

FIȘA DISCIPLINEI
ANUL UNIVERSITAR
2022- 2023

1. DATE DESPRE PROGRAM

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE DIN CRAIOVA
1.2 Facultatea	MEDICINĂ
1.3 Departamentul	2
1.4 Domeniul de studii	SĂNĂTATE
1.5 Ciclu de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	MEDICINĂ

2. DATE DESPRE DISCIPLINĂ

2.1 Denumirea disciplinei			VIRUSOLOGIE		
2.2. Codul disciplinei			MED2207		
2.3 Titularul activităților de curs			Bălășoiu Maria, Ungureanu Anca, Cristea Oana		
2.4 Titularul activităților de seminar			Bălășoiu Maria, Ungureanu Anca Marilena, Cristea Oana, Zlatian Ovidiu Mircea, Ghenea Alice, Boldeanu Lidia, Mititelu Răzvan		
2.5. Gradul didactic			Curs: Profesor/Conferențiar/Sef lucrari Activități practice: Profesor/Conferențiar/Sef lucrari/Sef lucrari/Sef lucrari/Asistent/Asistent		
2.6. Încadrarea (norma de bază/asociat)			Normă de bază		
2.7. Anul de studiu	II	2.8. Semestrul	II	2.9. Tipul disciplinei (conținut) 2.10. Regimul disciplinei (obligativitate)	DOF

3. TIMPUL TOTAL ESTIMAT (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână:	2	3.2 din care: curs	1	3.3 seminar/laborator:	1
3.4 Total ore din planul de învățământ:	28	3.5 din care: curs	14	3.6 seminar/laborator:	14
Distribuția fondului de timp ore:					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					3
Examinări					4
Alte activități...consultații, cercuri studentesti					1
3.7 Total ore studiu individual	22				
3.9 Total ore pe semestru	50				
3.10 Numărul de credite	2				

4. PRECONDIȚII (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Studentii trebuie să aibă cunoștințe solide de anatomie, fiziologie, biochimie, biologie celulară și moleculară
4.2 de competențe	

5. CONDIȚII (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs cu mijloace de proiectare / mediu online
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Sala de curs / mediu online

6. COMPETENȚELE SPECIFICE ACUMULATE

COMPETENȚE PROFESIONALE	C1. Identificarea agenților bacterieni-funghiici implicați în bolile infecțioase și stabilirea diagnosticului virusologic pe baza investigațiilor de laborator. C2. Evaluarea corectă a riscului de transmitere a virusurilor și apariția unei îmbolnăviri individuale/ colective, urmate de alegerea și aplicarea măsurilor adecvate de profilaxie. Cunoașterea măsurilor care se impun în vederea limitării transmiterii unui agent viral în cazul unei epidemii sau pandemii. C3. Alegerea corectă a chimioterapicelor folosite în tratamentul bolilor infecțioase cu etiologie virală. Abordarea problemelor de sănătate/boală din perspectiva particularităților comunității, în relație directă cu condițiile sociale, economice sau/și culturale proprii acelei colectivități. C4. Inițierea și derularea unei activități de cercetare științifică sau/și formativă în domeniul bacteriologiei-micologiei.
--------------------------------	---

COMPETENȚE TRANSVERSALE	CT1. Autonomie și responsabilitate • dobândirea de repere morale, formarea unor atitudini profesionale și civice, care să permită studenților să fie corecți, onești, neconflictuali, cooperanți, înțelegători în fața suferinței, disponibili să ajute oamenii, interesați de dezvoltarea comunității; • să cunoască, să respecte și să contribuie la dezvoltarea valorilor morale și a eticii profesionale; • să învețe să recunoască o problemă atunci când se ivește și să ofere soluții responsabile pentru rezolvarea ei.
	CT2. Interacțiune socială; • să recunoască și să aibă respect pentru diversitate și multiculturalitate; • să aibă sau să învețe să-și dezvolte abilitățile de lucru în echipă; • să comunice oral și în scris cerințele, modalitatea de lucru, rezultatele obținute, să se consulte cu echipa; • să se implice în acțiuni de voluntariat, să cunoască problemele esențiale ale comunității.
	CT3. Dezvoltare personală și profesională • să aibă deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, • să conștientizeze necesitatea studiului individual ca bază a autonomiei personale și a dezvoltării profesionale; • să valorifice optim și creativ propriul potențial în activitățile colective; • să știe să utilizeze tehnologia informației și comunicării.

7. OBIECTIVELE DISCIPLINEI (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Pregătirea studenților în privința cunoașterii etiologiei și mecanismelor patogenetice ale bolilor umane cu etiologie infecțioasă, care vor fi studiate la disciplinele boli infecțioase, medicină internă, chirurgie, obstetrică-ginecologie, pediatrie, dermato-venerologie. - Formarea unei gândiri medicale a studenților pentru a crea premisele înțelegerii altor discipline preclinice și clinice - Studierea principalelor genuri și specii virale patogene, implicate în patologia medicală și chirurgicală umană. - Cunoașterea microbiotei normale și patologice a omului. - Cunoașterea metodelor de prevenire, tratament și combaterea infecțiilor umane virale.
7.2 Obiectivele specifice	La finalul programului de studiu, pe baza curriculei adaptate la standardele europene de calitate, prin metodele de predare și evaluare utilizate, studenții trebuie să aibă următoarele abilități cognitive și deprinderi practice: ABILITĂȚI COGNITIVE -sa descrie morfologia și structura virusurilor; -să cunoască mecanismele procesului infecțios care țin de patogenitatea virusurilor și de mecanismele de apărare ale organismului; -să poată distinge agenții virali patogeni de cei nepatogeni din totalitatea virusurilor; -să cunoască genurile virale implicate în oncogeneza virală și în infecțiile persistente virale/prionice. -să cunoască structura și modul de acțiune al chimioterapicelor antivirale asupra virusurilor; -să cunoască mijloacele de apărare nespecifică și specifică ale organismului uman față de agenții virali; -să aibă noțiuni despre imunoprofilaxia activă și pasivă a infecțiilor virale. DEPRINDERI PRACTICE -să cunoască metodele folosite în diagnosticul de laborator al bolilor infecțioase (diagnostic virusologic). Inșușirea principiilor de prelevare, transport și prelucrare a probelor destinate examenului de laborator. -să cunoască principiile de izolare și identificare a virusurilor. -să fie capabili să citească și să interpreteze buletinului de analiză microbiologică cu acordarea semnificației clinice unui posibil patogen și alegerea tratamentului adecvat.

8. CONȚINUTURI

8.1 CURS (UNITĂȚI DE CONȚINUT)	Nr. ore
Semestrul II. VIRUSOLOGIE	14
1. Virusologie generală: definiție, istoric, taxonomie virală, clasificare, morfologie virală, relații virus celula-gază (litică, simbiotică), acțiunea agenților fizici și chimici asupra virusurilor.	2
2. Genetică virală. Patogenia infecției virale; tipuri de infecții virale; răspunsul gazdei la infecția virală (mecanisme de apărare nespecifică și specifică). Interferoni. Imunoprofilaxie activă și pasivă, chimioterapie antivirală.	2
3. Virusologie specială: virusuri cu tropism respirator (virusuri gripale și paragripale, virusul respirator sincițial, adenovirusuri, virusul urlian, coronavirusuri, rinovirusuri).	2
4. Virusuri cu tropism intestinal (virusuri poliomieltice, virusurile Coxsackie, ECHO, rotavirusuri, calicivirusuri, virusul Norwalk).	2
5. Virusuri cu tropism pentru tegumente și mucoase (virusul rujeolos, rubeolic, virusuri din grupul Herpes, virusuri din grupul Pox, Papilomavirusuri).	2

6. Virusuri neurotrope (arbovirusuri, Hantavirusuri, virusul Zika, virusul West-Nile, virusul Ebola, virusul rabic, prionii și infecțiile prionice). Virusuri hepatice. (I).	2
7. Virusuri hepatice. (II). Retrovirusuri (HIV, HTLV).	2

BIBLIOGRAFIE	
1. Cursul predat.	
2. Bălășoiu Maria, sub redacția – „Microbiologie clinică”, Ed. Medicală Universitară, Craiova, 2020.	
3. Turculeanu Adriana, Bălășoiu Maria, Avramescu Carmen – „Virusologie. Parazitologie”, Editura Sitech, Craiova, 2013.	

8.2 LUCRARI PRACTICE (subiecte/teme)	Nr. ore
SEMESTRUL II VIRUSOLOGIE	14
1. Diagnosticul de laborator în infecțiile virale (I). Recoltarea produselor biologice, transportul și prelucrarea acestora. Examen direct: la microscopul electronic și prin tehnici serologice. Izolarea virusurilor pe gazde: culturi celulare, oul embrionat de găină, animale de laborator. Titrare virală. Identificarea virusurilor izolate prin examene serologice (imunofluorescență, ELISA, RIA, PCR) și test de neutralizare a efectului citopatic sau a efectului hemaglutinant.	2
2. Diagnosticul de laborator în infecțiile virale (II). Diagnostic imunologic: imunofluorescență, ELISA, RIA, RFC, HAI, HAP, seroneutralizare, Western-Blot, flowcitometrie. Diagnosticul de laborator în virozele respiratorii.	2
3. Diagnosticul de laborator în enteroviroze și în neuroviroze (infecția cu virus rabic, virus Zika, boli neurologice cronice cu etiologie virală).	2
4. Diagnosticul de laborator în infecțiile virale cutaneo - mucoase (herpes virus, virusuri pox, virusurile din febrele eruptive ale copilăriei, papilomavirusuri).	2
5. Diagnosticul de laborator al infecțiilor cu virusuri hepatice.	2
6. Diagnosticul de laborator în infecția cu HIV.	2
7. Recapitulare. Refaceri.	2
BIBLIOGRAFIE	
1. Maria Bălășoiu, Carmen Silvia Avrănescu, Ovidiu Mircea Zlatian, Oana Mariana Cristea, Elena Leocadia Pleșea. Radu Răzvan Mititelu – “Îndrumar practic de bacteriologie, micologie, virusologie, parazitologie”, Editura Sitech, 2019.	
2. Avramescu Carmen, Turculeanu Adriana, Balasoiu Maria, Ionete Oana – “Îndrumator practic de microbiologie”, Editura Sitech, Craiova, 2013.	

9. COROBORAREA CONȚINUTURILOR DISCIPLINEI CU AȘTEPTĂRILE REPREZENTANȚILOR COMUNITĂȚII EPISTEMICE, ASOCIAȚIILOR PROFESIONALE ȘI ANGAJATORI REPREZENTATIVI DIN DOMENIUL AFERENT PROGRAMULUI

Disciplina de microbiologie este o disciplină fundamentală, obligatorie pentru ca un student să devină medic. Cunoștințele, deprinderile practice și aptitudinile dobândite la această disciplină oferă baza de studiu pentru îndeplinirea actului medical de diagnostic etiologic al bolilor infecțioase pe baza examenului clinic obiectiv și investigațiilor de laborator. Noțiunile teoretice și practice de curs și lucrări practice oferă posibilitatea înțelegerii patogeniei afecțiunilor de cauză virală. Rezultatele obținute în urma investigațiilor de laborator specifice etiologiei ajută în monitorizarea evoluției bolii și alegerea opțiunii terapeutice cu efect benefic privind sănătatea pacientului.

10. REPERE METODOLOGICE

Forme de activitate	Tehnici de predare / învățare, materiale, resurse: expunere, curs interactiv, lucru în grup, învățare prin probleme/proiecte, tehnici de învățare etc.
Curs	Predare pe baza suportului imagistic (videoproector, retroproector) prelegere, conversație euristică, dezbateri, problematizarea. Platformă online.
Lucrări practice	Demonstrații practice, dialog, prezentarea preparatelor macroscopice și microscopice, controlul însușirii noțiunilor dobândite, aplicații practice, problematizarea, conversație euristică. Platformă online.
Studiu individual	Studentilor li se vor da ghiduri și îndrumări pentru organizarea timpului de studiu, metode de învățare, de antrenare a memoriei și evitarea procrastinării.

În cazul apariției unor situații speciale (stări de alertă, stări de urgență, alte tipuri de situații care limitează prezența fizică a persoanelor) activitatea se poate desfășura și online folosind platforme informatice agreate de către facultate/universitate. Procesul de educație online va fi adaptat corespunzător pentru a asigura îndeplinirea tuturor obiectivelor prevăzute în fișa disciplinei.

11. PROGRAM DE RECUPERARE

	Nr. absențe care se pot recupera	Locul desfășurării	Perioada	Responsabil	Programarea temelor
Recuperări absențe	3	Sediul disciplinei/ Mediu online	Ultima săptămână din semestru	Personalul de predare al disciplinei	Conform orarului disciplinei

Program de consultații/ cerc științific studentesc	2 ore/ săptămână	Sediul disciplinei/ Mediu online	Săptămânal	Personalul de predare al disciplinei	Conform orarului disciplinei
Program pentru studenții slab pregătiți	2 ore/ semestru	Sediul disciplinei/ Mediu online	Ultimele două săptămâni	Cadrele didactice de predare	Conform situației fiecărui student
12. EVALUARE					
Tip de activitate	Forme de evaluare		Metode de evaluare		Pondere din nota finală
Curs	Evaluare formativă prin sondaj în timpul semestrului Sumativă în timpul examenului		Examen (oral)/ sistem „face to face” cu ajutorul platformei video informatice în varianta online		75%
Lucrări practice	Formativă prin sondaj în timpul semestrului Periodică în timpul semestrului, Sumativă în în ultima săptămână a semestrului		În ultima săptămână a semestrului (oral) /cu ajutorul platformei video în varianta online		15%
Verificările periodice					5%
Evaluarea activității individuale					5%
Standard minim de performanță					minim 50% la fiecare componentă a evaluării
13. PROGRAME DE ORIENTARE SI CONSILIERE PROFESIONALĂ					
Programe de orientare și consiliere profesională (2 ore/lună)					
Programare ore			Locul desfășurării		Responsabil:
Prima zi de vineri din fiecare lună			Sediul disciplinei/ online		Toate cadrele didactice

Data avizării în departament: 27.09.2022

Director de departament,
Prof. univ. Dr. Eugen OSIAC

Coordonator program de studii,
Prof. univ Dr. Marius Eugen CIUREA

Responsabil disciplină,
Prof. Univ. Dr. Maria BĂLĂȘOIU