

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
Facultatea	Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul	Calculatoare, Electronică și Automatică
Domeniul de studii	Științe inginerești aplicate
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Tehnici chirurgicale

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	NOȚIUNI DE CHIRURGIE				
Titularul activităților de curs	Dr. Simona IACOBAN				
Titularul activităților de laborator	Dr. Simona IACOBAN				
Anul de studiu	III	Semestrul	5	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	-	Laborator	1	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	-	Laborator	14	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
II d) Tutoriat	-
III Examinări	3
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	48
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	93
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• PC, videoproiector (prezentări PPT, simulări), tablă
Desfășurare aplicații	Laborator Laptop, videoproiector, lucrari practice Echipamente, instrumentar si material specifice
	Seminar • PC, videoproiector (prezentări PPT, simulări), tablă.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Operarea cu concepte fundamentale din domeniul științelor pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei aplicate în domeniul medicinei și sănătății. (2 credite) C2. Utilizarea adecvată a metodelor de analiză în elaborarea și interpretarea documentației tehnologice, tehnice și inginerești. (2 credite) C4. Alegerea, selecția, elaborarea și evaluarea fluxurilor tehnice și de date, gestiunea elementelor tehnice și inginerești în instituții medicale, cunoașterea metodelor și tehnicilor de culegere, analiză și procesare a semnalelor biomedicale.
-------------------------	---

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

Obiectivul general al disciplinei	Disciplina urmărește însușirea cunoștințelor fundamentale și dezvoltarea competențelor de bază a tehnicilor chirurgicale.
-----------------------------------	---

8. **Conținuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
Curs 1 introductiv: Locul chirurgiei în practica medicală; istoricul chirurgiei universale și românești; perspectivele chirurgiei în cadrul medicinei moderne. Organizarea, functionarea și dotarea unui serviciu de chirurgie generală. Necesitatea cunoașterii tehnicilor chirurgicale, evoluția în timp a aparatului medical.	2h	prezentare orala și multimedia	
Curs 2: Instrumentarul chirurgical	2h	problematică, studii de caz	
Curs 3: Instrumentar medical de nursing și utilizarea lui. Pregătirea materialelor și a instrumentarului necesar în obstetrică și ginecologie.	2h	explicații, prelegere, conversație,	
Curs 4: Asepsia și antisepsia: istoric, metode și echipamente de asepsie; metode și substanțe clasice și moderne de antisepsie; rolul asistentei medicale în pregătirea chirurgului și a câmpului operator în vederea intervențiilor chirurgicale. Evaluarea de bază a bolnavului chirurgical: funcția respiratorie, cardio-circulatorie, renală și metabolică; pregătirea preoperatorie și îngrijirile postoperatorii.	2h	dezbateri, problematizare, demonstrație, exercițiu,	
Curs 5: Tehnici chirurgicale de baza	2h	simularea fenomenelor.	
Curs 6: Suturi chirurgicale	2h		
Curs 7: Bioingineria și importanța ei în medicina	2h		
Curs 8 Chirurgia laparoscopică și robotică – principii, avant tehnologic, avantaje, instrumentar	2h		
Curs 9: Punctiile în medicina	2h		
Curs 10: Hemoragia: generalități, clasificare, fiziopatologie; hemostaza; transfuzia de sânge. Hemostaza.	2h		
Curs 11: Îngrijirea plagilor – bandaje, pansamente	2h		
Curs 12: Intervenții în chirurgie	2h		
Curs 13 Urgente medico-chirurgicale	2h		
Curs 14: Chirurgie plastică și reconstructivă - Arsuri	2h		

Bibliografie

1. Pleșa C. editor. Chirurgie generală. Vol. 1 și 2 Ed. Timpul. 2002. ISBN: 973-612-020-1.
2. Lupașcu C, *Andronic D*. Elemente de semiologie chirurgicală a tubului digestiv. Vol. 1 Ed. Junimea 2005 ISBN 973-37-1015-6.
3. *Andronic D*, Georgescu S – Cancerul gastric. Ed. Junimea. 2003. ISBN 973-37-0878-X.
4. Townsend C.M ed. - Sabiston Textbook of Surgery, 19th ed. 2012.
5. Brunicaardi FC ed. - Schwartz's Principles of Surgery, 9th ed. 2010.
6. Morris PJ ed. – Oxford Textbook of Surgery, 2nd ed. 2000.
7. TEHNICI CHIRURGICALE – EUGEN TARCOVEANU CAIETE DE REZIDENTIAT 2003
8. CAIETE DE TEHNICI CHIRURGICALE SUB REDACTIA NICOLAE ANGELESCU SI FLORIAN POPA – VOL 1 SI 2 EDITURA MEDICALA

Bibliografie minimală

- [1] TEHNICI CHIRURGICALE – EUGEN TARCOVEANU CAIETE DE REZIDENTIAT 2003
 [2] CAIETE DE TEHNICI CHIRURGICALE SUB REDACTIA NICOLAE ANGELESCU SI FLORIAN POPA – VOL 1 SI 2 EDITURA MEDICALA

Aplicații (Laborator / Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Obs.
L1. Laborator introductiv. Familiarizarea studenților cu conținutul laboratorului, prezentarea unor detalii organizatorice, norme de securitate și sănătate în muncă. Exemplificare practică a necesității cunoașterii acestui domeniu – la granița dintre medicina și inginerie. Foaia de observație în serviciul de chirurgie; elemente ce se consemnează în foaia de temperatură. Rolul asistentei medicale în explorarea paraclinică și pregătirea preoperatorie. Îngrijirea postoperatorie.	2h	lucrări practice, conversația, dezbateri, exercițiul, simularea fenomenelor,	
L2. Exemplificarea și utilizarea instrumentelor chirurgicale	2h	expunerea problematizării,	
L3. Utilizarea practică a acului și a seringii, instrumentelor tăietoare, tensiometrului, măsurarea corectă a tensiunii arteriale	2h	descoperirea, studiu de caz	
L4. Aplicarea în practica medicală în general și chirurgie în special a asepsiei și antisepsiei – exemplificări practice concrete. Organizarea serviciului	2h	exemplificarea.	

Programa analitică / Fișa disciplinei

chirurgical, departamentului de urgențe și a blocului operator. Asepsia. Antisepsia.	2h		
L5. Exemplificarea practica a tehnicilor chirurgicale de baza – incizia, sutura, drenajul.	2h		
L6. Exemplificarea practica demonstrata cu instrumentar chirurgical a suturilor chirurgicale.	2h		
L7. Aplicatii practice ale bioingineriei in medicina	2h		
L8. Aspecte practice ale chirurgiei minim invazive.Aplicatii ale roboticii in medicina	2h		
L9. Exemplificarea practica a tipurilor de punctii si a cailor de administrare a medicamentelor.	2h		
L10. Demonstrarea practica a hemostazei.	2h		
L11. Efectuarea practica a tehnicilor de ingrijire a plagilor	2h		
L12. Ingrijirea stomiilor, traheostoma, efectuarea sondajelor. Hemostaza.	2h		
L13. Manevra HEIMLICH.Dezobstructia CRS la copil si adult.BLS.ALS.	2h		
L14. Ingrijirea arsurilor.			
Sedinta de recapitulare, reluarea si reexplicarea notiunilor neclare cu exemplificare practica.Seminar.			

Bibliografie

1. Pleșa C. editor. Chirurgie generală. Vol. 1 și 2 Ed. Timpul. 2002. ISBN: 973-612-020-1.
2. Lupașcu C, *Andronic D.* Elemente de semiologie chirurgicală a tubului digestiv. Vol. 1 Ed. Junimea 2005 ISBN 973-37-1015-6.
3. *Andronic D, Georgescu S* – Cancerul gastric. Ed. Junimea. 2003. ISBN 973-37-0878-X.
4. Townsend C.M ed. - Sabiston Textbook of Surgery, 19th ed. 2012.
5. Brunicardi FC ed. - Schwartz's Principles of Surgery, 9th ed. 2010.
6. Morris PJ ed. – Oxford Textbook of Surgery, 2nd ed. 2000.
7. TEHNICI CHIRURGICALE – EUGEN TARCOVEANU CAIETE DE REZIDENTIAT 2003
- 8.CAIETE DE TEHNICI CHIRURGICALE SUB REDACTIA NICOLAE ANGELESCU SI FLORIAN POPA – VOL 1 SI 2 EDITURA MEDICALA

Bibliografie minimală

- [1] TEHNICI CHIRURGICALE – EUGEN TARCOVEANU CAIETE DE REZIDENTIAT 2003
 [2] CAIETE DE TEHNICI CHIRURGICALE SUB REDACTIA NICOLAE ANGELESCU SI FLORIAN POPA – VOL 1 SI 2 EDITURA MEDICALA

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

<ul style="list-style-type: none"> • Conținutul cursului, al laboratorului este în concordanță cu cerințele și solicitările angajatorilor și din întâlnirile avute de titularii disciplinei cu reprezentanți ai unităților medicale din România și ai companiilor de producție a echipamentelor chirurgicale. • Conținutul disciplinei se regăsește în curricula disciplinelor similare predate la universități din țară și străinătate. În elaborarea cursurilor și laboratoarelor s-a ținut cont și de articolele publicate din domeniul tehnicii chirurgicale. • Cursul există în planurile de învățământ ale universităților și respectiv, a facultăților de profil din România dar și din străinătate • Conținutul disciplinei este în concordanță cu cerințele angajatorilor din domeniul electronicii, telecomunicațiilor, calculatoarelor. Cunoștințele dobândite acoperă proiectarea, implementarea, testarea, utilizarea și administrarea primară a echipamentelor și sistemelor medicale.
--

10. Evaluare*

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Nivelul de cunoștințe dobândit și însușit ritmic pe parcursul semestrului.	<i>evaluare continuă</i> (metode orale și test)	10
	Gradului de însușire a noțiunilor predate la curs	<i>evaluare sumativă</i> (probă finală scrisă)	50
Laborator și Seminar	Nivelul de cunoștințe dobândit și însușit ritmic pe parcursul seminarului	<i>evaluare continuă</i> (metode orale și probe practice)	20
	Sustinerea lucrărilor practice	<i>evaluare sumativă</i> (test și probă practică)	20

* Se pot echivala activități de laborator cu alte activități de pregătire a studenților (concursuri, cercuri, etc.) cu condiția prezentării unui raport de activitate din care să rezulte elemente specifice aplicațiilor din domeniul tehnicilor chirurgicale și medicale și echipamentelor medicale și chirurgicale.

Programa analitică / Fișa disciplinei

Standard minim de performanță
<p>Înțelegerea principiilor fizice de funcționare a componentelor echipamentelor medicale și chirurgicale.</p> <p>Compararea diverselor componente ale echipamentelor medicale și chirurgicale aparținând unei aceleiași categorii.</p> <p>Cunoașterea metodelor fundamentale de tehnica medicală și chirurgicală.</p> <p>Interpretarea datelor obținute în cadrul experimentelor.</p> <p>Standard minim de performanță : Pentru nota minimă (5) studentul trebuie să-și însușească elementele de bază de chirurgie, cu privire la tipuri de instrumentar și aparatura necesară în secțiile de Chirurgie generală.</p> <p>Elaborarea de materiale de prezentare a unor dispozitive / companii / laboratoare de cercetare în domeniul tehnicilor și echipamentelor medicale și chirurgicale.</p>

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10.09.2024	Dr. Simona IACOBAN	Dr. Simona IACOBAN

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
20.09.2024	

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
23.09.2024	Conf. univ. dr. ing. Eugen COCA

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
27.09.2024	Prof. univ. dr. ing. Laurențiu-Dan MILICI