

Anexa 2.

FIȘA DISCIPLINEI*

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu
Facultatea	Facultatea de Științe
Departament	Științe ale Mediului, Fizică, Educație Fizică și Sport
Domeniul de studiu	Biologie
Ciclul de studii	Master
Specializarea	Biologie Aplicata

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Mecanisme moleculare ale patogenității și virulenței			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
38061402F014	Facultativ	I	II	5
Tipul de evaluare	Categororia formativă a disciplinei (DF=fundamentală.; DD=domeniu; DS=specialitate; DC=complementară)			
Colocviu	DC			
Titular activități curs	Dr. Ioana Boeraș			
Titular activități seminar / laborator/ proiect	Dr. Ioana Boeraș			

3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
1	1	-	-	2
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total (NOAD _{sem})
14	14	-	-	28

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		27
Tutoriat:		2
Examinări:		6
Total ore alocate studiului individual (NOSI _{sem})		85
Total ore pe semestru (NOAD _{sem} + NOSI _{sem})		113

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

De curriculum	
De competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	
De desfășurare a sem/lab/pr	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoaștere și înțelegere (cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei) <ul style="list-style-type: none"> - identificarea de termeni, relații, fenomene privind factorii patogeni - utilizarea corectă a termenilor de specialitate - capacitatea de adaptare la noi situații în concordanță cu noile actualități oferite de patogeneza 2. Explicare și interpretare (explicarea și interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice și practice ale disciplinei). 3. Instrumental-aplicative <ul style="list-style-type: none"> - abilitatea de a diferenția între factorii patogeni și cei comensali - cunoașterea tehnicilor de diagnostic a infecțiilor cu agenți patogeni
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională. • Participarea în colective de lucru/cercetare, • Dezvoltarea unor idei originale, profesionale. • Capacitatea de a transpune în practică cunoștințele dobândite • Capacitatea de a concepe proiecte și de a le derula • Capacitatea de a soluționa probleme

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

Obiectivul general al disciplinei	Studiul agenților patogeni și diferențierea acestora de microflora normală a unui organism.
Obiectivele specifice	Înțelegerea mecanismelor moleculare care stau la baza patogenității: nevoia agentului patogen de a avea acces la organismul gazdă, de a intra în celula gazdă și de a se ascunde de sistemul imunitar al celulei gazdă.

8. Conținuturi

Curs		Nr. ore
Curs 1	Definiția unui agent patogen și modul de identificare al acestuia: postulatele lui Koch	2
Curs 2	Etapile procesului infecțios și factorii care influențează procesul infecțios	2
Curs 3	Factori de virulență bacterieni – de adeziune, de invazie a celulelor, factori antifagocitari, toxine	2
Curs 4	Factori de virulență bacterieni – unde sunt codificați și cum se pot transmite de la o	2

	bacterie la alta	
Curs 5	Patogenitatea la drojdii si ciuperci	2
Curs 6	Paraziti patogeni	2
Curs 7	Sistemul imunitar santinela impotriva infectiilor	2
Total ore curs:		14
Seminar/Laborator		Nr. ore
Sem 1	Bacteria Helicobacter pylori, exemplu modern de aplicare a postulatelor lui Koch pentru identificarea unui agent patogen	2
Sem 2	Virulenta la bacterii: pilii, fimbriile, lipopolizaharidele si peptidoglicanul	2
Sem 3	Exotoxinele bacteriene: difteria, tetanosul, botulina, alfa toxina	2
Sem 4	Toxine bacteriene asociate cu diareea (holera)	2
Sem 5	Factori antifagocitari si heterogenitatea antigenilor bacterieni, mecanisme de protectie impotriva sistemului imunitar	2
Sem 6	Viata intracelulara: avantajoasa pentru agentul patogen, dezavantajoasa pentru gazda	2
Sem 7	Prieteni cu beneficii: infectia cu un patogen deschide calea altor patogeni	2
Total ore seminar/laborator		14

Metode de predare		

Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	Brooks, G.F., Carroll, K.C., Butel, J.S., Morse, S.A., Mietzner, T.A., 2013, Jawetz, Melnick & Adelberg's Medical Microbiology, Ed McGraw-Hill
	Birlutiu V., 2008, Boli infectioase, Editura Univesitatii „Lucian Blaga”, Sibiu
Referințe bibliografice suplimentare	

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

Se realizeaza prin contacte periodice cu acestia in vederea analizei problemei.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
----------------	----------------------	--------------------	-------------------------	--------


Curs	Asimilarea cunoștințelor predate și din materialele bibliografice indicate	Examen scris	60%	
Laborator	Prezentarea unui subiect relevant cursului.	Examen oral	40%	
Standard minim de performanță				
Minim nota 5 pentru fiecare dintre cele doua examene				

(*) **Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.**

(**) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 26.09.2018

Data avizării în Departament: 27.09.2018

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Dr. Ioana Boeraș	
Director de departament	Lector dr. Voichița Gheoca	