

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Centrul Universitar Nord Baia Mare
1.2 Facultatea	de Științe
1.3 Departamentul	Chimie și Biologie
1.4 Domeniul de studii	Științe Biologice și Biomedicale
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Specializarea / Programul de studii	Biologie /Biochimie aplicată

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	METODE DE ANALIZĂ HEMATOLOGICĂ						
2.1 Codul disciplinei	SBIOM104						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrări Dr. Stela – Gabriela JELEA						
2.3 Titularul activităților de aplicații	Sef lucrări Dr. Stela – Gabriela JELEA						
2.4 Anul de studii	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Ob/DC

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	1	din care: 3.1.1 curs	1	3.1.2 seminar	
		din care: 3.1.3 laborator	1	3.1.4 proiect	
3.2 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.2.1 curs	14	3.2.2 seminar	
		din care: 3.2.3 laborator	14	3.2.3 proiect	
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					55
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					14
Examinări					2
Alte activități colocviu laborator					2
3.3 Total ore studiu individual		128			
3.4 Total ore pe semestru		156			
3.5 Numărul de credite		6			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Parcurgerea cursurilor de la nivel de licență (citologie și Histologie, Anatomie, Fiziologia relației, nutriției și reproducerii la animale).
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Competențe cognitive – deținerea noțiunilor de bază în domeniul, histologiei, anatomia omului și fiziologie animală. Competențe acționale – de informare și documentare, de activitate de grup, operaționalizarea și aplicarea cunoștințelor.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Videoproiector, laptop, tablă, marker, conectare internet.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Laboratorul de Anatomie și fiziologie animală.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	CUNOȘTINȚE:
	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea aprofundată a unei arii de specializare și, în cadrul acesteia, a dezvoltării teoretice, metodologice și practice specifice programului, utilizarea adecvată a limbajului specific în comunicarea medii profesionale diferite.
Competențe transversale	ABILITĂȚI:
	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea integrată a aparatului conceptual și metodologic, în situații incomplet definite pentru a rezolva probleme teoretice și practice noi.
	<ul style="list-style-type: none"> • Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Achiziționarea cunoștințelor de bază privind structura, proprietățile și funcțiile sângelui și integrarea acestora în concepte de bază ale fiziologiei
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea compoziției, a proprietăților chimice și funcțiile sângelui; • Descrierea caracteristicilor morfologice, numerice și variațiile fiziologice ale elementelor figurare; • Descrierea alterărilor hematologie; • Realizarea transferului de informație, preluând și utilizând pentru înțelegerea hematologiei cunoștințe din domenii conexe: fiziologie animală, biologie celulară și moleculară, biochimie, anatomie etc. • Desfășurarea aplicațiilor practice în vederea consolidării deprinderilor de a folosi tehnici de lucru specifice investigației hematologice.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Fiziologia seriei eritrocitară	Explicația	2 ore
2. Hematopoieza. Substanțele necesare hematopoiezei	Prelegerea clasică	2 oră
3. Anemii. Clasificarea anemiilor	Prelegerea clasică Conversația euristică Demostrația	2 ore
4. Investigații de laborator	Prelegeri cu suport scris	2 ore
5. Coagularea și fibrinoliza. Coagularea sângelui: mecanismul intrinsec și cel extrinsec, factorii plasmatici ai coagulării, rețracția cheagului	Prelegere	3 ore
6. Participarea sângelui la procesele de apărare ale organismelor. Apărarea nespecifică. Apărarea specifică. Mecanismele imunității umorale. Imunitatea specifică mediată prin mecanisme celulare	Prelegere clasică asociată cu ilustrații	3 oră
Bibliografie:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ognean, L., Dojană, N., Roșioru C., 2000. <i>Fiziologia animalelor</i>. Presa Universitară Clujeană. 2. Hăulică, I., 1996. <i>Fiziologie umană</i>. ediția a II-a. Ed. Med., București. 3. Mogoș, Gh., Ianculescu, Al., 1973. <i>Compendiu de anatomie și fiziologie</i>. Ed. Științifică, București. 4. Ranga, V., Teodorescu, Exarcu, I., 1970. <i>Anatomia și fiziologia omului</i>. Ed. Med., București. 		
8. 2. Lucrări de laborator	Metode de predare	Observații
1. Norme de protecția muncii. Principii generale de prelevare a probelor de sânge, anticoagulanți. Explorarea seriei roșii	Explicații	2 ore

2. Explorarea seriei albe	Demonstrația	2 ore
3. Analize în anemii	Explicația	2 ore
4. VSH. Examenul citologic al frotiului sanguin	Experimentul Studiul de caz	2 oră
5. Hematocritul normal și patologic, criza reticulocitară Indici și constante eritrocitare Formule de calcul. Interpretarea valorilor și importanța lor în practica medicală	Metoda lucrărilor practice	2 ore
6. Determinarea grupelor sanguine. Dozarea glicemiei. Construirea curbei standard pentru glucoză	Experimentul Metoda lucrărilor practice	2 oră
7. Fiziologie integrativă: semnificația clinică a testelor de explorare Ghid de interpretare a unor analize de sânge	Explicația	2 oră
Bibliografie:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mailat, F., Ivanciu, L., 2005. <i>Hematologie, partea I</i>, Ed. Universitatii, București. 2. Pavel, T., Roșioru, C., 2009. <i>Hematologie</i>, Ed. Napoca Star, Cluj-Napoca. 		

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

Conținutul cursului este în consens cu așteptările comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor din domeniul Biologiei.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Complexitatea și corectitudinea cunoștințelor	Examen scris	70%
	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate pe parcursul cursului		
	Asimilarea limbajului de specialitate		
10.5 lucrări	Realizarea unui proiect cu privire la o aplicație a cunoașterii	Evaluarea proiectului	30%
	Participarea activă la lucrărilor de laborator	Observarea sistematică	
10.8 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs. • Participarea la lucrări (în procent de 80%). 			

Data completării

Semnătura titularului de curs
Șef lucrări Dr. Stela-Gabriela JELEA

Semnătura titularului de seminar
Șef lucrări Dr. Stela-Gabriela JELEA

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament
Conf. Dr. Zoița-Mărioara BERINDE