

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul	Departamentul de Electrotehnică
Domeniul de studii	Științe ingineresti aplicate
Ciclul de studii	licență
Programul de studii	Echipamente și sisteme medicale

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	MEDICINĂ INTERNĂ				
Anul de studiu	III	Semestrul	5	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	Laborator/ Lucrări practice	1	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	Laborator/ Lucrări practice	14	Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	30
II.b) Tutoriat (pentru ID)	-
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	33
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	C2. Utilizarea adecvată a metodelor de analiză în elaborarea și interpretarea documentației tehnologice, tehnice și ingineresti C3. Evaluarea, punerea în funcțiune, exploatarea și întreținerea sistemelor și echipamentelor medicale din laboratoare, cabinete, clinici și spitale în condiții de securitate
Competențe transversale	

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/ absolventul descrie și identifică noțiuni fundamentale de fiziopatologie (boli cardiovasculare, respiratorii, digestive, renale, metabolice) necesare înțelegerii și aplicării metodelor de diagnostic	Studentul/ absolventul măsoară și analizează parametrii clinici de bază (temperatură, puls, tensiune arterială, diureză) utilizând echipamente specifice, evaluând performanțele acestora.	Studentul/ absolventul recunoaște nevoia de învățare independentă, pe tot parcursul vieții.
Studentul/ absolventul analizează și prelucrează modul de aplicare a cunoștințelor de medicină internă în problemele concrete ale echipamentelor și sistemelor medicale.	Studentul/ absolventul demonstrează cunoașterea și aplică pașii critici în procedurile de monitorizare specifică (Holter ECG, monitorizare ambulatorie a tensiunii arteriale)	
Studentul/ absolventul sumarizează principiile tehnice, constructive și de funcționare ale aparatului utilizate în investigațiile paraclinice de bază (ECG, Holter ECG, Monitorizarea TA, Indicele gleznă-brațe), corelând rezultatele cu patologia specifică		

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

Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea de cunoștințe teoretice și practice necesare realizării: anamnezei, examenului
-----------------------------------	--

	clinic, diagnosticului prezumtiv și de certitudine, precum și a conduitei terapeutice optime.
--	---

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Hipertensiunea arterială. Evaluarea pacientului hipertensiv. Estimarea riscului cardiovascular. HTA secundară. Complicațiile HTA. Tratamentul HTA	2	Expunere sistematică, conversație, Prezentare orală + multimedia	
Boala cardiacă ischemică. Angina pectorală stabilă. Angina pectorală instabilă. Infarctul miocardic acut.	2		
Insuficiența cardiacă. Definiție, etiopatogenie, diagnostic clinic și paraclinic, diagnosticul diferențial, tratament. Edemul pulmonar acut cardiogen. Cordul pulmonar cronic	2		
Tromboza venoasă profundă. Definiție, etiopatogenie, diagnostic clinic și paraclinic, diagnosticul diferențial, tratament. Trombembolismul pulmonar. Cordul pulmonar acut	2		
Aritmii. Bradiaritmii. Tahiaritmii. Probleme de diagnostic și terapie	2		
Diabetul zaharat. Diabetul tip I. Complicații acute metabolice. Complicații cronice. Diabetul zaharat tip II	2		
Patologia esofagiană: Boala de reflux gastroesofagian. Hernia gastrică transhiatală. Cancerul esofagian. Definiție. Diagnostic clinic și paraclinic. Tratament.	2		
Patologia gastro- duodenală: Gastritele. Ulcerul gastric și duodenal. Cancerul gastric.Diagnostic clinic și paraclinic. Tratament.	2		
Patologia colonică: Diverticuloza colonică.Polipii colonici. Cancerul colorectal.Diagnostic clinic și paraclinic. Tratament	2		
Hemoragia digestivă superioară și inferioară -particularități de abordare a pacientului	2		
Hepatita cronică și ciroza hepatică. Definiție, etiopatogenie, diagnostic pozitiv, diagnosticul diferențial, tratament	2		
Bronhopneumopatia cronică obstructivă. Astmul bronșic. Pneumoniile. Definiție, etiopatogenie, diagnostic pozitiv, diagnosticul diferențial, tratament	2		
Afecțiuni renale. Infecțiile tractului urinar. Insuficiența renală acută.	2		
Insuficiența renală cronică. Diagnostic. Complicații. Posibilități terapeutice.	2		
Anemii. Probleme de diagnostic și terapie. Anemia feripriva. Anemia megaloblastică	2		
Bibliografie minimală recomandată			
1. Cătălina ARSENEȘCU GEORGESCU, Compendiu de medicină internă, Editura Gr. T. Popa. (U.M.F Iasi), 2015			
2. Corneliu BORUNDEL, Medicină internă pentru cadre medii, Editura All, București, 2019			
3. Mihail Petru LUNGU, Andreea Cătălina CUDLA, Elena Alina FIȘTOLEANU, Manual de medicină internă, Editura All, București, 2020			
4. G. UNGUREANU, M. COVIC, Terapeutică Medicală: Ediția a III-a, Ed. Polirom, 2014			

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Analiza foii de observație și reprezentarea principalilor parametri clinici (temperatură, puls, tensiune arterială, diureză etc.). Recoltarea sângelui pentru analize biochimice și hematologie (tehnică, valori normale, interpretare): viteza de sedimentare a hematiilor, timp de sângerare, timp de coagulare, aPTT (timpul tromboplastinei parțial activate), indice de protrombină / INR	2	Analiza foii de observație și reprezentarea principalilor parametri clinici (temperatură, puls, tensiune arterială, diureză etc.)	
2. Cunoașterea valorilor normale ale principalelor constante hematologice și biochimice (sânge și urină) și interpretarea de buletine de analize în: hiperlipoproteinemii, sindroame inflamatorii, boli metabolice, hepatopatii și afecțiuni renale, anemii, leucoze, sindroame hemoragice, urină, lichid pleural, pericardic, peritoneal. Interpretarea buletinelor de analiză microbiologică. Hemocultura: indicații, tehnica de recoltare, interpretare.	2	Prezentare cazuri clinice, fișe plan terapeutic, participare activă la manevre diagnostice și terapeutice specifice	
3. Interpretarea unei radiografii: cord, pulmon. Interpretarea de electrocardiograme normale și patologice (frecvența cardiacă, axa electrică, hipertrofii, aritmii, tulburări de conducere AV și intraventriculare, sindrom WPW și infarctul de miocard).	2		
4. Monitorizarea Holter ECG. Monitorizarea ambulatorie a tensiunii arteriale. Indicele gleznă-brațe: tehnică, interpretarea rezultatelor.	2		
5. Resuscitarea cardiorespiratorie: masajul cardiac extern, respirația gură la gură, șocul electric extern, injecția intracardiacă, cunoașterea drogurilor utilizate în resuscitare, conduita postresuscitare, riscurile resuscitatorului.	2		
6. Evaluarea inițială a pacientului hipertensiv. Interpretarea unui buletin de ecocardiografie (M mode, 2D) în stenoza mitrală.	2		
		Prezentare cazuri clinice, fișe plan	

leziuni valvulare aortice, prolapsul de valvă mitrală, pericardita exudativă, cardiomiopatie hipertrofică obstructivă (CMHO), cardiomiopatie dilatativă (CMD), endocardita infecțioasă, defect septal atrial (DSA), defect septal ventricular (DSV), tetralogia Fallot.		terapeutic, participare activă la manevre diagnostice și terapeutice specifice	
7. Evaluare. Concluzii	2		
Bibliografie minimală recomandată			
1. Cătălina ARSENESCU GEORGESCU, Compendiu de medicină internă, Editura Gr. T. Popa. (U.M.F Iași), 2015 2. Corneliu BORUNDEL, Medicină internă pentru cadre medii, Editura All, București, 2019 3. Mihail Petru LUNGU, Andreea Cătălina CUDLA, Elena Alina FIȘTOLEANU, Manual de medicină internă, Editura All, București, 2020			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	▪ Criterii generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) ▪ Criterii specifice disciplinei ▪ Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Teste grilă cu răspunsuri unice și multiple.	50%
Seminar			
Laborator/ Lucrări practice	▪ Criterii generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) ▪ Criterii specifice disciplinei ▪ Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Prezentare caz clinic	50%
Proiect			

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
23.09.2025	Conf. Univ. Dr. Dimitrie-Cristian SIRIOPOL	Conf. Univ. Dr. Dimitrie-Cristian SIRIOPOL

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
25.09.2025	Șef lucrări dr.bioing. Dragos - Ionuț VICOVEANU

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
25.09.2025	Conf. univ. dr. ing. Eugen COCA

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
26.09.2025	Prof.univ.dr.ing. Laurențiu Dan MILICI

