algoritm ; Reprezentarea algoritmilor ; Dezvoltarea algoritmilor ; Structuri iterative ; Structuri recursive ; Eficiență și corectitudine 11 <u>ORGANIZAREA DATELOR</u> . Structuri de fișiere. Structuri de baze de date. Considerații generale ; Implementarea stratificată a bazelor de date ; Modelul relațional ; Baze de date orientate spre [pe] obiecte ; Menținerea integrității bazelor de date	2h
12. <u>SISTEMUL DE GESTIUNEA BAZELOR DE DATE ACCESS</u> . Elemente introductive: principiile de construire a unei baze de date; modul de abordare utilizând design view	2h
13. <u>REȚELE DE CALCULATOARE</u> . <u>COMPONENTELE HARDWARE. PROTOCOALE DE REȚEA (COMPONENTE SOFTWARE)</u>	2h
14. <u>INTERNETUL</u> . MEDLINEplus	2h
Conținutul laboratorului – Programa analitică	14 ore

1. WINDOWS Inceputul. Optiunile. Word pa . Multitaskig si taskbar. Generalitati. Organizarea . Atelierul windows (workshop). Conectarea. Help	2h
2. WORD PENTRU WINDOWS . Fereastra aplicatiei Word. Actiuni asupra textului și caracterelor. Actiuni asupra diagramelor. Obiectele grafice (desenele). Actiuni asupra tabelelor. Paginarea. Fisiere	2h
3. EXCEL PENTRU WINDOWS . Orientarea documentelor excel. Operarea asupra foilor de calcul. Folosirea formulelor într-o foaie de calcul. Alinierea datelor și alegerea unui format. Construirea graficelor. Tiparirea informatiilor cuprinse in documentele EXCEL. Statistici medicale utilizand functiile disponibile in EXCEL	2h
4. SISTEMUL DE GESTIUNEA BAZELOR DE DATE ACCESS - ELEMENTE INTRODUCTIVE. Pornirea programului Acces. Fereastra bazei de date Ta b e l e l e . Formularele. PRINCIPIILE DE CONSTRUIRE (REALIZARE) A UNEI BAZE DE DATE. MODUL DE ABORDARE UTILIZAND Programul Wizard. MODUL DE ABORDARE UTILIZAND DESIGN VIEW	2h
5. INTERNETUL Posibilitățile comunicării ; Informațiile ; Programele ; Serviciile, Furnizorii de servicii Internet ; Serviciile on-line ; Cum se deschide un cont. Colectarea articolelor ; Folosirea articolelor ; Urmărirea ; Pregătirea de expediere ; Modurile in care se efectueaza răspunsurile.	2h
6. MEDLINEplus « Topical » sanataii . Informatii despre medicamente. Enciclopedia medicala. Dictionar medical. Noutati medicale. Nomenclatoare destinate domeniului.	2h
7. Lucrare de verificare	2h
Bibliografie minimală	
1. Dragomirescu L., Drane J.W., - Biostatistica pentru începători, Ed. Ars Docenti, București, 2001 2. Medical biostatistics – A. Indrayan, Chapman & Hall Publishing, Second Edition, 2008 3. Bailar, John C./ Hoaglin, David C ,2009 - Medical uses of statistics, John Wiley & Sons Inc., 2009 4. Modulul Biblioteca virtuala din cadrul secțiunii e-learning a site-ului www.utm.ro	

Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății

Cunoașterea informației medicale și biostatisticii medicale permite accesul la informațiile necesare dezvoltării profesionale facilitând și inserția absolvenților pe piața muncii din spațiul economic european.

Modul de transmitere a informațiilor	
Forme de activitate	Metode didactice folosite
Curs	Cursurile vor fi prezentate în format Power Point, notele pentru curs vor fi disponibile fiecărui student la sfârșitul fiecăruia dintre cursuri.
Laborator	Toate lucrările practice se vor desfășura pe calculator. Datele pentru efectuarea calculelor statistice se găsesc pe fiecare calculator din laboratoarele de informatică și vor fi procesate folosind Microsoft Excel

Standard minim de performanță - barem minim de activități ce trebuiesc efectuate de către student

- întrunirea unui număr minim de prezențe la activitățile de laborator (cel puțin 6);
- participarea activă la exemplele aplicative din orele de laborator, înțelegerea generală a conceptelor și exemplelor dezvoltate;
- obținerea unui calificativ de trecere la cel puțin una din cele doua testări prevazute pe parcursul semestrului.

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / verificare (evaluarea finală)	60%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	20%
- testarea periodică prin lucrări de control / colocvii	-
- testarea continuă pe parcursul semestrului	20%
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	-
- alte activități	-
Descrieți modalitățile practice de evaluare finală	
Examen (lucrare scrisa tip grila)	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• Obținerea unui număr de 5 puncte (nota 5) din	• Rezolvarea corectă și completă a subiectelor de

totalul de 10 repartizat pentru diferite categorii de subiecte la verificarea finală; • Activitate în timpul semestrului, participare la cel puțin jumătate din activitățile de laborator; • Capacitatea de a explica și argumenta rolul statisticii medicale.	examen; • Participarea activă la cursuri, laboratoare, teste, lucrări de control; • Răspunsuri corecte la întrebări de sondaj, completări cu informații noi și actuale culese din literatură; • Efectuarea de lucrări de laborator complete, detaliate, de calitate; • Capacitatea de a explica și argumenta modalitățile de calcul pentru exemplele de calcul statistic.
--	---

Data completării
25.09.2014

Titular disciplină,
Prof.univ.dr. Pau Valentin

Șef Departament,
Conf.univ.Dr. Manole Cojocaru

Titular de curs,

Prof.univ.dr. Pau Valentin

Titular de seminar / laborator / stagiul clinic,
Prof.univ.Dr. Pau Valentin

As. Univ. Stanescu Octavian

As. Univ. Mihailescu Marius

Data avizării în departament
29.09.2014



UNIVERSITATEA TITU MAIORESCU DIN BUCUREȘTI
ANUL UNIVERSITAR 2014-2015

FIȘA DISCIPLINEI

Facultatea	MEDICINĂ
Departamentul	
Domeniul de studii	SĂNĂTATE
Ciclul de studii	Studii universitare de licență
Programul de studii	Medicina

Denumirea disciplinei	Comunicare de specialitate în lb. moderne				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de disciplină	Conf. univ. Dr. Ivan Sorin Mirel				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de curs					
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de seminar / laborator / stagiul clinic	Asistent universitar Drd. Radu Mirela				
Codul disciplinei	M.1.0102.11	Categorია formativă a disciplinei		DC	
Anul de studiu	I	Semestrul*	1	Tipul de evaluare finală (E, V)	V1
Regimul disciplinei (O-obligatorie, Op-opțională, F-facultativă)				O	Numărul de credite
					2

* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Număr de ore pe săptămână	2	din care ore de curs:	0	seminar / laborator / stagiul clinic	2
Total ore din planul de învățământ	28	din care ore de curs:	0	seminar / laborator / stagiul clinic	28
		Total ore pe semestru	56	Total ore studiu individual	28
Distribuția fondului de timp					ore
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs					7
2. Studiul după manual, suport de curs					5
3. Studiul bibliografiei minimale indicate					0
4. Documentare suplimentară în bibliotecă					0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR					0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc					4
7. Pregătire lucrări de control					0
8. Pregătire prezentări orale					5
9. Pregătire examinare finală					5
10. Consultații					0
11. Documentare pe teren					0
12. Documentare pe Internet					0
13. Tutoriat					2
14. Examinări					0
15. Alte activități...					0

Denumirea cursului	Comunicare de specialitate in limba engleza
Competențele profesionale specifice disciplinei	Studentul trebuie să dovedească că are capacitatea de înțelegere a mesajului scris, prin executarea unor instrucțiuni, de a realiza unele scurte prezentări orale, de a folosi unele formule conversaționale uzuale în dialoguri simple, dirijate pe teme medicale, să desprindă sensul global al unui text medical și să aibă capacitatea transpunerii formei sonore a cuvântului în formă scrisă.
Competențele transversale	Studentul trebuie să dovedească că are reale abilități de comunicare orală și scrisă, de experimentare, observare, de a comunica și colabora cu colegii, competența de a valorifica expertiza proprie și resursele de învățare accesibile, competența de a utiliza metode de învățare, inclusiv media și conștiința progresului tehnologic, inclusiv abilitatea de a le evalua în mod critic. Totodată trebuie să dovedească deschidere către învățarea continuă, cu respectarea diversității culturale și cu respectarea eticii profesiei medicale.
Obiectivul general al disciplinei	Fiind o disciplina importantă din planul de învățământ, se urmărește atât revizuirea cunoștințelor lingvistice și gramaticale de limbă engleză generală, cât și asimilarea și fixarea elementelor de limbaj specializat, medical. Seminarul își propune, deci, trecerea în revistă a structurilor gramaticale și lexicale frecvent întâlnite în limbajul medical, prin lecturi de texte, dialoguri și exerciții aplicative, interactive gradate după nivelul dificultăților, ducând la o bună comunicare în domeniu.
Obiectivele specifice disciplinei	Dezvoltarea capacității de înțelegere a textului scris (Reading): citit, tradus, răspuns la întrebări în legatură cu textul; identificarea de termeni cheie/ elemente de coeziune/ coerență în text; Dezvoltarea capacității de înțelegere după auz (Listening): identificarea de pronunție și intonație corectă; identificarea registrului (formal/ informal); recunoașterea strategiilor fundamentale de comunicare (formule introductive și conclusive); Dezvoltarea capacității de exprimare orală (Speaking): identificarea și folosirea corectă a structurilor lingvistice de bază corespunzătoare diferitelor acte de limbaj; utilizarea corectă a unităților noționale și instrumentale; folosirea corectă a regulilor de pronunție și intonație. Dezvoltarea capacității de exprimare în scris (Writing): folosirea corectă a elementelor introductive; adaptarea la situația comunicățională

Conținutul cursului – Programa analitică	Nr. ore
-	-
Conținutul seminarului – Programa analitică	28 ore
1. Introductory lecture	2h
2. People in the hospital; things on the ward; confusing words; infectious diseases; prepositions; diseases (common names and medical equivalent)	2h
3. Human anatomy; plural nouns of foreign origin (Greek and Latin) used in medicine	2h
4. Tissues-classification and functions; Careers in health care	2h
5. Physicians and medical specialties	2h
6. The physician. Specialities, specialists and speciality focus	2h
7. Common diseases and ailments	2h
8. Disease: its symptoms and treatments	2h
9. Medical terminology: Suffixes and prefixes (pertaining to specialists, colour and size)	2h
10. Inflammation and inflammatory response: definition, chronic vs. acute inflammatory process, cardinal signs, morphologic pattern	2h
11. Human body systems: clinical study and physiology	2h
12. Medical diagnosis and diagnostic procedures	2h
13. Revision	2h
14. Written examination	2h
Bibliografie minimală	
-Bauer, L. (1991). English Word-formation, Cambridge University Press: Cambridge;	

-Greenbaum, S., Randolph Quirk (1993). *A Student's Grammar of the English Language*, Longman Group Ltd: London;
 -Vince, Michael: *Intermediate Language Practice*, Macmillan Heinemann English Language Teaching, [Oxford,1998];
 -Murphy, Raymond *English Grammar in Use*, Cambridge University Press, [1994];
 -Badescu Alice, *Gramatica Limbii Engleze*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București;
 - A.J. Thomson, A.V. Martinet: *A Practical English Grammar*, Third Edition, Oxford University Press;
 - Soars, J., Soars, L., 1999, *Headway. Pre-Intermediate & Intermediate. Student's Book*, Oxford: O.U.P.
 -Dictionar de medicina Ed. Larousse;
 -Manual de medicina Autori: A. S. Fauci E. Braunwald K. J. Isselbacher J. D. Wilson J. B. Martin D. L. Kasper S. L. Hauser D. L. Longo, Ed. Stiintelor Medicale.
 - Limba engleza pentru medici si asistente, Mireille Mandelbrojt-Sweeney, Ed. Polirom, 2006
 -Medical terminology. Language for health care (3rd edition) Authors Nina Thierer ; Deborah Nelson ; Judy K. Ward; La Tanya Young
 -Dictionary for medical terms (4th edition) A & C Black- London

Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății

Cunoașterea limbii engleze medicale permite accesul la informațiile necesare dezvoltării profesionale facilitând și inserția absolvenților pe piața muncii din spațiul economic european.

Modul de transmitere a informațiilor

Forme de activitate	Metode didactice folosite
Curs	
Seminar	Activitatea seminarului se bazează pe citirea de texte medicale, urmată de conversația, problematizarea și însușirea noțiunilor de medicină prin descoperire. Toate acestea se realizează prin explicație, metode deductive, asociere, exemplificare, prezentare, jocuri de rol, exersarea repetitivă, drilluri, elaborarea de scheme, tehnici de vizualizare, activități frontale, individuale.

Standard minim de performanță - barem minim de activități ce trebuie efectuate de către student la pentru a fi admis la verificarea finală

În vederea admiterii la verificarea finală, studentul trebuie să își însușească termenii medicali predați, să aibă capacitatea de a comunica adecvat în limbaj de specialitate. Prezența la minim 11 seminarii (din 14) pe fiecare semestru este de asemenea o condiție obligatorie în vederea admiterii la examinarea finală

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / verificare (evaluarea finală)	80%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	5%
- testarea periodică prin lucrări de control / colocvii	5%
- testarea continuă pe parcursul semestrului	5%
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	5%
- alte activități	-
Descrieți modalitățile practice de evaluare finală, V. lucrare scrisă (descriptivă și test grilă)	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
Prezența la minim 11 seminarii și obținerea a jumătate din punctajului maxim la examenul scris	Prezența la minim 11 seminarii și obținerea punctajului maxim la examenul scris

Data completării
25.09.2014

Titular disciplină,
Conf. univ. Dr. Ivan Sorin Mirel

Şef Departament,
Conf.Univ.Dr. Manole Cojocaru

Titular de curs,

Titular de seminar / laborator / stagiu clinic,

Asist. Univ. Drd. Radu Mirela

Data avizării în departament
29.09.2014



FIȘA DISCIPLINEI

Facultatea	MEDICINĂ
Departamentul	Limbi Moderne
Domeniul de studii	SĂNĂTATE
Ciclul de studii	Studii universitare de licență
Programul de studii	Medicina

Denumirea disciplinei	Comunicare de specialitate în lb. moderne				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de disciplină	Conf. univ. Dr. Ivan Sorin Mirel				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de curs					
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de seminar / laborator / stagiul clinic	Asistent universitar Drd. Radu Mirela				
Codul disciplinei	M.1.0102.11	Categorია formativă a disciplinei		DC	
Anul de studiu	I	Semestrul*	2	Tipul de evaluare finală (E, V)	V2
Regimul disciplinei (O-obligatorie, Op-opțională, F-facultativă)				O	Numărul de credite
					2

* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Număr de ore pe săptămână	2	din care ore de curs:	0	seminar / laborator / stagiul clinic	2
Total ore din planul de învățământ	28	din care ore de curs:	0	seminar / laborator / stagiul clinic	28
		Total ore pe semestru	56	Total ore studiu individual	28
Distribuția fondului de timp					ore
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs					7
2. Studiul după manual, suport de curs					5
3. Studiul bibliografiei minimale indicate					0
4. Documentare suplimentară în bibliotecă					0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR					0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc					4
7. Pregătire lucrări de control					0
8. Pregătire prezentări orale					5
9. Pregătire examinare finală					5
10. Consultații					0
11. Documentare pe teren					0
12. Documentare pe Internet					0
13. Tutoriat					2
14. Examinări					0
15. Alte activități:...					0

Denumirea cursului	Comunicare de specialitate în limba engleză
Competențele profesionale specifice disciplinei	Studentul trebuie să dovedească că are capacitatea de înțelegere a mesajului scris, prin executarea unor instrucțiuni, de a realiza unele scurte prezentări orale, de a folosi unele formule conversaționale uzuale în dialoguri simple, dirijate pe teme medicale, să desprindă sensul global al unui text medical și să aibă capacitatea transpunerii formei sonore a cuvântului în formă scrisă.
Competențele transversale	Studentul trebuie să dovedească că are reale abilități de comunicare orală și scrisă, de experimentare, observare, de a comunica și colabora cu colegii, competența de a valorifica expertiza proprie și resursele de învățare accesibile, competența de a utiliza metode de învățare, inclusiv media și conștiința progresului tehnologic, inclusiv abilitatea de a le evalua în mod critic. Totodată trebuie să dovedească deschidere către învățarea continuă, cu respectarea diversității culturale și cu respectarea eticii profesiei medicale.
Obiectivul general al disciplinei	Fiind o disciplină importantă din planul de învățământ, se urmărește atât revizuirea cunoștințelor lingvistice și gramaticale de limbă engleză generală, cât și asimilarea și fixarea elementelor de limbaj specializat, medical. Seminarul își propune, deci, trecerea în revistă a structurilor gramaticale și lexicale frecvent întâlnite în limbajul medical, prin lecturi de texte, dialoguri și exerciții aplicative, interactive gradate după nivelul dificultăților, ducând la o bună comunicare în domeniu.
Obiectivele specifice disciplinei	Dezvoltarea capacității de înțelegere a textului scris (Reading): citit, tradus, răspuns la întrebări în legătură cu textul; identificarea de termeni cheie/ elemente de coeziune/ coerență în text; Dezvoltarea capacității de înțelegere după auz (Listening): identificarea de pronunție și intonație corectă; identificarea registrului (formal/ informal); recunoașterea strategiilor fundamentale de comunicare (formule introductive și conclusive); Dezvoltarea capacității de exprimare orală (Speaking): identificarea și folosirea corectă a structurilor lingvistice de bază corespunzătoare diferitelor acte de limbaj; utilizarea corectă a unităților noționale și instrumentale; folosirea corectă a regulilor de pronunție și intonație. Dezvoltarea capacității de exprimare în scris (Writing): folosirea corectă a elementelor introductive; adaptarea la situația comunicățională

Conținutul cursului – Programa analitică	Nr. ore
-	-
Conținutul seminarului – Programa analitică	28 ore
1. The Hippocratic Oath	2h
2. Structure and Movement: the Skeletal System, Vocabulary on skeletal system, skeletal diseases and surgical procedures (types of bones)	2h
3. Structure and Movement: the Skeletal System, Vocabulary on skeletal system, skeletal diseases and surgical procedures (types of bones)	2h
4. Structure and Movement: the Muscular System (types of joints), Vocabulary on musculo-skeletal system, musculo-skeletal diseases and surgical procedures	2h
5. Structure and Movement: the Muscular System (types of joints), Vocabulary on musculo-skeletal system, musculo-skeletal diseases and surgical procedures	2h
6. The Circulatory System (Systemic, pulmonary and cardiac circulation), Structure of the heart, Blood-structure, Lymphatic system	2h
7. Vocabulary on cardiovascular system, cardiovascular diseases and surgical procedures	2h
8. The Respiratory System-components and structure	2h
9. Vocabulary on respiratory system, respiratory diseases and surgical procedures	2h
10. The Digestive and the Excretory System-components and function	2h
11. Vocabulary on digestive system, diseases associated with digestive system, Nouns/ Adjectives/ Verbs followed by prepositions, Preposition+Noun	2h
12. The Endocrine and the Reproductive System-structure and function, diseases associated	2h

with endocrine and reproductive systems	
13. Revision of vocabulary on cardiovascular, respiratory, digestive, endocrine and reproductive systems	2h
14. Final examination	2h

Bibliografie minimală

-Bauer, L. (1991). English Word-formation, Cambridge University Press: Cambridge;
 -Greenbaum, S., Randolph Quirk (1993). *A Student's Grammar of the English Language*, Longman Group Ltd: London;
 -Vince, Michael: Intermediate Language Practice, Macmillan Heinemann English Language Teaching, [Oxford,1998];
 -Murphy, Raymond *English Grammar in Use*, Cambridge University Press, [1994];
 -Badescu Alice, Gramatica Limbii Engleze, Ed. Științifică și Enciclopedică, București;
 - A.J. Thomson, A.V. Martinet: A Practical English Grammar, Third Edition, Oxford University Press;
 - Soars, J., Soars, L., 1999, Headway. Pre-Intermediate & Intermediate. Student's Book, Oxford: O.U.P.
 -Dictionar de medicina Ed. Larousse;
 -Manual de medicina Autori: A. S. Fauci E. Braunwald K. J. Isselbacher J. D. Wilson J. B. Martin D. L. Kasper S. L. Hauser D. L. Longo, Ed. Stiintelor Medicale.
 - Limba engleza pentru medici si asistente, Mireille Mandelbrojt-Sweeney, Ed. Polirom, 2006
 -Medical terminology. Language for health care (3rd edition) Authors Nina Thierer ; Deborah Nelson ; Judy K. Ward; La Tanya Young
 -Dictionary for medical terms (4th edition) A & C Black- London

Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății

Cunoașterea limbii engleze medicale permite accesul la informațiile necesare dezvoltării profesionale facilitând și inserția absolvenților pe piața muncii din spațiul economic european.

Modul de transmitere a informațiilor

Forme de activitate	Metode didactice folosite
Curs	
Seminar	Activitatea seminarului se bazează pe citirea de texte medicale, urmată de conversația, problematizarea și însușirea noțiunilor de medicină prin descoperire. Toate acestea se realizează prin explicație, metode deductive, asociere, exemplificare, prezentare, jocuri de rol, exersarea repetitivă, drilluri, elaborarea de scheme, tehnici de vizualizare, activități frontale, individuale.

Standard minim de performanță - barem minim de activități ce trebuie efectuate de către la seminar pentru a fi admis la verificarea finală

În vederea admiterii la verificarea finală, studentul trebuie să își însușească termenii medicali predați, să aibă capacitatea de a comunica adecvat în limbaj de specialitate. Prezența la minim 11 seminarii (din 14) pe fiecare semestru este de asemenea o condiție obligatorie în vederea admiterii la examinarea finală

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / verificare (evaluarea finală)	80%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	5%
- testarea periodică prin lucrări de control / colocvii	5%
- testarea continuă pe parcursul semestrului	5%
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	5%
- alte activități	-

Descrieți modalitățile practice de evaluare finală, V. lucrare scrisă (descriptivă și test grilă)

Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
Prezența la minim 11 seminarii și obținerea a jumătate din punctajului maxim la examenul scris	Prezența la minim 11 seminarii și obținerea punctajului maxim la examenul scris

Data completării
25.09.2014

Titular disciplină,
Conf. univ. Dr. Ivan Sorin Mirel

Titular de curs,

Data avizării în departament
29.09.2014

Şef Departament,
Conf.Univ.Dr. Manole Cojocaru

Titular de seminar / laborator / stagiul clinic,
Asist. Univ. Drd. Radu Mirela



UNIVERSITATEA TITU MAIORESCU DIN BUCUREȘTI
ANUL UNIVERSITAR 2014-2015

FIȘA DISCIPLINEI

Facultatea	MEDICINĂ
Departamentul	Disciplinelor medico-chirurgicale si profilactice
Domeniul de studii	SĂNĂTATE
Ciclul de studii	Studii universitare de licență
Programul de studii	

Denumirea disciplinei	METODOLOGIA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE MEDICALE				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de disciplină	Prof.Univ.Dr. Cochior Daniel				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de curs	Prof.Univ.Dr. Cochior Daniel				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de seminar / laborator / stagiul clinic	Prof.Univ.Dr. Cochior Daniel Prof. Univ. Dr. Gheorghe Gheorghe				
Codul disciplinei	M.1.0100.10	Categorია formativă a disciplinei		DC	
Anul de studiu	I	Semestrul*	2	Tipul de evaluare finală (E, V)	E2
Regimul disciplinei (O-obligatorie, Op-opțională, F-facultativă)				O	Numărul de credite
					2

* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Număr de ore pe săptămână	3	din care ore de curs:	2	seminar / laborator / stagiul clinic	1
Total ore din planul de învățământ	42	din care ore de curs:	28	seminar / laborator / stagiul clinic	14
		Total ore pe semestru	56	Total ore studiu individual	14
Distribuția fondului de timp					ore
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs					1
2. Studiul după manual, suport de curs					1
3. Studiul bibliografiei minimale indicate					1
4. Documentare suplimentară în bibliotecă					1
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR					0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc					0
7. Pregătire lucrări de control					1
8. Pregătire prezentări orale					1
9. Pregătire examinare finală					1
10. Consultații					1
11. Documentare pe teren					0
12. Documentare pe Internet					2
13. Tutoriat					2
14. Examinări					0
15. Alte activități: - Elaborare Plan de Realizare					1
- Elaborare Diagrama GANTT					1

Denumirea cursului	METODOLOGIA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE MEDICALE
Competențele profesionale specifice disciplinei	formarea și dezvoltarea bazei metodologiei cercetării științifice și managementului proiectelor de cercetare; formarea și dezvoltarea deprinderilor și aptitudinilor privind conceptul metodologic, conceptul de proiect și conceptul de management;
Competențele transversale	însușirea organizării actuale și a unităților de cercetare în România.
Obiectivul general al disciplinei	prezentarea aspectelor legate de metodologia cercetării științifice specifică medicinei
Obiectivele specifice disciplinei	însușirea noțiunilor fundamentale ale metodologiei cercetării științifice și ale etapelor cercetării; însușirea obiectivelor cercetării, reflectarea și evaluarea rezultatelor cercetării; însușirea scopului cercetării de obținere de noi cunoștințe și de înțelegere a acestora; însușirea rezultatelor, validării și transferului rezultatelor, a performanțelor comparative a cercetării românești; însușirea metodologiei și a programelor naționale de cercetare, dezvoltare și inovare; însușirea metodologiilor și proceselor de ofertare și execuție ale unui proiect de CDI; însușirea metodologiilor și proceselor de selecție și monitorizare ale proiectelor de CDI;

Conținutul cursului – Programa analitică	28. ore
1. Date inițiale; Introducerea în metodologia cercetării, definiția termenilor de cercetare fundamentală și aplicativă (industrială)	2h
2. Caracteristicile conceptelor; Caracteristicile definitorii ale grupelor de produse	2h
3. Metodologiile și elementele definitorii ale unui proiect; Principiile de bază ale metodologiei și managementului de proiect;	2h
4. Metodologia și managementul general al proiectelor;	2h
5. Planificarea alocării resurselor pe etape;	2h
6. Metodologia și managementul organizării proiectelor de cercetare;	2h
7. Metodologia controlului procesului de cercetare;	2h
8. Metodologii și programe de cercetare finanțate prin CNCSIS (proiect tip A, AT, TD)	2h
9. Metodologia și procesul de elaborare a unei propuneri de proiect	2h
10. Metodologia și utilizarea Sistemului Informatic SILMO la elaborarea și depunerea electronică a propunerilor de proiecte	2h
11. Documentele specifice propunerii de proiect	2h
12. Formulare de ofertare	2h
13. Schema logică generală a desfășurării unei competiții de proiecte de cercetare	2h
14. Aspecte generale privind cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică	2h
Conținutul laboratorului – Programa analitică	14 ore
1. Rezolvarea de probleme concrete ale metodologiei cercetării științifice, specifice medicinei generale;	2h
2. Formarea și dezvoltarea deprinderilor specifice cercetării în Medicină Generală;	2h
3. Utilizarea analizei SWOT în Cercetarea Științifică aferentă domeniului Medicină Generală;	2h
4. Utilizarea metodelor de Cercetare, Filosofică / Matematică / Experimentală sau Clinică în domeniul Medicină Generală;	2h
5. Elaborarea unui proiect de Cercetare din domeniul Medicină Generală;	2h

6. Utilizarea Cercetării exploratorii și de frontieră în Medicina Generală;	2h
7. Managementul proiectelor de Cercetare în Medicină Generală.	2h
Bibliografie minimală	
1. Gheorghe, Ion Gh.; Metodologia cercetării științifice, dezvoltării și inovării; Editura CEFIN, România, 2008; 2. Enăchescu D. – Medicină socială. Elemente de biostatistică, Ed. UMF Carol Davila, București, 2006. 3. Comes CA, Popescu-Spineni S. – Metodologia cercetării științifice, Ed. Cerma, București, 2005. 4. WHO – Health Research Methodology - A Guide for Training in Research Methods, Regional Office for the Western Pacific, Manila, 2004 5. WHO/IDRC – Designing and Conducting Health Systems Research Projects, vol. I, KIT Publishers / International Development Research Centre, Amsterdam, 2003. 6. Mathien, M.; Methodologie de la recherche, Paris: Editors Ellipses, 2005; 7. Hempel, G.; Elements d'epistemologie, Paris: Librairie Armand Colin, 2004; 8. Isac, D.; Cercetarea științifică și capitalizarea proprietății intelectuale, Vol. 2, 2007; Din Revista de politică a științei și scientometriei; 9. Kaerganoff, V.; La recherche scientifique; PUF Paris, 2003; 10. Modulul Biblioteca virtuală din cadrul secțiunii e-learning a site-ului www.utm.ro	

Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății
Studiul mecanismelor intrinseci caracteristice materiei permite dezvoltarea de laboratoare de cercetare și clinice, rezultând o bună inserție a absolvenților pe piața muncii. Programul analitic al disciplinei determină pregătirea unor medici-cercetători care vor deservi cetățeni/pacienți europeni cu drepturi egale și nevoi în creștere.

Modul de transmitere a informațiilor	
Forme de activitate	Metode didactice folosite
Curs	Expunerea materialului conform programei analitice cu proiecția multimedia a imagisticii aferente.
Laborator / stagiul clinic / seminar	Învățământ programat interactiv și cu lucrări practice pentru a se forma deprinderea practică a noțiunilor teoretice acumulate și însușite la curs.

Standard minim de performanță - barem minim de activități ce trebuie efectuate de către student la lucrările practice / stagiul clinic pentru a fi admis la examenul practic – la seminar / proiect pentru a fi admis la verificarea finală
Realizarea unui draft de proiect de cercetare

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / verificare (evaluarea finală)	60%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	-
- testarea periodică prin lucrări de control / colocvii	40%
- testarea continuă pe parcursul semestrului	-
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	-
- alte activități	-
Descrieți modalitățile practice de evaluare finală, E/V.	
-lucrare scrisă descriptivă -proiect	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• realizarea la nivel minimal a unui proiect de cercetare	• cunoașterea integrală a cursurilor

Data completării
25.09.2014

Titular disciplină,
Prof.univ.dr. Cochior Daniel

Titular de curs,
Prof.univ.dr. Cochior Daniel

Data avizării în departament
29.09.2014

Şef Departament,
Prof.Univ. Dr. Dan Mănăstireanu

Titular de seminar / laborator / stagiul clinic,
Prof.Univ.Dr. Cochior Daniel

Prof. Univ. Dr. Gheorghe Gheorghe



UNIVERSITATEA TITU MAIORESCU DIN BUCUREȘTI
ANUL UNIVERSITAR 2014-2015

FIȘA DISCIPLINEI

Facultatea	MEDICINĂ
Departamentul	Disciplinelor medico-chirurgicale și profilactice
Domeniul de studii	SĂNĂTATE
Ciclul de studii	Studii universitare de licență
Programul de studii	Medicină

Denumirea disciplinei	Măsurile de prim ajutor, abilități și manopere medicale				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de disciplină	Prof.univ. Dr. Dan Mănăstireanu				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de curs	Prof.univ. Dr. Dan Mănăstireanu				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de seminar / laborator / stagiu clinic	As. univ. drd. Florea Costea				
Codul disciplinei	M.1.0002.07	Categorია formativă a disciplinei		DS	
Anul de studiu	I	Semestrul*	2	Tipul de evaluare finală (E, V)	E2
Regimul disciplinei (O-obligatorie, Op-opțională, F-facultativă)				O	Numărul de credite
					3

* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Număr de ore pe săptămână	3	din care ore de curs:	1	seminar / laborator / stagiu clinic	2
Total ore din planul de învățământ	42	din care ore de curs:	14	seminar / laborator / stagiu clinic	28
		Total ore pe semestru	84	Total ore studiu individual	42
Distribuția fondului de timp					Ore
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs					16
2. Studiul după manual, suport de curs					6
3. Studiul bibliografiei minimale indicate					0
4. Documentare suplimentară în bibliotecă					0
5. Activitate specifică de pregătire lucrări practice					8
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc					0
7. Pregătire lucrări de control					0
8. Pregătire prezentări orale					0
9. Pregătire examinare finală					10
10. Consultații					0
11. Documentare pe teren					0
12. Documentare pe Internet					0
13. Tutoriat					2
14. Examinări					0
15. Alte activități: simulări, vizite la 112, SABIF, SURD,					0

Denumirea cursului	Măsuri de prim ajutor, abilități și manopere medicale
Competențele profesionale specifice disciplinei	Capacitatea de a își însuși cunoștințele teoretice și practice privind RCRC în vederea intervenției de urgență în situații necesitând primul ajutor
Competențele transversale	Dezvoltarea capacităților de leadership, inițiativă și spirit de „sacrificiu înțelept”, dar și a muncii în echipă pentru intervenția în criză.
Obiectivul general al disciplinei	Cunoaștere, înțelegere, explicare și interpretare - Înțelegerea specificului disciplinei și a caracteristicilor care o diferențiază de celelalte discipline. Leadership și munca în echipă. Instrumental-aplicative - Recunoașterea factorilor de risc; - Deprinderea tehnicilor de urgență și obținerea manualității necesare, - Înțelegerea modului de folosire eficientă a mijloacelor de salvare, - Aplicarea practica a legislației sanitare în domeniu și consecințele nerespectării acesteia , - Înțelegerea necesității măsurilor de prim ajutor, a activităților individuale și colective.
Obiectivele specifice disciplinei	• Însușirea modalităților de recunoaștere a situațiilor de urgență și de instituire a măsurilor de prim ajutor • Tehnicile de efectuare a măsurilor de prim ajutor, însușirea și aprofundarea măsurilor de RCRC

Conținutul cursului – Programa analitică	14 ore
1. Introducere – testarea cunoștințelor de anatomie si fiziologie, prezentarea continutului cursului, formarea grupelor de lucru.	2h
2. Noțiuni de anatomie clinica, fiziologie si fiziopatologie ale aparatului cardiovascular.	2h
3. P.L.S. – Manevrele Sellick si Heimlich	2h
4. Noțiuni de anatomie clinica, fiziologie si fiziopatologie ale aparatului cardiovascular.	2h
5. R.C.R.C – moartea subita, diagnostic pozitiv si diferential, sincopa, lipotimia	2h
6. R.C.R.C - algoritmul de tratament practic, determinarea activității cardiace, teoria realizarii compresiilor toracice externe si a ventilatiei artificiale.	2h
7. RCRC – cu unul / mai multi salvator(i), sisteme de interventie in situatii de urgenta (Ambulanta de stat si private, SMURD, Crucea Rosie, IGSU)	2h
Conținutul laboratorului – Programa analitică	28 ore
1. Practica anatomiei clinice, descoperirea regiunilor de interes pentru primul ajutor-ale aparatelor cardiovascular si respirator	4h
2. RCRC masurile de realizare a PLS, manevrelor Sellick si Heimlich	4h
3. RCRC – realizarea diagnosticului pozitiv si diferential	4h
4. RCRC masurile de realizare a ventilatiei artificiale	4h
5. RCRC masurile de realizare a compresiilor toracice externe	4h
6. RCRC cu unul sau mai multi salvatori	4h
7. Practica anatomiei clinice, descoperirea regiunilor de interes pentru primul ajutor-ale aparatelor cardiovascular si respirator Tehnici de prim ajutor în pierderile de scurtă durată a stării de conștiență	4h
Bibliografie minimală	
1. Tehnica îngrijirii bolnavului și elemente de prim ajutor primar și specializat, Mănăstireanu D., 1994 2. Medicina de dezastru – curs „Mănăstireanu D.,2006 3. Managementul medical al dezastrelor-lucrări practice,Mănăstireanu D., 2009 4. Medicina de dezastru-curs, Mănăstireanu D., 2009 5. Medicina de dezastru-aspecte generale și de management general al dezastrelor, Mănăstireanu D, 2010 6. Tehnica îngrijirii bolnavului și noțiuni de prim ajutor – Dr. DAN MANASTIREANU și Acad. Prof. Dr. Gheorghe Niculescu – Editura Didactica și Pedagogică-1994 / ISBN – 973-30-3693-5	

7. Curs practic de urgențe medico-chirurgicale - vol.I – Dr. DAN MANASTIREANU et al. Editura Didactică și Pedagogică– Bucuresti 1995
8. Curs practic de urgențe medico-chirurgicale - vol.II – Dr. DAN MANASTIREANU et al. Editura Didactică și Pedagogică– Bucuresti 1996
9. Curs practic de urgențe medico-chirurgicale - vol.III – Dr. DAN MANASTIREANU et al. Editura Didactică și Pedagogică– Bucuresti 1997
10. Curs practic de urgențe medico-chirurgicale - vol.IV – Dr. DAN MANASTIREANU et al. Editura Didactică și Pedagogică– Bucuresti 1998
11. Curs practic de urgențe medico-chirurgicale vol.V – Dr. DAN MANASTIREANU et al. Editura Didactică și Pedagogică– Bucuresti 1999
12. Modulul Biblioteca virtuala din cadrul secțiunii e-learning a site-ului www.utm.ro

Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății

Începând din primul an, studenții medici trebuie să fie capabili să acorde primul ajutor în situații de urgență, aspect important în pregătirea unor medici profesioniști care vor deservi cetățeni/pacienți europeni cu drepturi egale și nevoi în creștere.

Modul de transmitere a informațiilor

Forme de activitate	Metode didactice folosite
Curs	Proiecția multimedia a materialului conform programei analitice însoțită de învățământ programat interactiv, pentru a se forma deprinderea practică a noțiunilor teoretice și practice acumulate și însușite.
Laborator	1. Prezentarea regulilor de protecție – legea nr.1 a medicinei de urgență 2. Demonstrații ale tehnicilor de RCRC 3. Execuția „manum propria” a diferitelor tehnici de RCRC 4. Demonstrații diferite asupra tehnicilor complexe

Standard minim de performanță - barem minim de activități ce trebuie efectuate de către student la lucrările practice pentru a fi aDan Manastireanuis la verificarea finală

- Prezentă la toate LP – cu recuperarea absențelor
- Însușirea tehnicilor de prim ajutor
- Cunoașterea noțiunilor de oprire cardiacă, pierdere a stării de conștiență
- Întocmirea a cel puțin 1 referat cu temă dată sau la alegere.

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examenul scris	60 %
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	30 %
- activitățile gen referate / eseuri	5 %
- alte activități – initiative de cercetare, folosirea vocabularului medical	5 %
Descrieți modalitățile practice de evaluare finală, E, lucrare scrisă cu întrebări grilă și proba practică de aptitudini	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
• Prezentă activă la toate lucrările practice • Obținerea notei 5 prin însumarea punctelor obținute la proba scrisă și la referat	• Obținerea notei 10 prin însumarea punctelor obținute la proba scrisă și referat

Data completării
25.09.2014

Titular disciplină,
Prof.univ. dr. Dan Mănăstireanu

Şef Departament,
Prof.univ. dr. Dan Mănăstireanu

Titular de curs,
Prof.univ. dr. Dan Mănăstireanu

Titular de seminar / laborator / stagiul clinic,
As. univ. drd. Florea Costea

Data avizării în departament
29.09.2014



UNIVERSITATEA TITU MAIORESCU DIN BUCUREȘTI
ANUL UNIVERSITAR 2014-2015

FIȘA DISCIPLINEI

Facultatea	MEDICINĂ
Departamentul ¹⁾	
Domeniul de studii	SĂNĂTATE
Ciclul de studii	Studii universitare de licență
Programul de studii ²⁾	Medicină

Denumirea disciplinei	EDUCATIE FIZICA				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de disciplină	Asist.univ.Drd. URICHIANU ADRIAN ION				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de curs					
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de seminar / laborator / stagiu clinic/LP	Asist.univ.Drd. URICHIANU ADRIAN ION				
Codul disciplinei	M.1.0100.13	Categorია formativă a disciplinei		DC	
Anul de studiu	I	Semestrul*	1	Tipul de evaluare finală	V1
Regimul disciplinei (O-obligatorie, Op-opțională, F-facultativă)				O	Numărul de credite
					1

* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Număr de ore pe săptămână	2	din care ore de curs:	0	Lucrari practice	2
Total ore din planul de învățământ	28	din care ore de curs:	0	Lucrari practice	28
		Total ore pe semestru	28	Total ore studiu individual	0
Distribuția fondului de timp					ore
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs					0
2. Studiul după manual, suport de curs					0
3. Studiul bibliografiei minimale indicate					0
4. Documentare suplimentară în bibliotecă					0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR					0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc					0
7. Pregătire lucrări de control					0
8. Pregătire prezentări orale					0
9. Pregătire examinare finală					0
10. Consultații					0
11. Documentare pe teren					0
12. Documentare pe Internet					0
13. Tutoriat					0
14. Examinări					0
15. Alte activități:					0

Denumirea cursului	EDUCATIE FIZICA
--------------------	-----------------

Competențele profesionale specifice disciplinei	1. Proiectarea modulară (Educație fizică și sportivă, Sport și performanță motrică, Kinetoterapie și motricitate specială) și planificarea conținuturilor de bază ale domeniului cu orientare interdisciplinară 2. Organizarea curriculumului integrat și a mediului de instruire și învățare, cu accent interdisciplinar (Educație fizică și sportivă, Sport și performanță motrică, Kinetoterapie și motricitate specială) 3. Evaluarea creșterii și dezvoltării fizice și a calității motricității potrivit cerințelor/obiectivelor specifice educației fizice și sportive, a atitudinii față de practicarea independentă a exercițiului fizic 4. Descrierea și demonstrarea sistemelor operaționale specifice Educației fizice și sportive, pe grupe de vârstă 5. Evaluarea nivelului de pregătire a practicanților activităților de educație fizică și sport 6. Utilizarea elementelor de management și marketing specifice domeniului
Competențele transversale	1. Organizarea de activități de educație fizică și sportive pentru persoane de diferite vârste și niveluri de pregătire în condiții de asistență calificată, cu respectarea normelor de etică și deontologie profesională 2. Îndeplinirea în condiții de eficiență și eficacitate a sarcinilor de lucru pentru organizarea și desfășurarea activităților sportive 3. Operarea cu programe digitale, documentarea și comunicarea într-o limbă de circulație internațională
Obiectivul general al disciplinei	- mărirea capacității de efort fizic și intelectual; - dezvoltarea armonioasă a organismului; - optimizarea stării de sănătate; - prevenirea instalării deficiențelor fizice globale și segmentare, formarea și menținerea atitudinilor corecte ale corpului;
Obiectivele specifice disciplinei	- îmbunătățirea calităților motrice de bază (forță, viteză, rezistență, îndemânare); - însușirea și consolidarea unor elemente și procedee tehnice de bază din atletism, gimnastică, jocuri sportive și sporturi aplicative și aplicarea lor în condiții de concurs sau joc bilateral; - învățarea unor noțiuni de bază din regulamentele unor jocuri sportive (volei, baschet, handbal, gimnastică, tenis masa) de organizare și desfășurare a diferitelor competiții; - stimularea interesului studenților pentru practicarea sistematică și independentă a exercițiului fizic în mod individual și colectiv zilnic sau săptămânal; - crearea obișnuinței de respectare a normelor de igienă sportivă și de prevenire a accidentelor; - dezvoltarea capacității de autoapărare și autodepășire.

Conținutul cursului – Programa analitică	Nr. ore
1.	
Conținutul laboratorului / stagiului clinic / seminarului/LP – Programa analitică	Nr. ore
1.Exerciții de influențare selectivă a aparatului locomotor și de dezvoltare fizică generală: exerciții de elasticitate și mobilitate articulară și musculară, școala alergării, școala săriturii și școala aruncării.	2
2.Exerciții și structuri de exerciții pentru dezvoltarea calitatilor motrice (viteza, forța): învățarea startului, pasul de alergare de viteză, dezvoltare fizică generală (flotări, abdomen, genuflexiuni, sărituri cu desprindere)	2
3. Exerciții și structuri de exerciții pentru dezvoltarea calitatilor motrice (rezistență, îndemânare, mobilitate) pasul de alergare de rezistență, alergare de rezistență, conducerea mingii de baschet printre jaloane, exerciții de mobilitate articulară)	2
4.Exerciții și structuri de exerciții pentru învățarea elementelor și procedeelor tehnico-tactice din jocurile sportive -Fotbal: mișcarea în teren, pasarea mingii cu , latul, cu interiorul și exteriorul piciorului, oprirea mingii cu piciorul, pieptul, preluarea și conducerea mingii, lovirea cu capul, șutul la poartă din alergare, marcajul, demarcajul, contraatacul, apărare în zonă, noțiuni de atac și apărare.	4
5.Exerciții și structuri de exerciții pentru învățarea elementelor și procedeelor tehnico-tactice din jocurile sportive -Volei: așezarea în teren, preluarea și pasarea mingii cu două mâini de sus și de jos, lovitura de atac, blocajul individual, serviciul, sistemul de joc 5-1, 4-2.	2
6.Exerciții și structuri de exerciții pentru învățarea elementelor și procedeelor tehnice din Fitness-Culturism: învățarea exercițiilor pentru dezvoltarea musculaturii brațelor, trunchiului (spate, abdomen), membrilor inferioare, învățarea exercițiilor pentru tonifierea generală a musculaturii posturale.	4
7.Exerciții și structuri de exerciții pentru învățarea elementelor și procedeelor tehnico tactice din jocurile sportive,	2

-Baschet, mișcarea în teren, ținerea mingii, prinderea și pasarea mingii, oprirea,pivotul, driblingul, aruncarea la coș de pe loc, din dribling și din alergare, marcajul , demarcajul și apărarea ;om la om;	
8.Invatarea si exersarea jocului de sah. Tabla de joc și topografia sa: câmpuri, coloane, linii, bande laterale, diagonale, zone (centru, flancul regelui și al damei), câmp alb în colțul drept; Poziția inițială, denumirea și mutarea pieselor; - Valoarea și forța de acțiune a pieselor în funcție de plasamentul lor; Mutările speciale: luarea «en passant», transformarea pionului, rocada; Statutul special al regelui: șahul, matul și patul (exemple cu toate piesele); Diferitele cazuri de egalitate (remiză): repetarea mutărilor și a poziției, șahul etern, materialul insuficient pentru mat, acordul comun, patul; Notațiile și terminologia șahistă.	4
9.Exerciții și structuri de exerciții pentru învățarea elementelor și procedeele tehnico tactice din tenis de masa. Regulamentul jocului de tenis de masa; notiuni de terminologie specifica; pregătirea tehnica:pozitia fundamentala; deplasările specifice la masa de joc; jocul de mijloc; serviciul liftat executat cu forehand-ul si cu reverul; atacul cu forehand-ul si cu reverul; contre cu forehand-ul si cu reverul; joc bilateral cu tema.	2
10.Practicarea globală a jocurilor sportive pe terenuri reduse, cu efective diferite. Cunoștințe de regulament și aplicarea lor în condiții de joc și apropiate de joc.	2
11. Cerințe, norme și probe de control	2
TOTAL	28
Bibliografie minimală	
1.CÎRSTEA, GH., (2003), <i>Programarea și planificarea în educația fizică și sportivă școlară</i> , Editura Universul, București; 2.CERGHIT, I., (1997), <i>Metode de învățământ</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București., 3.DRAGNEA, A., BOTA, A., (2010), <i>Teoria activităților motrice</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București; 4.IONESCU, A., MAZILU, V., (1971), <i>Exercițiul fizic în slujba sănătății</i> , Editura Stadion, București; 5.MERGHEȘ P,ȚEGHIU A. ; <i>Gimnastica medicală pentru prevenirea și corectarea deficiențelor fizice</i> ;.Ed Mirton 2006 6.MORUN, P.; <i>Curs practic de educație fizică și sport</i> . Lito.2006 7.ULNEANU, I., (1966), <i>Noțiuni de fiziologie cu aplicații la exercițiile fizice</i> , Editura UCFS, București;	

Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății
Prin conținuturile sale, disciplina are un pronunțat caracter pragmatic, contribuind la formarea specialiștilor în domeniul specializării prin următoarele: dezvoltarea armonioasă a organismului; optimizarea stării de sănătate; prevenirea instalării deficiențelor fizice globale și segmentare, formarea și menținerea atitudinilor corecte ale corpului; stimularea interesului studenților pentru practicarea sistematică și independentă a exercițiului fizic în mod individual și colectiv zilnic sau săptămânal; crearea obișnuinței de respectare a normelor de igienă sportivă și de prevenire a accidentelor; dezvoltarea capacității de autoapărare și autodepășire. Pregătirea fizica a studentilor contribuie la integrarea acestora intr-un mediu institutional responsabil cu dezvoltarea aptitudinilor de autocontrol si echilibru fizic-psihic, deci corespunde asteptarilor reprezentantilor comunitatii epistemice, asociatiilor profesionale si angajatorilor reprezentativi din domeniu Sanatatii.

Modul de transmitere a informațiilor	
Forme de activitate	Metode didactice folosite
Curs	
Lucrari practice	Expuneri; Demonstrații; Demonstrații intuitive; Explicații însoțite de demonstrații.

Standard minim de performanță - barem minim de activități ce trebuie efectuate de către student
- 4 verificări practice pe parcursul celor 28 ore de LP: 25 abdomen; 30 spate; lungime de pe loc: 160 cm fete și 210cm. băieți - 2 referate realizate și susținute în cadrul orelor practice, admise cu minimum nota 5(corespunzator calificativului admis)
Executarea exercițiilor ca număr și corectitudine; • Evaluare continuă pe parcursul activității; • Teste pe parcursul semestrului și notarea lor; • Referate pentru cei scutiți.

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / verificare (evaluarea finală)	0%
- Verificarea la lucrări practice, probe de control.	70%

- Testarea deprinderilor specifice dintr-un joc sportiv invatat	10%
- testarea continuă pe parcursul semestrului	10%
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	0%
- alte activități Participari la competiții sportive.	10%
Descrieți modalitățile practice de evaluare finală, Verificare: probe de control, practic individual: 25 abdomen; 30 spate; lungime de pe loc: 160 cm fete și 210cm. băieții, joc sportiv bilateral)	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
25 abdomen; 30 spate; lungime de pe loc: 160 cm fete și 210cm. băieții,joc sportiv bilateral - 2 referate realizate și susținute în cadrul orelor practice, admise cu minimum nota 5(corespunzator calificativului admis)	Notarea se va face cu calificativele admis/ respins. Studentii care depasesc baremul minim vor fi evidentiati in fata celorlalti studenti si dupa caz se va recomanda practicarea sportului de performanta.

Data completării
25.09.2014

Titular disciplină,
Asist.univ.Drd. Urichianu Adrian Ion

Şef Departament,
-

Titular de curs,
.....

Titular de lucrari practice,
Asist.univ.Drd. Urichianu Adrian Ion

Data avizării în departament
29.09.2014



UNIVERSITATEA TITU MAIORESCU DIN BUCUREȘTI
ANUL UNIVERSITAR 2014-2015

FIȘA DISCIPLINEI

Facultatea	MEDICINĂ
Departamentul	Limbi Moderne
Domeniul de studii	SĂNĂTATE
Ciclul de studii	Studii universitare de licență
Programul de studii	Medicină

Denumirea disciplinei	Multiculturalism în practica medicală				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de disciplină	Conf. Univ. Dr. Sorin Ivan Mirel				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de curs	Conf. Univ. Dr. Sorin Ivan Mirel				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de seminar / laborator / stagiu clinic					
Codul disciplinei	M.F.01	Categorია formativă a disciplinei		DC	
Anul de studiu	I	Semestrul*	2	Tipul de evaluare finală (E, V)	V2
Regimul disciplinei (O-obligatorie, Op-opțională, F-facultativă)				F	Numărul de credite
					2

* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Număr de ore pe săptămână	1	din care ore de curs:	1	stagiul clinic	0
Total ore din planul de învățământ	14	din care ore de curs:	14	stagiul clinic	0
		Total ore pe semestru	14	Total ore studiu individual	0
Distribuția fondului de timp					ore
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs					0
2. Studiul după manual, suport de curs					0
3. Studiul bibliografiei minimale indicate					0
4. Documentare suplimentară în bibliotecă					0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR					0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc					0
7. Pregătire lucrări de control					0
8. Pregătire prezentări orale					0
9. Pregătire examinare finală					0
10. Consultații					0
11. Documentare pe teren					0
12. Documentare pe Internet					0
13. Tutoriat					0
14. Examinări					0

Denumirea cursului	Multiculturalism în practica medicală
--------------------	---------------------------------------

Competențele profesionale specifice disciplinei	Studentul trebuie să dovedească că are capacitatea de înțelegere a mesajului, prin executarea unor instrucțiuni, de a realiza unele scurte prezentări orale, de a folosi unele formule conversaționale uzuale în dialoguri simple, dirijate pe teme medicale, să desprindă sensului global al unui text medical și de cultură medicală
Competențele transversale	Insusirea notiunilor teoretice din cadrul disciplinei contribuie la : Capacitatea de intelegere Capacitatea de a lucra in echipa Capacitatea de a avea un comportament etic Capacitatea de evaluare si autoevaluare
Obiectivul general al disciplinei	Studentul trebuie să dovedească că are reale abilități de comunicare orală și scrisă, de experimentare, observare, de a comunica și colabora cu colegii, competența de a valorifica expertiza proprie și resursele de învățare accesibile, competența de a utiliza metode de învățare, inclusiv media și conștiința progresului tehnologic, inclusiv abilitatea de a le evalua în mod critic. Totodată trebuie să dovedească deschidere către învățarea continuă, cu respectarea diversității culturale și cu respectarea eticii profesiei medicale.
Obiectivele specifice disciplinei	Fiind o disciplina de graniță din planul de învățământ, se urmărește atât revizuirea cunoștințelor generale medicale, cât și asimilarea și fixarea elementelor noi de cultura medicală. Cursul își propune trecerea în revistă a celor mai importante momente și personalități din istoria medicinei prin intermediul dialogurilor și discuțiilor libere, interactive gradate după nivelul dificultăților, ducând la o bună înțelegere a complexității culturii medicale.

Conținutul cursului – Programa analitică	Nr. ore
Tema 1 Hipocrate și rolul său în dezvoltarea medicinei	2
Tema 2 Medicina alternativă și tradițională; terapii complementare; istoric și perspective	2
Tema 3 Scurtă istorie a medicamentelor	2
Tema 4 Vintilă Ciocâlteu-personalitate marcantă a medicinei și culturii românești	2
Tema 5 Anatomistul Victor Papilian- personalitate marcantă a medicinei și culturii românești	2
Tema 6 Femei-medic în România	2
Tema 7 Bolile sec. XVII-XIX: pelagra, scorbutul, bolile venerice, tuberculoza	2
Total	14

Bibliografie minimală
<i>Medici-scriitori români. Mic dicționar</i>, alcătuit de Mihail Mihailide cu texte introductive de Ion Rotaru și C.D. Zeletin, Editura Viața Medicală, 2001 N. Vătămanu, G. Brătesu, <i>O istorie a medicinei</i>, Editura Albatros, București, 1975 <i>Scriitori români. Dicționar</i>, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1978 C. I. Bercuș, <i>Pagini din trecutul medicinei românești</i>, București, Editura Medicală, 1981 <i>Istoria medicinei. Studii și cercetări</i>, Editura Medicală, 1957 Liliana Rogozea, <i>Istoria medicinei universale</i>, Editura Universității Transilvania, 2003 Valeriu Lucian Bologa, <i>Istoria medicinei românești</i>, 1972

Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății
Bibliografia și materialele de prezentare a cursurilor sunt compatibile cu alte prezentări din centrele universitare din țara și UE. Cunoștințele cuprinse în materialele de curs acoperă toate capitolele specifice, în concordanță cu ghidurile de bună

practica la nivel national si cu respectarea legislatiei in domeniu.

Modul de transmitere a informațiilor	
Forme de activitate	Metode didactice folosite
Curs	Expunere a materiei de studiu sub forma unui ciclu de prelegeri oral si grafic prelucrate prin aplicatia Microsoft PowerPoint.

In vederea admiterii la verificarea finală, studentul trebuie să își însușească termenii și noțiunile predate, să aibă capacitatea de a comunica adecvat in limbaj de specialitate.

La stabilirea notei finale se iau în considerare		Ponderea în notare, exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / verificare (evaluarea finală)		60%
- testarea periodică prin lucrări de control / colocvii		20 %
- testarea continuă pe parcursul semestrului		10%
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.		10%
- alte activități		0
Descrieți modalitățile practice de evaluare finală:		
- Examenul scris consta dintr-un test grila cu 100 intrebari cu raspuns unic sau multiplu, reprezentand 60% din nota finala.		
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)		Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
- Studentul cunoaste care sunt principalele concepte; - Limbajul de specialitate este simplu, dar corect utilizat; - Minim nota 5 la examenul practic;		- Studentul cunoaste si foloseste corect notiunile si conceptele studiate ; - Rezolva corect problemele cu grad ridicat de dificultate, bazate pe corelatii si conexiuni; - A parcurs atat bibliografia obligatorie, cat si cea suplimentara recomandata; - Are un limbaj de specialitate complex, prin care dovedeste o buna capacitate de a exprima coerent si rational datele clinice;

Data completării
25.09.2014

Titular disciplină,
Conf. Univ. Dr. Sorin Ivan Mirel

Şef Departament,
Conf.Univ.Dr. Manole Cojocaru

Titular de curs,
Conf. Univ. Dr. Sorin Ivan Mirel

Data avizării în departament
29.09.2014



FIȘA DISCIPLINEI

Facultatea	MEDICINĂ
Departamentul	Disciplinelor Preclinice
Domeniul de studii	SĂNĂTATE
Ciclul de studii	Studii universitare de licență
Programul de studii	Medicină

Denumirea disciplinei	Biologie celulară și moleculară				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de disciplină	Conf. Dr. Cristiana Tanase				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de curs	Conf. Dr. Cristiana Tanase (p.o.)				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de seminar / laborator / stagiu clinic	CSI Dr. Radu Albuлесcu (p.o.)				
Codul disciplinei	M.1.0002.04	Categorია formativă a disciplinei		DF	
Anul de studiu	I	Semestrul*	1	Tipul de evaluare finală (E, V)	E1
Regimul disciplinei (O-obligatorie, Op-opțională, F-facultativă)				O	Numărul de credite
					5

* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Număr de ore pe săptămână	4	din care ore de curs:	2	seminar / laborator / stagiu clinic	2
Total ore din planul de învățământ	56	din care ore de curs:	28	seminar / laborator / stagiu clinic	28
		Total ore pe semestru	140	Total ore studiu individual	84
Distribuția fondului de timp					ore
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs					16
2. Studiul după manual, suport de curs					20
3. Studiul bibliografiei minimale indicate					10
4. Documentare suplimentară în bibliotecă					15
5. Activitate specifică de pregătire LABORATOR					10
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc					0
7. Pregătire lucrări de control					0
8. Pregătire prezentări orale					5
9. Pregătire examinare finală					6
10. Consultații					0
11. Documentare pe teren					0
12. Documentare pe Internet					0
13. Tutoriat					2
14. Examinări					0
15. Alte activități					0

Denumirea cursului	Biologie celulară și moleculară
Competențele profesionale specifice disciplinei	Recunoașterea și înțelegerea structurii ultramicroscopice a celulei vii.
Competențele transversale	Acomodarea studentului cu terminologia medicală specifică disciplinelor morfologice. Acomodarea la specificul activității medicale prin susținerea de prezentări orale atât în timpul semestrului cât și la examen.
Obiectivul general al disciplinei	Abordarea teoretică a fenomenului biologic la nivel celular și subcelular. Prezentarea elementelor de ultrastructură și mecanismele funcționale ale celulei. Tehnici specifice
Obiectivele specifice disciplinei	Dobândirea de către student a capacității de a corela noțiunile teoretice cu observarea practică a imaginilor de microscopie electronică și lamelor histologice din țesuturi și organe în vederea înțelegerii viitoare a proceselor patologice de la aceste nivele. Dobândirea capacității de evaluare a rezultatelor tehnicilor moleculare utilizate

Conținutul cursului – Programa analitică	28h
Tema 1. Obiectul de studiu și istoricul biologiei celulare	2h
Tema 2. Compoziția chimică a celulei	2h
Tema 3. Plasmalema	2h
Tema 4. Sisteme de membrane interne. Permeabilitatea membranară și transportul membranar	4h
Tema 5. Bazele moleculare ale excitabilității și conductibilității	2h
Tema 6. Diferențierile la suprafața celulară și comunicarea intercelulară	2h
Tema 7. Învelișul celular și recunoașterea celulară	2h
Tema 8. Citoscheletul și motilitatea celulară	2h
Tema 9. Reticulul endoplasmic și secreția celulară	2h
Tema 10. Complexul Golgi și secreția celulară	2h
Tema 11. Mitocondria și fosforilarea oxidativă	2h
Tema 12. Lizozomii, sistemul digestiv celular și peroxizomii	2h
Tema 13. Receptorii celulari. Celule specializate I. Celule specializate II	2h
Conținutul laboratorului – Programa analitică	28h
Tema 1. Seminar introductiv	2h
Tema 2. Biosemiotică, documentare	2h
Tema 3. Microscopie optică. Generalități	2h
Tema 4. Microscopul cu câmp luminos	2h
Tema 5. Alte tipuri de microscopie, microscopul cu câmp întunecat	2h
Tema 6. Preparatul microscopic	2h
Tema 7. Colorații	2h
Tema 8. Citochimie, imunohistochimie	2h
Tema 9. Microscopie electronică	2h
Tema 10. Culturi celulare	2h
Tema 11. Tehnici submicroscopice de analiză	2h
Tema 12. Secvențiere	2h
Tema 13. Analiza <i>in silico</i> a informației biologice	2h
Tema 14. Baze de date biomedicale. Diagnostic molecular	2h
Bibliografie minimală	
1. Alberts B., Johnson A., Lewis J., Raff M., Roberts K., Walter P. „Molecular Biology of the Cell”, fifth edition, Garland Publishing Inc., 2007 2. Alberts B., Bray D., Hopkin K., Johnson A., Lewis J., Raff M., Roberts K., Walter P. „Essential Cell Biology”, third edition, Garland Publishing Inc., 2009 3. Benga Gh. „Introducere în Biologie Celulară și Moleculară”, Ed. Medicală Universitară, Cluj-Napoca, 2005 4. Cooper G.M., Hausman R.E. „The Cell: A Molecular Approach”, fifth edition, ASM Press& Sinauer Associates, 2009. Lewin B. „Genes VIII”, Prentice Hall, 2004 5. Lewin B. „Genes VIII”, Prentice Hall, 2004	

6. Lodish H., Berk A., Kaiser C. A., Krieger M., Scott M.P., Bretscher A., Ploegh H. „Molecular Cell Biology”, fifth edition, W.H.Freeman, 2004
7. Manu D. „Biologie celulară și moleculară” Editura Titu Maiorescu, București, 2011
8. Mixich F., Ardelean T. „Principii fundamentale de biologie moleculară”, Ed. Medicala Universitara, 2002;
9. Moldoveanu E., Popescu L.M. „Apoptoza- Mecanisme Moleculare”, ediția a II-a, Editura Universitară „Carol Davila”, București, 1999
10. Modulul Biblioteca virtuala din cadrul secțiunii e-learning a site-ului www.utm.ro

Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății

Studiul mecanismelor intrinseci structurale și funcționale caracteristice materiei, reprezintă fundația înțelegerii cunoștințelor ce vor fi dobândite în stagiile clinice, permițând dezvoltarea de laboratoare de cercetare și clinice, rezultând o bună inserție a absolvenților pe piața muncii. Programa analitică a disciplinei determină pregătirea unor medici profesioniști care vor deservi cetățeni/pacienți europeni cu drepturi egale și nevoi în creștere.

Modul de transmitere a informațiilor

Forme de activitate	Metode didactice folosite
Curs	Utilizarea videoprojectorului, prezentare Power Point
Laborator / stagiul clinic / seminar	Utilizarea laboratorului de biologie moleculara Kituri utilizate in tehnicile moleculare de analiza Reactivi chimici si sticlărie de laborator specifica

Standard minim de performanță - barem minim de activități ce trebuie efectuate de către student la lucrările practice pentru a fi admis la examenul practic – la seminar / proiect pentru a fi admis la verificarea finală

Prezența obligatorie la toate lucrările prevăzute în programa analitică
 Promovarea examenului practic la laborator
 Cunoștințe de utilizare a microscopului optic și de interpretare a imaginilor în diferite tipuri de microscopie
 Efectuarea preparatelor microscopice
 Aptitudini de lucru cu pipete și soluții

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / verificare (evaluarea finală)	70%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	10%
- testarea periodică prin lucrări de control / colocvii	10%
- testarea continuă pe parcursul semestrului	10%
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	-
- alte activități	-

Descrieți modalitățile practice de evaluare finală, E

Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
- promovarea examenului practic este condiție pentru admiterea la verificarea finală - realizarea unui punctaj de 50% la examenul scris	punctaj maxim la testarea pe parcursul semestrului, la examenul practic și punctajul corespunzător la examenul scris

Data completării

25.09.2014

Titular disciplină,
Conf. Dr. Cristiana Tanase

Șef Departament,
Conf univ.Dr. Manole Cojocar

Titular de curs,
Conf. Dr. Cristiana Tanase

Titular de seminar / laborator / stagiul clinic,

Data avizării în departament
29.09.2014

CSI Dr. Radu Albulescu



FIȘA DISCIPLINEI

Facultatea	MEDICINĂ
Departamentul	Departamentul Disciplinelor Medico-chirurgicale și Profilactice
Domeniul de studii	SĂNĂTATE
Ciclul de studii	Studii universitare de licență
Programul de studii	MEDICINĂ

Denumirea disciplinei	PRACTICĂ DE SPECIALITATE				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de disciplină	Prof.univ. Dr. Dan Mănăstireanu				
Funcția didactică, numele și prenumele responsabilului de practica	Asist. Univ. Dr. Stoica Cristina				
Funcția didactică, numele și prenumele titularului de verificare	Asist. Univ. Dr. Stoica Cristina				
Codul disciplinei	M.1.0002.12	Categorია formativă a disciplinei		DS	
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare finală (E, V)	V2
Regimul disciplinei (O-obligatorie, Op-opțională, F-facultativă)				O	Numărul de credite
					2

* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Număr de ore pe săptămână		din care ore de curs:		seminar / laborator / stagiul clinic	
Total ore din planul de învățământ		din care ore de curs:		seminar / laborator / stagiul clinic	160
		Total ore pe semestru	160	Total ore studiu individual	-
Distribuția fondului de timp					ore
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs					0
2. Studiul după manual, suport de curs					0
3. Studiul bibliografiei minimale indicate					0
4. Documentare suplimentară în bibliotecă					0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR					0
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc					0
7. Pregătire lucrări de control					0
8. Pregătire prezentări orale					0
9. Pregătire examinare finală					0
10. Consultații					0
11. Documentare pe teren					0
12. Documentare pe Internet					0
13. Tutoriat					0
14. Examinări					0
15. Alte activități:					0

Denumirea cursului	PRACTICA DE SPECIALITATE
Competențele profesionale specifice disciplinei	Cunoașterea, înțelegerea, explicarea și interpretarea tuturor cunoștințelor teoretice obținute în cursul anului - Aplicarea practică a legislației sanitare în domeniu și consecințele nerespectării acesteia - Înțelegerea necesității măsurilor de prim ajutor, a activităților individuale și colective.
Competențele transversale	Dezvoltarea ca viitoare cadre medicale cu specificație directă a valențelor tridimensionale ale entității lor – medic, membru al familiei și participant la viața socială
Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studenților cu practica de zi cu zi, fundamentată pe cunoștințele teoretice obținute
Obiectivele specifice disciplinei	Înțelegerea importanței activității practice pentru întreaga carieră medicală

Conținutul cursului – Programa analitică	
Nr. ore total	160
Administrativ - circuitul pacientului în unitatea medico-sanitară, drepturile și obligațiile pacientului, obținerea consimțământului informat.	
Igieno-dietetice și de microclimat - spălarea medicală a mâinilor cu apă și săpun/săpun dezinfectant, dezinfecția mâinilor cu soluții alcoolice.	
Supravegherea pacienților - temperatură, puls, respirație, diureză, scaun, vărsături, perspirație insensibilă, spută,	
Manevre medicale - măsurarea neinvazivă a tensiunii arteriale, determinarea pulsului capilar, determinarea glicemiei capilare, oxigenoterapia – canulă nazală, administrația medicației orale și a celei inhalatorii.	
Opțional: Înregistrarea electrocardiografică; Injecția intramusculară, injecția intradermică, injecția subcutanată.	
Bibliografie minimală	
1. Tehnica îngrijirii bolnavului și noțiuni de prim ajutor – Dr. Dan Mănăstireanu și Acad. Prof. Dr. Gheorghe Niculescu – Editura Didactică și Pedagogică -1994 2. Curs practic de urgențe medico-chirurgicale - vol.I – Dr. Dan Mănăstireanu et al. Editura Didactică și Pedagogică– București 1995 3. Curs practic de urgențe medico-chirurgicale - vol.II – Dr. Dan Mănăstireanu et al. Editura Didactică și Pedagogică– București 1996 4. Curs practic de urgențe medico-chirurgicale - vol.III – Dr. Dan Mănăstireanu et al. Editura Didactică și Pedagogică– București 1997 5. Curs practic de urgențe medico-chirurgicale - vol.IV – Dr. Dan Mănăstireanu et al. Editura Didactică și Pedagogică– București 1998 6. Curs practic de urgențe medico-chirurgicale vol.V – Dr. Dan Mănăstireanu et al. Editura Didactică și Pedagogică– București 1999	

Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății
Parcursul stagiului de pregătire practică de specialitate permite integrarea viitorului medic într-un mediu profesional responsabil, deprinderea colaborării cu specialiști din diverse domenii, dezvoltarea capacității de a asigura asistența clinică într-o diversitate de probleme corespunzând așteptărilor reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul Sănătății.

Modul de transmitere a informațiilor	
Forme de activitate	Metode didactice folosite
Practică	Activitatea uzuală a instituției

Standard minim de performanță – vezi - STANDARDELE PRACTICII DE SPECIALITATE ANUL I , BAREM DE PRACTICĂ
--

--

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în procente (Total = 100%)
- răspunsurile la examen / verificare (evaluarea finală)	80%
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	
- testarea periodică prin lucrări de control / colocvii	10%
- testarea continuă pe parcursul semestrului	
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	10%
- alte activități	
Descrieți modalitățile practice de evaluare finală, E/V. lucrare scrisă	
Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
cunoștințe pentru nota 5 – noțiuni de bază superficial;	cunoștințe pentru nota 10 – toate noțiunile predate

Data completării
25.09.2014

Titular disciplină,
Prof.univ. Dr. Dan Mănăstireanu

Responsabil de practica,
Asist. Univ. Dr. Stoica Cristina

Șef Departament,
Prof.univ. Dr. Dan Mănăstireanu

Titular de verificare,
Asist. Univ. Dr. Stoica Cristina

Data avizării în departament
29.09.2014