

Anexa II.1.1.9.Grila 2 RNCIS Ecologie și protecția mediului UPIT

UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI FACULTATEA DE ȘTIINȚE Domeniul fundamental: Științe ale naturii Domeniul de studiu Știința mediului Programul de studiu Ecologie și protecția mediului Calificarea: Ecologie și protecția mediului Cod calificare L020040020					
Competențe profesionale	Competențe explicite prin descriptori de nivel	Discipline de învățământ	Anul de studiu	Credite	
				Pe disciplină	Pe competență
C1. Identificarea și utilizarea principiilor legități, noțiuni și concepte specifice Ecologiei și protecției mediului (EPM)	C1.1.Definirea principiilor și legilor aplicabile în EPM pentru abordarea problemelor EPM C1.2.Formularea de probleme de EPM în termeni clari prin asocierea de modele experimentale și teoretice fenomenelor de bază din EPM C1.3.Alegerea principiilor și stabilirea metodelor științifice și experimentale adecvate rezolvării problemelor aferente EPM C1.4. Evaluarea critică și constructivă a demersului de cercetare specific programului de studiu EPM C1.5.Elaborarea rapoartelor specifice programului de studii EPM prin utilizarea bazelor de date și a literaturii de specialitate existente	Biologie animală	I	1	29
		Geologie generală	I	1	
		Histologie și embriologie animală	I	2	
		Ecofiziologie vegetală	I	1,5	
		Ecofiziologie animală	I	1	
		Biomarkeri în ecologie	I	1	
		Taxonomie animală	I	1	
		Biotehnologii pentru protecția mediului	II	2	
		Ecotoxicologie	II	1	
		Ecologie generală	II	1,5	
		Fitosociologie și vegetația României	II	1	
		Ecosisteme forestiere și cinegetică	II	1,5	
		Hidrobiologie	II	1	
		Monitoring ecologic	II	1	
		Poluarea și protecția mediului	II	2	
		Geografia mediului	II	1	
		Ecologia populațiilor	III	1	
		Anatomia și igiena omului	III	2	
		Etologie	III	1	
		Ecologie umană	III	1	
C2. Utilizarea conexiunilor logice cu alte domenii științifice fundamentale conexe	C2.1.Definirea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din domenii complementare (fizică, geologie, geografie, biologie, chimie, matematică) pentru facilitarea realizării conexiunilor necesare în EPM C2.2.Definirea conceptelor/fenomenelor implicate în EPM folosind instrumentele domeniilor conexe (fizică, geologie, geografie, biologie, chimie, matematică) C2.3.Alegerea noțiunilor și instrumentelor adecvate din cadrul disciplinelor conexe pentru susținerea rezolvării adecvate a unei situații date pentru EPM C2.4.Folosirea instrumentelor din domeniile conexe pentru validarea unui fenomen, proces	Ecologia microorganismelor	III	2	
		Citologie generală	I	1	35,75
		Biologie vegetală	I	2	
		Biologie animală	I	2	
		Știința solului	I	1	
		Geologie generală	I	2	
		Histologie și embriologie animală	I	1	
		Ecofiziologie vegetală	I	1	
		Ecofiziologie animală	I	1	
		Biomarkeri în ecologie	I	1	
		Taxonomie vegetală	I	2	
		Taxonomie animală	I	1	
		Microbiologie	II	1	
		Biotehnologii pentru protecția mediului	II	3	

	sau concept specific programului de studiu EPM C2.5.Calculul, comparația, reprezentarea și selectarea bazate pe instrumentele furnizate de domeniile conexe, în vederea definitivării unui proiect în domeniul programului de studii EPM	Ecologie generală	II	1	
		Acvacultura	II	2	
		Fitosociologie și vegetația României	II	1	
		Ecosisteme forestiere și cinegetică	II	1	
		Geografia mediului	II	1	
		Biotehnologii vegetale	III	1	
		Ecologia populațiilor	III	1	
		Anatomia și igiena omului	III	2	
		Etologie	III	1	
		Ecologie umană	III	1	
		Bioadaptare	III	1,5	
		Ecologia microorganismelor	III	2	
		Genetică	III	0,75	
		Chimia mediului	III	0,5	
C3. Utilizarea metodelor, instrumentelor, aparaturii și tehnologiilor pentru activități de măsurare și monitorizare	C3.1.Identificarea procedurilor, conceptelor și fenomenelor care stau la baza metodelor specifice și celor instrumentale de analiză și măsurare specifice domeniului știința mediului C3.2.Explicarea principiului de funcționare/algoritmului utilizat la un aparat de măsură/metodă analitică folosită în activitățile de control analitic al factorilor de mediu C3.3.Selectarea și utilizarea adecvată a aparaturii de măsură care să permită realizarea investigațiilor necesare în cazul unei aplicații concrete C3.4.Evaluarea critică a opțiunilor privind etapele procesului de investigare a factorilor de mediu C3.5.Elaborarea algoritmului de prelevare a seturilor de date care sunt necesare unui proiect sau audit prin măsurători instrumentale alese corespunzător	Citologie generală	I	2	34
		Biologie vegetală	I	1	
		Biologie animală	I	1	
		Știința solului	I	2	
		Ecofiziologie vegetală	I	1	
		Ecofiziologie animală	I	1	
		Biomarkeri în ecologie	I	1	
		Taxonomie vegetală	I	1	
		Taxonomie animală	I	1	
		Microbiologie	II	1	
		Biotehnologii pentru protecția mediului	II	1	
		Ecotoxicologie	II	1	
		Ecologie generală	II	1,5	
		Fitosociologie și vegetația României	II	0,75	
		Ecosisteme forestiere și cinegetică	II	1,5	
		Hidrobiologie	II	2	
		Monitoring ecologic	II	0,5	
		Poluarea și protecția mediului	II	2	
		Geografia mediului	II	1	
		Biotehnologii vegetale	III	1,25	
		Ecologia populațiilor	III	1	
		Ecologie umană	III	1	
		Bioadaptare	III	1	
		Metodologia întocmirii studiilor de impact	III	1	
		Ecologia microorganismelor	III	2	
		Genetică	III	0,5	
		Chimia mediului	III	3	
C4. Identificarea alternativelor optime în vederea caracterizării ecologice corespunzătoare a	C4.1.Recunoașterea semnificației științifice a mărimilor, fenomenelor și proceselor din EPM	Citologie generală	I	1	22,75
		Biologie vegetală	I	1	
		Biologie animală	I	1	

factorilor de mediu și elaborarea de măsuri privind protejarea acestora	C4.2.Interpretarea datelor prin utilizarea noțiunilor de calcul, erorilor și întocmirea rapoartelor de specialitate, folosind metode clasice de analiză și reprezentare C4.3.Interpretarea datelor achiziționate pe parcursul procesului de investigare și alegerea alternativelor optime pentru caracterizarea ecologică a apei, aerului, solului, biotei și a relațiilor dintre acestea C4.4.Evaluarea gradului de incertitudine al măsurătorilor și compararea rezultatelor cu date bibliografice C4.5.Elaborarea de fișe de date asociate unui raport sau audit care să cuprindă valorile măsurate experimental sau valorile calculate teoretic, calculul erorilor, reprezentarea grafică, interpretarea rezultatelor.	Știința solului	I	2	
		Geologie generală	I	2	
		Ecofiziologie vegetală	I	1	
		Ecofiziologie animală	I	0,5	
		Biomarkeri în ecologie	I	1	
		Taxonomie animală	I	0,5	
		Microbiologie	II	1	
		Ecotoxicologie	II	1	
		Acvacultura	II	2	
		Fitosociologie și vegetația României	II	0,75	
		Hidrobiologie	II	1	
		Monitoring ecologic	II	0,5	
		Poluarea și protecția mediului	II	1	
		Etologie	III	1	
		Bioadaptare	III	1	
C5. Utilizarea aplicațiilor specifice pentru prelucrarea, reprezentarea și stocarea datelor de mediu	C5.1.Identificarea unor aplicații specifice informatice, experimentale sau de altă natură care pot fi folosite în achiziția, prelucrarea și reprezentarea datelor experimentale și în studiile de mediu C5.2.Utilizarea tehnicii de calcul în achiziția, prelucrarea, reprezentarea și stocarea datelor experimentale în concordanță cu cerințele din domeniu Mediu C5.3.Utilizarea eficientă de aplicații informatice sau de altă natură pentru achiziția, analiza și prelucrarea datelor sau modelarea numerică a unor procese C5.4.Compararea critică a datelor achiziționate, analizate și prelucrate cu estimările teoretice sau cu date furnizate de literatura de specialitate C5.5.Implementarea de software specific în cadrul aplicațiilor practice ca instrument auxiliar în elaborarea proiectelor și rapoartelor profesionale	Metodologia întocmirii studiilor de impact	III	2	
		Genetică	III	0,5	
		Chimia mediului	III	1	
		Ecotoxicologie	II	0,5	
		Monitoring ecologic	II	0,5	
		Poluarea și protecția mediului	II	0,5	
		Etologie	III	0,5	
		Metodologia întocmirii studiilor de impact	III	1	
		Genetică	III	0,75	
		Chimia mediului	III	1	
C6. Analiza și comunicarea datelor cu caracter științific	C6.1.Identificarea și precizarea informațiilor științifice și a cadrului reglementărilor legislative din domeniul mediului oferite de bibliografia de specialitate C6.2.Explicarea și interpretarea rezultatelor experimentale obținute în urma unui studiu de caz specific domeniului Știința mediului C6.3.Finalizarea unei investigații specifice prin elaborarea de rapoarte sau concluzii conform	Citologie generală	I	1	24,75
		Biologie vegetală	I	1	
		Biologie animală	I	1	
		Histologie și embriologie animală	I	1	
		Ecofiziologie vegetală	I	0,5	
		Ecofiziologie animală	I	0,5	
		Biomarkeri în ecologie	I	1	
		Taxonomie animală	I	0,5	

	reglementărilor în vigoare din domeniul Mediului C6.4.Analiza critică a unei comunicări științifice, a unui articol/raport de specialitate cu grad de dificultate mediu C6.5.Redactarea și prezentarea raportului științific sau auditului de mediu cu respectarea legislației în domeniul Mediu și trimiteri la normativele în vigoare	Microbiologie	II	1	
		Ecotoxicologie	II	0,5	
		Acvacultura	II	2	
		Monitoring ecologic	II	0,5	
		Poluarea și protecția mediului	II	0,5	
		Biotehnologii vegetale	III	1	
		Dreptul mediului. Legislații, Politici și Strategii	III	7	
		Anatomia si igiena omului	III	2	
		Etologie	III	0,5	
		Bioadaptare	III	1	
		Metodologia întocmirii studiilor de impact	III	1	
		Genetică	III	0,75	
		Chimia mediului	III	0,5	
Competențe transversale					
CT1.Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională		Histologie si embriologie animala	I	1	11
		Biologie vegetală	I	0,5	
		Citologie generală	I	0,5	
		Biomarkeri in ecologie	I	0,5	
		Ecofiziologie animală	I	0,5	
		Microbiologie	II	0,5	
		Ecotoxicologie	II	0,5	
		Ecologie generală	II	1	
		Ecosisteme forestiere și cinegetică	II	1	
		Practica ecologică	II	1	
		Biotehnologii vegetale	III	0,25	
		Ecologia populațiilor	III	0,5	
		Anatomia si igiena omului	III	1	
		Ecologie umană	III	0,5	
		Bioadaptare	III	0,5	
		Genetică	III	0,25	
		Practica de documentare si cercetare in vederea elaborarii lucrarii de licenta	III	1	
CT2.Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere tehnice		Ecofiziologie animală	I	0,5	7,75
		Microbiologie	II	0,5	
		Ecotoxicologie	II	0,5	
		Ecologie generală	II	1	
		Fitosociologie și vegetația României	II	0,25	
		Ecosisteme forestiere și cinegetică	II	1	
		Practica ecologică	II	1	
		Biotehnologii vegetale	III	0,25	
		Ecologia populațiilor	III	0,5	
		Ecologie umană	III	0,5	
		Bioadaptare	III	0,5	
		Genetică	III	0,25	

	Practica de documentare si cercetare in vederea elaborarii lucrarii de licenta	III	1	
CT3. Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice	Biologie vegetală	I	0,5	10,25
	Citologie generală	I	0,5	
	Biomarkeri in ecologie	I	0,5	
	Limba straina I	I	2	
	Limba straina II	I	2	
	Limba straina III	II	2	
	Fitosociologie și vegetația României	II	0,25	
	Limba straina IV	II	2	
	Biotehnologii vegetale	III	0,25	
	Genetică	III	0,25	

Responsabil ECTS,
Conf.univ.dr. Liliana Cristina Soare