

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "VICTOR BABEȘ" TIMIȘOARA
1.2 Facultatea	FACULTATEA DE MEDICINĂ-FACULTATEA DE MEDICINĂ DENTARĂ FACULTATEA DE FARMACIE
1.3 Departamentul	III
1.4 Domeniul de studii de ¹⁾	Licență
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Licență
1.6 Programul de studii/ Calificarea	MD

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Imunologie							
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Dr. Calin A. Tatu							
2.3 Titularul activităților de laborator	Conf. Dr. Calin A. Tatu							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Colocviu	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾ Obligativitate ³⁾	DF DI

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care: curs	2	3.3 laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	3.5 din care: curs	14	3.6 laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					
Examinări					1
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual	25				
3.8 Total ore pe semestru	30				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	1				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Telefoanele mobile vor fi închise în timpul cursurilor, nefiind tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; • Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional; •
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	<ul style="list-style-type: none"> • . Telefoanele mobile vor fi închise în timpul cursurilor, nefiind tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; • Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional;

6. Competențe specifice acumulate

Competențe Profesionale	<p>1. Însușirea noțiunilor fundamentale de imunologie; cunoașterea componentelor sistemului imun; înțelegerea diferențelor între imunitatea specifică și imunitatea nespecifică și definirea principalelor mecanisme implicate; descrierea rolului sistemului imun în afecțiunile orodentare.</p> <p>2. Cunoașterea principalelor aspecte legate de implicarea sistemului imun în patologie, în alergii, afecțiunile autoimune și imunodeficiente.</p> <p>3. Cunoașterea principalelor metode de diagnostic de laborator ce implică anticorpi monoclonali</p> <p>4. Înțelegerea potențialelor aplicații ale imunoterapiilor, în tratamentul cancerului și al altor boli</p>
Competențe transversale	<p>1. Preocuparea pentru perfecționarea profesională prin antrenarea abilităților de gândire critic demonstrată prin participare activă la curs și laborator/seminar/proiect;</p> <p>2. Implicarea în activități de cercetare științifică prin participare la elaborarea de referate, studii, articole de specialitate;</p> <p>3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on - line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională;</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea noțiunilor fundamentale de imunologie
7.2 Obiectivele specifice	<p>Cunoașterea și înțelegerea unor noțiuni elementare de imunologie</p> <p>Analiza critică a diverselor concepte care au pus bazele imunologiei moderne</p> <p>Utilizarea de surse bibliografice</p> <p>Realizarea de referate/prezentări power point</p>

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Organizarea sistemului imun. Organele limfoide centrale și periferice	Prelegere interactivă	2	Cursurile sunt prezentate sub forma de prezentări power point, însoțite de imagini, tabele și scheme explicative și chiar de mici animații ce simulează desfășurarea unor procese imunologice din organism. Materialul de prezentare este în permanentă îmbunătățit, astfel încât să corespundă celor mai actuale teorii în
2. Celulele efectoare ale imunității specifice și nespecifice		2	
3. Antigenele		2	
4. Anticorpi - imunoglobulinele		2	
5. Complexul major de histocompatibilitate		2	
6. Limfocitele B și imunitatea umorală, limfocitele T și imunitatea mediata celular		2	
7. Noțiuni de imunopatologie		2	
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			

			domeniul imunologiei
15.....28			
Bibliografie obligatorie: 1. How the Immune System Works, L. Sompayrac, Wiley-Blackwell, 4th edition, 2012. 2. ⁶⁾			
Bibliografie facultativă: 1. Imunologie fundamentala, Virgil Paunescu, Jean-Claude Homberg, Ed Orizonturi Universitare, Timisoara, 1999. 2.			
8.2 Seminar/ Laborator /stagiu/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. Separarea mononuclearelor in gradient de densitate	PRELEGERE+DEZBATERE+STU DII - PREZENTĂRI DE CAZ	2	Prezentarea demonstrativa a unor metode de investigatie paraclinica ce reflecta functiile sistemului imun (citometria de flux, determinari imunoenzimaticе, teste de histocompatibilitate)
2. Citometria de flux; Imunodiagnostic ul in citometria de flux		2	
3. Determinarea imunoenzimatica		2	
4. Teste de imunologie moleculara		2	Prezentarea metodelor de investigatie paraclinica (teste de laborator) si interpretarea rezultatelor unor astfel de teste in scopul investigarii mecanismelor ce contribuie la homeostazia sistemului imun si identificarea implicatiilor acestora in practica medicinei dentare
5. Teste de histocompatibilit ate		2	
6. Teste de proliferare a mononuclearelor prin mitogene specifice		2	
7. Teste de microlimfotoxicit ate pentru evidentierea antigenelor HLA		2	
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.....28			
Bibliografie obligatorie: 1. 2.			
Bibliografie facultativă: 1. Imunologie fundamentala, Virgil Paunescu, Jean-Claude Homberg, Ed Orizonturi Universitare, Timisoara, 1999. 2.			

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

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<p><i>Cunoștințe pentru nota 5:</i> Raspuns corect la ~12 intrebari (in functie de rezultatele normalizarii)</p> <p><i>Cunoștințe pentru nota 10:</i> Raspuns corect la ~25 de intrebari (in functie de rezultatele normalizarii)</p>	Colocviu: 30 intrebari cu un raspuns corect	85%
10.5 Laborator/Stagiu	<p><i>Cunoștințe pentru nota 5:</i> cunoasterea valorilor normale, identificarea tipului de buletin de analiza</p> <p><i>Cunoștințe pentru nota 10:</i> abilitati practice si cunoasterea protocoalelor de lucru, cunoasterea valorilor normale si interpretarea modificarilor acestora, interpretarea corecta a buletinelor de analiza</p>	Examen practic constand din interpretarea unui buletin de analiza	15%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Dobandirea unor cunostinte fundamentale de imunologie • Dobandirea unui limbaj medical adecvat 			

Data completării 25/10/2018	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de laborator/stagiu 1..... 2.....
Semnătura șefului de disciplină		
Data avizării în departament 26/10/2018	Semnătura directorului de departament Prof. Dr. Virgil Paunescu	

Notă:

- 1) Domeniul de studii - *se alege una din variantele:* Licență/ Masterat/ Doctorat (**se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare**) ;
- 2) Ciclul de studii - *se alege una din variantele:* Licență/ Master/ Doctorat;
- 3) Regimul disciplinei (conținut) - *se alege una din variantele:* **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - *pentru nivelul de licență;* **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - *pentru nivelul de masterat;*
- 4) Regimul disciplinei (obligativitate) - *se alege una din variantele:* **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- 5) Un credit este echivalent cu 25 – 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).
- 6) Pentru specializările și/sau disciplinele a căror tematică se regăsește în bibliografia de rezidențiat, aceasta devine obligatorie.