

S.O.008 Elemente de medicină internă și chirurgie

1. Date despre unitatea de curs/modul

Facultatea	Calculatoare, Informatică și Microelectronică				
Catedra/departamentul	Microelectronică și Inginerie Biomedicală				
Ciclul de studii	Studii superioare de licență, ciclul I				
Programul de studiu	0.714.9 Ingineria biomedicală				
Anul de studiu	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
IV (învățământ cu frecvență)	7	E	F – unitate de curs de specialitate	O - unitate de curs obligatorie	4

2. Timpul total estimat

Total ore în planul de învățământ	Din care				
	Ore auditoriale		Lucrul individual		
	Curs	Laborator/seminar	Proiect de an	Studiul materialului teoretic/seminare	Pregătire aplicații
180	30	30	-	60	60

3. Precondiții de acces la unitatea de curs/modul

Conform planului de învățământ	Biologia, fizica, chimia.
Conform competențelor	Necesită cunoașterea legilor generale ale fizicii, chimiei și biologiei, anatomiei și fiziologiei umane, a sistemelor și funcțiilor în organismul uman. :

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru:

Curs	Pentru prezentarea materialului teoretic în sala de curs este nevoie de proiector și calculator/notebook. Studenții pot utiliza concomitent cu profesorul notebook-ul personal. Nu vor fi tolerate întârzierile studenților, precum și convorbirile telefonice în timpul cursului.
Laborator/seminar	Studenții pregătesc virtual lucrările de laborator conform indicațiilor metodice, pe care le fectuează. La seminar se discută tema și concluziile în urma lucrărilor efectuate pe tema corespunzătoare.

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CS1 Cunoașterea adecvată a proceselor fizio - patologice care stau la baza patologiilor somatice și chirurgicale cât și a relațiilor existente între starea de sănătate, mediul fizic și cel social CS2. Obținerea experienței clinice pentru efectuarea diverselor manopere practice, procedee clinice și de investigații a pacienților cu diverse patologii somatice și
-------------------------	--

	<p>chirurgicale</p> <p>CS3. Elaborarea diagnosticului clinic și a planului individual de supraveghere a pacienților cu patologii somatice și chirurgicale, efectuarea procedurilor terapeutice adecvate pentru realizarea acestuia, precum și aplicarea procedurilor în limitele competențelor, inclusiv acordarea asistenței medicale de urgență</p> <p>CS4. Planificarea, coordonarea, efectuarea și evaluarea activităților de promovare a sănătății și a măsurilor profilactice pentru îmbunătățirea calității vieții pacienților</p> <p>CS5. Asumarea rolului de specialist inginer biomedical la nivel de echipă și colaborarea eficientă cu alți profesioniști din domeniul ocrotirii sănătății și asigurarea calității serviciilor medicale în relație cu manoperele, procedeele și tratamentele asociate, bazate pe dovezi științifice</p>
--	--

Competențe transversale	<p>CT1. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale cu aplicarea valorilor și normelor eticii profesionale precum și prevederile legislației în vigoare. Promovarea gândirii critice, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor</p> <p>CT2. Realizarea activităților și exercitare a rolurilor specifice muncii în echipă în diverse instituții medicale.</p> <p>CT3. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, a empatiei, altruismului și îmbunătățirea continuă a propriei activități</p> <p>CT4. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul prestării serviciilor de calitate și al adaptării la dinamica cerințelor politicilor în sănătate și pentru dezvoltarea personală și profesională a specialistului în inginerie biomedicală.</p> <p>CT5. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice, a cunoștințelor în tehnologiile informaționale, a competențelor în cercetare și comunicare.</p>
-------------------------	--

6. Obiectivele unității de curs/modulului

Obiectivul general	constă în obișnuirea studentului cu gândirea medico-inginerească, teoretică și practică. Asigurarea pregătirii specialiștilor în inginerie biomedicală capabili să se integreze în mediul medical modern și să contribuie la perfecționarea actului medical, inclusiv prin asigurarea managementului tehnologiilor medicale. Obținerea cunoștințelor medicale în conformitate cu politica europeană și cele mai recente evoluții din domeniul ingineriei medicale.
Obiectivele specifice	constau în însușirea de către studenți a principalelor simptome, semne și sindroame din patologia medicală, a concepțiilor privind diagnosticul și tratamentul afecțiunilor medicale, precum și a reperelor științifice, etice și legale care stau la baza practicii medicale. Interpretarea rezultatelor investigațiilor paraclinice necesare precizării diagnosticului afecțiunilor medicale, modalităților de interpretare a diagnosticului și recomandarea tratamentului adecvat stadiului afecțiunii și comorbidităților asociate. Aprofundarea cunoștințelor specialiștilor în acordarea primului ajutor în urgențe medico-chirurgicale.

Conținutul unității de curs/modulului

Nr. d/o	Tematica activităților didactice	Numărul de ore învățământ cu frecvență
	Tematica generală a prelegerilor	
1.	Aspecte deontologice ale practicii medicale în RM	1
2.	Noțiuni introductive în medicină internă	2
3.	Infecția chirurgicală. Generalități	2
4.	Afecțiunile aparatului respirator	6
5.	Afecțiunile aparatului cardiovascular	8
6.	Afecțiunile aparatului digestiv	8
7.	Afecțiunile aparatului reno-urinar	6
8.	Afecțiunile sângelui și organelor hematopoetice	1
9.	Afecțiunile endocrine, metabolice și de nutriție	4
10.	Alergiile	1
11.	Patologia chirurgicală toracică	2
12.	Patologia chirurgicală a esofagului	2
13.	Patologia chirurgicală a căilor biliare	2
14.	Patologia chirurgicală a ficatului	2
15.	Patologia chirurgicală a splinei	2
16.	Patologia chirurgicală a abdomenului superior	2
17.	Patologia chirurgicală a abdomenului inferior	1
18.	Urgențe medicale	4
19.	Afecțiuni vasculare. Patologia arterelor. Boli venoase.	2
20.	Arsuri, degerături, necroze, gangrene, ulcere trofice, ulcere de presiune	2
Total prelegeri		60

Nr. d/o	Tematica activităților didactice	Numărul de ore învățământ cu frecvență
	Tematica lucrărilor de laborator / seminar	
21.	Aspecte deontologice ale practicii medicale în RM	-
22.	Noțiuni introductive în medicină internă	-
23.	Infecția chirurgicală. Generalități	-
24.	Afecțiunile aparatului respirator	2
25.	Afecțiunile aparatului cardiovascular	3
26.	Afecțiunile aparatului digestiv	3
27.	Afecțiunile aparatului reno-urinar	2
28.	Afecțiunile sângelui și organelor hematopoetice	1
29.	Afecțiunile endocrine, metabolice și de nutriție	3
30.	Alergiile	1
31.	Patologia chirurgicală toracică	2
32.	Patologia chirurgicală a esofagului	2
33.	Patologia chirurgicală a căilor biliare	2
34.	Patologia chirurgicală a ficatului	2
35.	Patologia chirurgicală a splinei	2
36.	Patologia chirurgicală a abdomenului superior	1
37.	Patologia chirurgicală a abdomenului inferior	1
38.	Urgențe medicale	1
39.	Afecțiuni vasculare. Patologia arterelor. Boli venoase.	1
40.	Arsuri, degerături, necroze, gangrene, ulcere trofice, ulcere de presiune	1
Total lucrări de laborator/seminare		30

1. Referințe bibliografice

Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Babiuc C., Dumbrava Vlada-Tatiana <i>Medicină Internă</i> (manual în 2 vol.). Editura: Chișinău, 2007. 2. Brătucu Eu. <i>Manual de chirurgie pentru studenți. Volumul 1</i>. Editura universitară „Carol Davila” București, 2009 478 p. 3. Brătucu Eu. <i>Manual de chirurgie pentru studenți. Volumul 2</i>. Editura universitară „Carol Davila” București, 2009 918 p. 4. Cicala E. <i>Semiologie chirurgicală</i>. Chișinău: CEP Medicina; 1999. 5. Fauci A., Braunwald E. Et all.: <i>Harrison - Principiile medicinei interne</i>, ediția a 14 a (a 2-a în limba română), Ed. Teora, Bucuresti, 2004.
Suplimentare	<ol style="list-style-type: none"> 1. Angelescu N. <i>Tratat de patologie chirurgicală</i>. București: Editura Medicală; 2001. 2. Bâtcă P. <i>Chirurgie abdominală: cazuri clinice, situații, întrebări, explicații</i>. Chișinău: CEP Medicina. 2007. 3. Guțu E, Casian D, Culiuc V. <i>Tratamentul chirurgical al maladii varicoase: aspecte controversate</i>. Ed. Chișinău: Ericon, 2013. 4. Hotineanu V. <i>Chirurgie: curs selectiv</i>. Chișinău: CEP Medicina; 2008. 5. Crivceanschii L. <i>Urgențele medicale. Ghid practic</i>. Chișinău, 2009. 6. Mironiuc A. <i>Semiologie și patologie chirurgicală</i>. Cluj-Napoca: Iuliu Hațieganu; 2011. 7. Spânu A. <i>Chirurgie generală și semiologie chirurgicală</i>. Chișinău: CEP Medicina; 2008. 8. <i>Ghiduri Clinice Internaționale</i> - www.ms.gov.md 9. <i>Protocoale Clinice Naționale</i>. - www.ms.gov.md 10. <i>Standarde medicale. Algoritmi de conduită</i> - www.ms.gov.md

2. Evaluare

Periodică		Curentă	Studiu individual	Proiect/teză	Examen
EP 1	EP 2				
15%	15%	15%	15%	-	40%
<p>Standard minim de performanță Prezența și activitatea la prelegeri și lucrări de laborator; Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre atestări și lucrări de laborator; Demonstrarea în lucrarea de examinare finală a cunoașterii minime a obiectului</p>					