

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA
1.2 Facultatea / Departamentul	FACULTATEA CHIMIE, BIOLOGIE, GEOGRAFIE / BIOLOGIE-CHIMIE
1.3 Catedra	Biologie-Chimie
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii / Calificarea	Licenta / Biolog

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Funcția de reproducere la animale (CBGBCB53)						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. Filimon Marioara Nicoleta						
2.3 Titularul activităților de seminar	Asist. cercetare Dr. Matica Adina Mariana						
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DS-DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					20
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					24
Tutoriat					10
Examinări					10
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	94				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Anatomia si igiena omului
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Studenții trebuie să aibă: laptop/PC, conexiune la internet, cameră web (deschisă pe toată durata activităților didactice) și microfon funcțional, adresă instituțională (@e-uvt) cu care să acceseze activitățile didactice ale disciplinei organizate/desfășurate pe Google Meet. • Studenții să fie prezenți fizic la cursuri.
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • Studenții să fie prezenți la Laborator utilizând aparatura și consumabilele de laborator specifice acestei discipline. • Citirea prealabilă a suporturilor de laborator pentru derularea în condiții optime a părții experimentale. • Studenții trebuie să aibă: laptop/PC, conexiune la internet, cameră web (deschisă pe toată durata activităților didactice) și microfon funcțional, adresă instituțională (@e-uvt) cu care să acceseze activitățile didactice

6. Obiectivele disciplinei – rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

<p>Cunoștințe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • C1 – studenții vor cunoaște, înțelege, utiliza și explica terminologia specifică utilizată în biologie, principalele concepte și legități, caracteristicile sistemelor biologice din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a materiei vii, în limba română și într-o limbă străină; • C2 – studenții vor putea interpreta datele biologice în mod rațional, statistic, vor putea analiza critic procesele / fenomenele din lumea vie; • C3 – studenții trebuie să cunoască diferitele contexte și oportunități pentru punerea ideilor în practică în activitățile personale, sociale și profesionale precum și o înțelegere a modului în care acestea pot să apară; • C4 – studenții trebuie să cunoască principiile etice și provocările legate de dezvoltarea durabilă și să își cunoască propriile puncte forte și puncte slabe; • C5 – studenții trebuie să cunoască, să explice, să caracterizeze noțiuni, principii, metode uzuale necesare determinării, clasificării și caracterizării compușilor biologici; • C6 – studenții trebuie să aibă cunoștințe despre identificarea conceptelor, metodelor, tehnicilor, procedeele uzuale de explorare/ investigare a proceselor biologice de baza din organismele vii; • C7 – studenții trebuie să cunoască și să explice modele și algoritmi de lucru utilizabili în biologie; • C8 – studenții trebuie să cunoască, să explice concepte, principii, metode și tehnici de interpretare inter - și transdisciplinară a datelor privind sistemele biologice.
<p>Abilități</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A1 – studenții trebuie să deprindă capacitatea de a utiliza tehnologiile digitale în mod conștient, critic, dar în același timp deschis; • A2 – studenții trebuie să aibă capacitatea de a comunica, de a colabora, de a fi asertivi și integri; • A3 – studenții vor putea interpreta, evalua critic, elabora referate de documentare, utilizând informațiile științifice, din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a lumii vii; • A4 – studenții trebuie să fie capabili, pe baza cunoștințelor, să identifice, să explice, să utilizeze, să evalueze critic și să realizeze referate pe seama principalelor noțiuni, concepte și legități specifice nivelurilor molecular și celular de organizare și funcționare a materiei vii; • A5 – pe baza cunoștințelor, studenții trebuie să poată identifica, caracteriza, analiza critic modalitățile de caracterizare și elabora portofolii asupra compușilor biologici, în vederea realizării de evaluări și diagnoze; • A6 – studenții trebuie să poată explica, investiga și analiza critic principiile de funcționare și utilizare a echipamentelor / instrumentelor, tehnicilor / metodelor de lucru pentru investigarea proceselor biologice de bază din organismele vii; • A7 – studenții trebuie să poată aplica, valida și integra modelări și algoritmizări pentru investigarea sistemelor biologice, pentru prelucrarea și integrarea datelor specifice; • A8 – studenții trebuie să poată realiza integrarea transdisciplinară a cunoștințelor în vederea evaluării capacității de suport a sistemelor biologice pentru sistemele socio-economice; • A9 – studenții trebuie să fie capabili să evalueze și să elaboreze rapoarte / referate privind stabilitatea / evoluția sistemelor biologice, a biodiversității, în condițiile dezvoltării durabile. • A10 – studenții trebuie să deprindă capacități de negociere, de empatie și comunicare asertivă, leadership, lucru în echipă, management al conflictelor, management al echipelor, de a vorbi în public.

Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> • RA1 – studenții vor deprinde un comportament sănătos, în spiritul conceptului „a învăța să înveți”, vor fi conștienți asupra nevoii de dezvoltare a competențelor, a oportunităților și orientărilor privind educația, formarea și cariera; • RA2 – studenții trebuie să fie capabili să abordeze situații complexe, să gândească critic, să fie capabili să ia decizii, să facă față nesiguranței și stresului; • RA3 – studenții trebuie să se implice eficient împreună cu ceilalți cetățeni, în interes comun sau public, inclusiv în ce privește dezvoltarea durabilă a societății; • RA4 – studenții trebuie să dea dovadă de inițiativă și autocontrol, capacitate de anticipare și de evaluare prospectivă, curaj și perseverență în atingerea obiectivelor; • RA5 – studenții trebuie să deprindă angajarea în sarcină, asumarea responsabilității, autonomie în rezolvarea sarcinilor, capacitatea de a filtra informații și de a stabili veridicitatea acestora, capacitatea de învățare activă, capacitatea de a respecta termenele limită, capacitatea de analiză și de luare a deciziilor în mod responsabil, capacitatea de analiză și sinteză, capacitatea de automotivare, capacitatea de gestionare a emoțiilor/inteligență emoțională; •
-------------------------------	--

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
Introducere. Semnificația biologică a funcției de reproducere, tipuri de cicluri reproductive în lumea animală. Ciclul de viață al organismelor – stadiile de dezvoltare ale organismelor: gametogeneza, fecundația, dezvoltarea embrio-fetală, tinerețe, maturitate, senescența.	Prelegerea asistată de videoproiecție cu power point, conversație, modelare prin videoproiecție, observații dirijate, învățarea prin descoperire	2 ore
Anatomia aparatului reproducător femel și masculin. Nevertebrate, pești, amfibieni, reptile, pasari, mamifere, om		6 ore
Gametogeneza în regnul animal. Tipuri de gameti, formarea acestora, transportul lor prin tractul genital.		4 ore
Controlul hormonal al reproducerii în lumea animală. Glandele endocrine implicate în controlul activității de reproducere.		2 ore
Fecundatia. Tipuri de fecundatie.		4 ore
Controlul genetic al funcției de reproducere: genele implicate în controlul formării axei embrionare, a planului corpului (dorso-ventral, anterior-posterior).		2 ore
Implicarea factorilor de mediu în reglarea funcției de reproducere în lumea animală: factorii de mediu parte a reproducerii și dezvoltării organismelor; influența negativă a unor factori de mediu asupra reproducerii și dezvoltării organismelor.		4 ore
Manipulări ale funcției de reproducere: contracepția, beneficii și riscuri		2 ore
Tehnici de reproducere asistată la animale.		2 ore

Bibliografie 1. Gilbert S.F. : Developmental Biology, 4th edition, Sinauer Press, Massachusetts, 1994; 2. Checiu.I.: Embriologie, Ed. Mirton, Timișoara, 2000 3. Johnson M., Essential reproduction, sixth ed., Blackwell Publishing, 2007. 4. Werner Meller, Monika Hassel, Maura Greal, Reproduction in humans and animal model species, Ed Springer, 2015.		
Observații: - pentru activități face to face: Prelegere cu power point - pentru activități on-line: Prelegere cu power point utilizând aplicația de videoconferință Google Meet. Vor fi create sesiuni conform orarului utilizând Google Calendar și fiecare student va primi invitația de a participa (invitația va fi creată să fie valabilă pe întreg semestrul I). *Suportul de curs poate fi consultat în format electronic pe platforma Moodle – platforma de E-learning UVT – https://elearning.e-uvt.ro/ . De asemenea, alte resurse de învățare/bibliografice în format digital vor putea fi accesate utilizând aceasta platformă.		
7.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea și luarea la cunoștință a protecției muncii în laborator. Prezentarea desfășurării laboratorului și a condițiile de promovare.	Prelegere, demonstrație pe imagini utilizând prezentarea de tip power point, postarea și discutarea filmulețelor cu rol ilustrativ și explicativ, învățarea prin descoperire, observații dirijate	2 ore
2. Prezentarea ciclului de viața la animale. Prezentarea stadiilor de viața.		2 ore
3. Importanța reproducerii în viața indivizilor și a speciei.		2 ore
4. Prezentarea diferitelor tipuri de gameti masculini din lumea animală. Cuantificarea gametilor masculini.		2 ore
5. Identificarea metodelor contraceptive. Reproducere asistată: specii pe cale de dispariție, om.		2 ore
6. Analiza diferitelor tipuri de fecundație întâlnite în lumea animală.		2 ore
7. Analiza bazelor de date genetice www pentru identificarea genelor implicate în reproducere.		2 ore
8. Factorii de mediu și influența lor asupra reproducerii.		2 ore
9. Dezvoltarea embrionară la ariciul de mare, pești, amfibieni, reptile, găina și om.		12 ore
Bibliografie 1. Texte proprii pentru lucrări de laborator, 2. Hill, M.A. (2019, July 24) Embryology Reproductive Cycle. 3. Comparative embryology of the vertebrates, Olin Nelsen, McGraw-Hill Book Comp. Inc 1953		
Observații: - pentru activități face to face: Utilizarea aparaturii și a consumabilelor de laborator pentru desfășurarea activităților practice specifice disciplinei. - pentru activități on-line: Prelegere cu power point utilizând aplicația de videoconferință Google Meet. Vor fi create sesiuni conform orarului utilizând Google Calendar și fiecare student va primi invitația de a participa (invitația va fi creată să fie valabilă pe întreg semestrul I). * Suportul de Lucrări practice poate fi consultat în format electronic pe platforma Moodle – platforma de E-learning UVT – https://elearning.e-uvt.ro/ . De asemenea, alte resurse de învățare/bibliografice în format digital vor putea fi accesate utilizând aceasta platformă.		

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

- Conținutul disciplinei și dobândirea competențelor profesionale și transversale stabilite sunt necesare pentru ocupația de profesor de gimnaziu și de profesor de liceu.
- Noțiunile teoretice dobândite în cadrul cursului reprezintă baza în domeniul Fizologiei, iar metodele, tehnicile și deprinderile dobândite în cadrul lucrărilor practice sunt esențiale și necesare pentru desfășurarea activității de cercetare în cadrul laboratoarelor de specialitate.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Cunoașterea minimă a conținutului cursului și lucrărilor practice	Nota la Examenul final va fi constituită din notele obținute la cele 2 teste: 1 susținut pe parcursul semestrului și 1 test susținut în sesiune. Se urmărește scoaterea în evidență a însușirii informațiilor teoretice privind temele abordate în cadrul cursului pe întreg semestrul unui an universitar.	80% (evaluare pe parcurs 70%, evaluare în sesiune 30%)
9.5 Seminar / laborator	Prezență obligatorie la toate lucrările practice, susținerea și promovarea colocviului de lucrări practice	Evaluare pe parcursul semestrului – Examen scris ”face to face”. Vor fi realizate 2 sesiuni în săptămână 7 și săptămână 14. Notele primite la fiecare din cele 2 evaluări vor reprezenta fiecare câte 10% din nota finală.	20%
9.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • promovarea examenului de lucrări de laborator cu nota minimă 5, • promovarea examenului din conținutul cursurilor cu nota minimă 5. 			

Data completării
07.09.2023

Semnătura titularului de curs
Conf. dr. Carabă Marioara Nicoleta

Semnătura titularului de laborator
Asist. cercetare Dr. Matica Adina
Mariana

Data avizării în catedră/departament
13.09.2023

Semnătura șefului catedrei/departamentului
Lector dr. Adrian Sinitean