

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	ȘTIINȚA MEDIULUI
Ciclul de studii	MASTER
Specializarea	EXPERTIZA SI MANAGEMENTUL SISTEMELOR ECOLOGICE

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	GENETICA CONSERVĂRII			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
38061202O008	Opțional (O)	I	II	8
Tipul de evaluare	Categoriza formativă a disciplinei <i>DS=specialitate</i>			
Examen	Examen scris			
Titular activități curs	Lect. dr. Voichița Gheoca			
Titular activități seminar / laborator	Lect. dr. Voichița Gheoca			

### 3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
2	-	-	2	4
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total ( <i>NOAD<sub>sem</sub></i> )
28	-	-	28	56

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		55
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		37
Tutoriat:		4
Examinări:		4
Total ore alocate studiului individual ( <i>NOSI<sub>sem</sub></i> )		125
<b>Total ore pe semestru (<i>NOAD<sub>sem</sub> + NOSI<sub>sem</sub></i>)</b>		<b>181</b>

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

De curriculum	Genetică generală Genetică ecologică
De competențe	

**5. Condiții** (acolo unde este cazul)

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

**6. Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	Capacitatea de a înțelege termenii, conceptele și principiile biologiei conservării, biodiversității și a diversității genetice, a problematicilor actuale ale conservării speciilor. Capacitatea de selectare a celor mai potrivite tehnici de genetică moleculară pentru diverse probleme conservative. Capacitatea de înțelegere, interpretare și analiză critică a lucrărilor științifice care abordează problematica genetică a aspectelor conservative.
Competențe transversale	Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice. 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. Progresul în domeniu.

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

Obiectivul general al disciplinei	Reliefarea aplicabilitatii geneticii in conservarea speciilor ca entitati dinamice capabile sa contracareze schimbarile survenite în mediu.
Obiectivele specifice	Sublinierea importantei variabilitatii genetice in diferite aspecte ale conservarii speciilor precum si a modalitatilor de analiza a variabilitatii genetice. Intelegerea interacțiunii geneticii cu biologia reproducerii speciilor, dimensiunea populațiilor, durata generațiilor și fragmentarea habitatului.

**8. Conținuturi**

Curs		Nr. ore
Curs 1	Diversitatea genetica – importanta, cuantificare, grad, variatie in timp si spatiu, diferentiere genetica interspecifica	4
Curs 2	Caracterizarea variabilitatii genetice – caractere calitative: frecventa alelelor; eclilibru Hardy-Weinberg –abateri si extensii;	4
Curs 3	Variabilitatea cantitativa: importanta si proprietatile caracterelor cantitative; metode de detectare a variabilitatii genetice; potentialul evolutiv al ereditatii	4
Curs 4	Evolutia populatiilor mari: necesitatea evolutiei, factori care controleaza evolutia populatiilor; mutatii, migratii si interactiunea lor cu selectia naturala	4
Curs 5	Evolutia populatiilor mici: importanta populatiilor mici in biologia conservarii; investigarea marimii populatiei; echilibru mutatie selectie in populatiile mici;	4



# ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației Naționale

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Facultatea de Științe

	driftul genetic	
Curs 6	Pierderea diversitatii genetice in populatiile mici: modificari in timp ale variabilitatii genetice; efectele reducerii sustinute a populatiei asupra variabilitatii; relatia dintre dimensiune si variabilitate in populatiile mici Consangvinizarea; consecinte genetice, analize de pedigree; sisteme de imperechere; efectul depresiv; consangvinizare si extinctie	4
Curs 7	Fragmentarea populatiilor: fragmentarea habitatului; fragmentarea populatiilor; structura populatiilor; fluxul de gene	4
<b>Total ore curs:</b>		<b>28</b>
<b>Proiect</b>		Nr. ore
Pr 1	Utilizarea markerilor genetici in diferentierea speciilor simpatrice	4
Pr 2	Utilizarea markerilor genetici in diferentierea speciilor alopatrice	6
Pr 3	Masurarea distantei genetice	6
Pr 4	Constructia arborilor filogenetici	6
Pr 5	Definirea unitatilor de management	6
<b>Total ore seminar/laborator</b>		<b>28</b>

### Metode de predare

Prelegere sustinuta de videoproiector, explicatia, conversatia.		
---	--	--

### Bibliografie

Referințe bibliografice recomandate	Gheoca, V., 2015, <i>Genetica conservării – note de curs (format electronic)</i>
	Coman, N. 1996, <i>Genetică vol I, II</i> , Ed Univ. Babeș-Bolyai Cluj Napoca
	Raicu, P., 1991, <i>Genetica</i> , EDP, Bucuresti
Referințe bibliografice suplimentare	Gavrila, L., 1986, <i>Genetica</i> , vol I, Univ. Bucuresti 4.
	Gavrila, L., 1987, <i>Genetica</i> , vol II, Univ. Bucuresti
	Lewin Benjamin, 1990, <i>Genes IV</i> . Oxford University Press (1438), 1990.

### 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.
---

**ULBS**

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației Naționale

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Facultatea de Științe

**10. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
Curs	Cunoștințe teoretice	Examinare scrisă	50%	CEF
	Referat de specialitate	Susținere de referat	25%	CEF
Proiect	Dezvoltarea unei teme de proiect	Susținerea temei de proiect	25%	CEF
Standard minim de performanță				

(\*) 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: 8.09.2018

Data avizării în Departament: 27.09.2018

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