

Grila 2. Stabilirea corelațiilor dintre competențele profesionale și competențele transversale și ariile de conținut, disciplinele de studiu și creditele alocate

Competențe profesionale	Competențe explicitate prin descriptorii de nivel	Arii de conținut	Discipline de studiu	Credite	
				Pe disciplină*	Pe competențe
C1 Operarea cu noțiuni concepte, legitate și principii specifice domeniului.	C1.1 Identificarea principalelor noțiuni, concepte și legitate specifice domeniului.	Noțiuni fundamentale în domeniul biologiei	Sistematica nevertebratelor I (metazoare inferioare)	1 / 6	33
			Chimie generală	3 / 6	
			Sistematica criptogamelor	2 / 6	
			Sistematica vertebratelor I (anamniote)	1 / 6	
			Sistematica fanerogamelor	1 / 5	
	C1.2 Explicarea caracteristicilor sistemelor biologice din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a materiei vii.		Entomologie / Parazitologie	1 / 5	
			Sistematica nevertebratelor I (metazoare inferioare)	1 / 6	
			Morfologia și anatomia plantelor	1 / 6	
			Sistematica criptogamelor	2 / 6	
			Sistematica vertebratelor I (anamniote)	1 / 6	
	C1.3 Interpretarea informațiilor științifice de specialitate din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a lumii vii		Genetică generală	1 / 6	
			Sistematica fanerogamelor	1 / 5	
			Microbiologie generală	1 / 4	
			Anatomia și igiena omului	2 / 6	
			Entomologie / Parazitologie	1 / 5	
C1.4 Evaluarea critică a interpretării informațiilor științifice din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a lumii vii.	Sistematica nevertebratelor I (metazoare inferioare)	1 / 6			
	Chimie generală	3 / 6			
	Sistematica vertebratelor I (anamniote)	1 / 6			
	Anatomie comparată	1 / 4			
	Fiziologie animală generală	1 / 7			
C1.5 Elaborarea de referate de documentare privind analiza caracteristicilor sistemelor biologice din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a lumii vii.	Evoluționism	1 / 3			
	Entomologie / Parazitologie	1 / 5			
	Ocrotirea naturii / Biochimie ecologică	1 / 4			
	Anatomia și igiena omului	2 / 6			
	Evoluționism	1 / 3			
C2. Investigarea bazei moleculare și celulare de organizare și funcționare a materiei vii.	C2.1 Identificarea principalelor noțiuni, concepte și legitate specifice nivelurilor molecular și celular de organizare și funcționare a materiei vii.	Organizarea și funcționarea materiei vii la nivel celular și molecular	Citologie vegetală	1 / 6	26
			Morfologia și anatomia plantelor	2 / 6	
			Histologie animală	1 / 6	
			Genetică generală	1 / 6	
			Biochimie	1 / 4	
	C2.2 Explicarea structurii și funcțiilor organismelor vii pe baze celulare și moleculare.		Fiziologie vegetală generală	1 / 4	
			Biotehnologii	2 / 6	
			Fitopatologie / Fiziologia nutriției și dezvoltării plantelor	2 / 6	
			Morfologia și anatomia plantelor	2 / 6	
			Histologie animală	2 / 6	
	C2.3 Utilizarea cunoștințelor privind nivelul molecular și celular de organizare și funcționare a materiei vii în aplicații științifice și tehnologice.		Genetică generală	1 / 6	
			Genetică umană	1 / 4	
			Citologie vegetală	2 / 6	
			Genetică generală	1 / 6	
			Biochimie	1 / 4	
C2.4. Evaluarea critică a intervențiilor asupra bazei moleculare și celulare de organizare și funcționare a materiei vii, inclusiv din perspectiva principiilor de bioetică.	Biotehnologii	2 / 6			
	Biologie celulară	1 / 5			
	Genetică umană	1 / 4			
	Genetică umană	1 / 4			
	Genetică umană	1 / 4			

C3 Caracterizarea si clasificarea organismelor vii.	C3.1 Identificarea notiunilor, principiilor, metodelor uzuale necesare caracterizarii morfologice, structurale si fiziologice, precum si clasificarii organismelor vii.	Sistemizarea și clasificarea lumii vii	Sistematica nevertebratelor I (metazoare inferioare)	1 / 6	24	
	C3.2 Explicarea notiunilor/principiilor de clasificare si caracterizare a organismelor vii din perspectiva evolutiva.		Morfologia și anatomia plantelor	1 / 6		
			Sistematica nevertebratelor II (metazoare superioare)	1 / 6		
			Sistematica vertebratelor I (anamniote)	1 / 6		
			Sistematica fanerogamelor	1 / 5		
C3.3 Identificarea si caracterizarea organismelor vii in vederea realizarii de diagnoze structural- functionale si evolutive.	Anatomie comparată	1 / 4				
	Fiziologie animală generală	1 / 7				
	Ecologie generală	1 / 7				
	Funcții de relații, nutriție și reproducere la animale	1 / 4				
C3.4 Aprecierea critica a gradului de adecvare a tehnicilor/ metodelor utilizate in studii de clasificare si caracterizare a organismelor vii.	Entomologie / Parazitologie	1 / 5				
	Sistematica nevertebratelor I (metazoare inferioare)	1 / 6				
	Histologie animală	2 / 6				
	Sistematica criptogamelor	2 / 6				
C3.5 Elaborarea de portofolii cuprinzand rezultatele inventarii biodiversitatii si/ sau ale unor analize/determinari asupra organismelor vii.	Sistematica vertebratelor I (anamniote)	1 / 6				
	Sistematica fanerogamelor	1 / 5				
	Entomologie / Parazitologie	1 / 5				
	Histologie animală	1 / 6				
C4 Explorarea sistemelor biologice.	C4.1 Identificarea conceptelor, metodelor, tehnicilor, procedeele uzuale de observare, investigare/explorare a sistemelor biologice.	Utilizarea aparaturii și mijloacelor specifice în scopul investigării și monitorizării sistemelor biologice	Citologie vegetală	2 / 6		33
			Sistematica nevertebratelor I (metazoare inferioare)	1 / 6		
			Biologie celulară	1 / 5		
			Sistematica vertebratelor I (anamniote)	1 / 6		
			Hidrobiologie	1 / 5		
			Fiziologie vegetală generală	1 / 4		
			Ecologie generală	1 / 7		
			Fitopatologie / Fiziologia nutriției și dezvoltării plantelor	1 / 6		
			Funcții de relații, nutriție și reproducere la animale	1 / 4		
			Microbiologie generală	1 / 4		
			Biofizică	2 / 6		
			Genetică umană	1 / 4		
	Fiziologie vegetală generală		1 / 4			
	C4.2 Explicarea utilizării de echipamente/ instrumente, tehnici/ metode de lucru pentru investigarea sistemelor biologice		Fiziologie animală generală	1 / 7		
			Ecologie generală	1 / 7		
			Fitopatologie / Fiziologia nutriției și dezvoltării plantelor	1 / 6		
			Anatomia și igiena omului	2 / 6		
			Funcții de relații, nutriție și reproducere la animale	1 / 4		
			Biologie celulară	1 / 5		
			Hidrobiologie	1 / 5		
			Ecologie generală	1 / 7		
			Ocrotirea naturii / Biochimie ecologică	1 / 4		
			Fiziologie animală generală	1 / 7		
			Fitopatologie / Fiziologia nutriției și dezvoltării plantelor	1 / 6		
Funcții de relații, nutriție și reproducere la animale		1 / 4				
C4.3 Realizarea demersului investigativ pentru evaluarea si monitorizarea sistemelor biologice.	Practică de specialitate	2 / 3				
	Hidrobiologie	1 / 5				
	Fiziologie animală generală	1 / 7				
	Ecologie generală	1 / 7				
C4.4 Analiza critica a demersului investigativ si interpretarea pertinenta a datelor obtinute.	C4.5 Realizarea de rapoarte stiintifice la aplicatii practice de explorare/investigare a sistemelor biologice.		Sistematica nevertebratelor II (metazoare superioare)	1 / 6	15	
			Sistematica vertebratelor II (amniote)	1 / 6		
			Biotehnologii	2 / 6		
			Sistematica nevertebratelor II (metazoare superioare)	1 / 6		
C5 Utilizarea de modele si algoritmi pentru cunoasterea lumii vii.	C5.2 Explicarea utilizării unor modele si algoritmi in cunoasterea sistemelor biologice.	Utilizarea de modele și algoritmi în investigarea lumii vii	Sistematica vertebratelor II (amniote)	2 / 6		
			Sistematica nevertebratelor II (metazoare superioare)	1 / 6		
			Sistematica vertebratelor II (amniote)	1 / 6		
			Operare pe calculator	1 / 3		
C5.1 Identificarea de modele si algoritmi de lucru utilizabili in biologie.	C5.4 Verificarea validitatii aplicarii algoritmilor si a modelarii datelor.		Matematică cu aplicații în biologie	1 / 3		
			C5.5 Integrarea algoritmilor de investigare si a modelarii caracteristicilor sistemelor biologice in proiecte specifice.	Operare pe calculator		2 / 3
				Matematică cu aplicații în biologie		2 / 3
C6.1 Identificarea conceptelor, principiilor, metodelor si tehnicilor de interpretare inter - si transdisciplinara a datelor privind sistemele biologice.			Citologie vegetală	1 / 6		37
			Biofizică	2 / 6		
			Biologie celulară	2 / 5		
			Genetică generală	1 / 6		
			Biochimie	1 / 4		
			Hidrobiologie	1 / 5		
			Fiziologie vegetală generală	1 / 4		
			Ecologie generală	1 / 7		
			Microbiologie generală	1 / 4		

C6 Integrarea inter-transdisciplinara a cunostintelor specifice domeniului.	C6.2 Explicarea cunostintelor privind sistemele biologice din perspectiva corelatiilor transdisciplinare.	Integrarea inter și transdisciplinară a cunoștințelor din domeniul biologiei	Sistematica nevertebratelor II (metazoare superioare)	1 / 6	
	C6.3 Integrarea transdisciplinara a cunostintelor in vederea evaluarii capacitatii de suport a sistemelor biologice pentru sistemele socio-economice.		Biofizică	2 / 6	
			C6.4 Evaluarea stabilitatii/ evolutiei sistemelor biologice, a biodiversitatii, in conditiile dezvoltarii durabile.	Genetică generală	1 / 6
				Biochimie	1 / 4
C6.5 Elaborarea de rapoarte/referate de specialitate cu privire la evolutia sistemelor biologice in conditiile dezvoltarii durabile.		Sistematica fanerogamelor	1 / 5		
		Sistematica vertebratelor II (amniote)	1 / 6		
			Anatomie comparată	1 / 4	
			Fiziologie animală generală	2 / 7	
			Microbiologie generală	1 / 4	
			Hidrobiologie	1 / 5	
			Ecologie generală	1 / 7	
			Evoluționism	1 / 3	
			Ocrotirea naturii / Biochimie ecologică	1 / 4	
			Ocrotirea naturii / Biochimie ecologică	1 / 4	
			Elaborarea lucrării de licență	10/10	

Competențe transversale	Discipline de studiu	Credite	
		Pe disciplină	Pe competență
CT2 Identificarea rolului dintr-o echipă și preluarea responsabilităților corespunzătoare profilului profesional și personal	Limba engleză 1 (anul I)	1 / 3	4
	Limba engleză 2 (anul I)	1 / 3	
	Limba engleză 1 (Anul II)	1 / 3	
	Limba engleză 2 (Anul II)	1 / 3	
CT3 Dezvoltarea capacitatii de reflecție critic-constructivă asupra propriului nivel de pregătire profesională în raport cu standardele profesiei	Limba engleză 1 (anul I)	2 / 3	8
	Limba engleză 2 (anul I)	2 / 3	
	Limba engleză 1 (Anul II)	2 / 3	
	Limba engleză 2 (Anul II)	2 / 3	

* Se va menționa numărul de credite prin care disciplina respectivă contribuie la realizarea competențelor, din totalul de credite alocat disciplinei potrivit planului de învățământ.

TOTAL = 180 credite