**FIȘA DISCIPLINEI**

1. **Date despre program**

|  |  |
| --- | --- |
| * 1. Instituția de învățământ superior
 | Universitatea de Vest din Timișoara |
| 1.2 Facultatea / Departamentul | Chimie, Biologie, Geografie / Biologie |
| 1.3 Departamentul | Biologie |
| 1.4 Domeniul de studii | Științele educației |
| 1.5 Ciclul de studii | Masterat |
| 1.6 Programul de studii / Calificarea | Masterat didactic în biologie |

1. **Date despre disciplină**

|  |  |
| --- | --- |
| 2.1 Denumirea disciplinei | **ANATOMIE ȘI FIZIOLOGIE, GENETICĂ ȘI ECOLOGIE UMANĂ** |
| 2.2 Titularul activităților de curs | Lect. Dr. Adina-Daniela Datcu |
| 2.3 Titularul activităților de seminar | Lect. Dr. Adina-Daniela Datcu |
| 2.4 Anul de studiu | II | 2.5 Semestrul | II |  2.6 Tipul de evaluare | E[[1]](#footnote-1) | 2.7 Regimul disciplinei | SS |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 2 | din care: 3.2 curs | 1 | 3.3 seminar/laborator | 1 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 24 | din care: 3.5 curs | 12 | 3.6 seminar/laborator | 12 |
| Distribuția fondului de timp: | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | 31 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren | 20 |
| Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri | 40 |
| Tutorat  |  |
| Examinări  | 10 |
| Alte activități |  |
| 3.7 Total ore studiu individual | **101** |
| 3.8 Total ore pe semestru | **125** |
| 3.9 Numărul de credite | **5** |

1. **Precondiții (acolo unde este cazul)**

|  |  |
| --- | --- |
| 4.1 de curriculum |  |
| 4.2 de competențe |  |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 5.1 de desfășurare a cursului |  |
| 5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului |  |

1. **Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei**

|  |  |
| --- | --- |
| Cunoștințe | * **RI.C1**. să cunoască particularitățile dezvoltării elevilor din punct de vedere fizic, social și intelectual;
* **RI.C2.** să cunoască particularitățile procesului de învățare al elevilor;
* **RI.C3.** să înțeleagă particularități ale diferitelor medii lingvistice, culturale, religioase și socioeconomice existente pe teritoriul României;
* **RI.C4.** să înțeleagă particularitățile diferitelor tipologii de conținut științific din domeniul Biologie și strategii didactice asociate acestora;
* **RI.C5.** să cunoască reperele curriculare naționale cadru și specifice predării disciplinei Biologie;
* **RI.C6.** să înțeleagă modele și tehnici de design educațional inovativ;
* **RI.C7.** să cunoască strategii de predare aplicabile în predarea disciplinei Biologie în învățământul preuniversitar;
* **RI.C8.** să cunoască resursele educaționale diverse, utilizabile în predarea Biologiei în învățământul preuniversitar;
* **RI.C9.** să cunoască strategii de motivare și stimulare a interesului situațional ale elevilor în contextul predării disciplinei Biologie în învățământul preuniversitar;
* **RI.C10.** să înțeleagă problematica evaluării programelor educaționale.
 |
| Abilități | * **RI.A1.** să abordeze diferențiat învățarea pentru a satisface nevoile specifice de învățare ale elevilor pentru întreaga gamă de abilități (de nivel și tip);
* **RI.A2.** să adopte strategii pentru a sprijini participarea deplină a elevilor cu dizabilități;
* **RI.A3.** să poată selecta și organiza conținutul științific al disciplinei Biologie;
* **RI.A4.** să utilizeze Tehnologia informației și comunicării (TIC) în cadrul activităților instructiv-educative ale disciplinei Biologie;
* **RI.A5.** să stabilească obiective provocatoare de învățare;
* **RI.A6.** să utilizeze o comunicare eficientă în clasa de elevi
* **RI.A7.** să implice părinții și/sau tutorii legali în procesul instructiv-educativ;
* **RI.A8.** să gestioneze activitățile din clasa de elevi;
* **RI.A9.** să gestioneze un comportament provocator în cadrul clasei de elevi;
* **RI.A10.** să evalueze învățarea elevilor la disciplina Biologie;
* **RI.A11.** să ofere feedback elevilor cu privire la învățarea lor la disciplina Biologie;
* **RI.A12.** să interpreteze datele evaluării elevilor la disciplina Biologie;
* **RI.A13.** să elaboreze rapoarte fundamentate privind realizarea elevilor la disciplina Biologie;
 |
| Responsabilitate și autonomie | * **RI.RA1.** să sprijine participarea elevilor în procesul de învățământ;
* **RI.RA2.** să mențină sentimentul de siguranță și bunăstare (wellbeing) al elevilor de-a lungul implicării acestora în procesul didactic;
* **RI.RA3.** să utilizeze TIC în siguranță, în mod responsabil și etic;
* **RI.RA4.** să elaboreze judecăți de valoare consecvente și comparabile, fundamentate pe criterii științifice și etice;
* **RI.RA5.** să manifeste atitudine proactivă față de pregătirea profesională;
* **RI.RA6.** să se implice în acțiuni de pregătire profesională continuă;
* **RI.RA7.** să manifeste atitudine pozitivă față de colaborarea cu colegii în vederea îmbunătățirii practicii educaționale;
* **RI.RA8.** să aplice învățarea profesională pentru a îmbunătăți învățarea elevilor;
* **RI.RA9.** să respecte etica și responsabilitățile profesionale;
* **RI.RA10.** să respecte cerințele legislative, administrative și organizatorice în proiectarea și implementarea acțiunilor instructiv – educative;
* **RI.RA11.** să colaboreze cu părinții și/sau tutorii legali în proiectarea, implementarea și evaluarea acțiunilor instructiv – educative;
* **RI.RA12.** să se implice în comunități profesionale de predare, cu colegii și/sau alți parteneri externi.
 |

1. **Conținuturi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7.1 Curs | Metode de predare | Observații |
| **Sistemul nervos*** + - clasificarea sistemului nervos
		- sistemul nervos somatic
		- sistemul nervos vegetativ
		- noţiuni elementare de igienǎ şi de patologie
 | Conversația, explicația, învățare prin descoperire dirijată, problematizare, modelare | 1oră |
| **Analizatorii*** + - segmentele unui analizator;
		- fiziologia analizatorilor: vizual, auditiv, vestibular, cutanat;
		- noţiuni elementare de igienǎ şi patologie
 | 1oră |
| **Glandele endocrine*** + - topografie, hormoni –hipofizǎ, tiroidǎ, pancreas, suprarenale, gonade;
		- disfuncţii
 | 1 oră |
| **Sistemul osos*** scheletul - alcǎtuire, rol, creşterea în lungime şi în grosime a oaselor;
* noţiuni elementare de igienǎ şi patologie

**Sistemul muscular*** muşchi scheletici: principalele grupe, tipuri de contracţii;
* noţiuni elementare de igienǎ şi de patologie
 | 1 oră |
| **Digestia și absorbţia*** transformǎri fizico-chimice ale alimentelor în tubul digestiv;
* absorbţia intestinalǎ;
* fiziologia intestinului gros;
* noţiuni elementare de igienǎ şi patologie: carii dentare, stomatitǎ, enterocolite, cirozǎ hepaticǎ, litiazǎ biliarǎ, pancreatitǎ.
 | 1 oră |
| **Circulaţia*** + grupe sanguine, imunitate;
	+ activitatea cardiacǎ, parametri funcţionali - frecvenţǎ cardiacǎ, debit cardiac, tensiune arterialǎ, puls arterial;
	+ circulaţia mare şi micǎ;
	+ noţiuni elementare de igienǎ şi patologie: cardiopatie ischemicǎ, hemoragii interne şi externe, leucemii, anemii.
 | 1 oră |
| **Respiraţia*** + - ventilaţia pulmonarǎ, transportul gazelor, schimbul de gaze, volume şi capacitǎţi respiratorii;
		- noţiuni elementare de igienǎ şi patologie: gripǎ, fibrozǎ pulmonarǎ, emfizem.
 | 1 oră |
| **Excreţia*** + - formarea şi eliminarea urinei;
		- noţiuni elementare de igienǎ şi de patologie: cistitǎ, nefritǎ, glomerulonefritǎ.
 | 1oră |
| Funcţia de reproducere la specia umană* sistemul reproducǎtor: componente, fiziologie;
* sǎnǎtatea reproducerii: planificare familialǎ, concepţie şi contracepţie*,* sarcina şi naşterea;
* noţiuni elementare de igienǎ şi de patologie: anexitǎ, adenom de prostatǎ.
 | 1 oră |
| **Geneticǎ umană****•** acizii nucleici • organizarea materialului genetic• genomul uman • mutageneza și teratogeneza • domenii de aplicabilitate și consideraţii bioetice în genetica umanǎ | 2 ore |
| Ecologie umanǎ* Caracteristicile ecosistemelor antropizate și modalitǎţi de investigare
* Impactul antropic asupra ecosistemelor naturale
 | 1 oră |
| **Bibliografie**Gavrila L. Genomul uman, vol II, Ed. All Bucuresti, 2004\*\*\* Manualele scolare pentru BIOLOGIE – clasa a IX-a – clasa a XII-a  |
| **8.2 Seminar / laborator** | **Metode de predare** | **Obs** |
| **Realizarea de itemi de specialitate:** 1. Itemi obiectivi cu alegere multiplă 2. Itemi obiectivi cu alegere duală3. Itemi tip pereche 4. Itemi semiobiectivi cu răspuns scurt 5. Itemi semiobiectivi de tip completare 6. Itemi semiobiectivi de tip întrebări structurate7. Itemi subiectivi cu răspuns construit scurt8. Itemi subiectivi de tip eseu structurat9. Itemi subiectivi de tip eseu liber/ rezolvare de problemeDin manualele de clasele a XI-a și a XII-a, pe tematica de la curs, respectiv discuții pe seama acestora.  | Algoritmizare, rezolvare de probleme, conversație, explicație, demonstrație. | 12 ore |
| **Bibliografie**\*\*\* Manualele scolare pentru BIOLOGIE – clasa a IX-a – clasa a XII-a |
|  |  |  |

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

|  |
| --- |
| În cadrul cursului se obțin informații teoretice și se discută metode de predare a acestora, iar în cadrul laboratoarelor/seminarelor se formează competențe legate de modul de predare a acestei discipline, cu o mare componentă practică, cu scopul de a înțelege organizarea structurală și funcțională a corpului omenesc. Cunoașterea structurii și funcțiilor acestor organisme vii le oferă studenților posibilitatea înțelegerii transformărilor metabolice care au loc în organismul uman și importanța acestora. Această disciplină prezintă aplicabilitate în exercitarea profesiei de profesor pentru învățământul preuniversitar. |

1. **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 seminarului | Examinare scrisă  | 30% |
| Prezentare proiect curs | 20% |
| 9.5 Seminar / laborator | Prezență obligatorie la toate lucrările practice. Prezență obligatorie la toate seminarele. | Portofoliu seminar | 50% |
| 9.6 Standard minim de performanță |
| Promovarea cu nota minim 5 a ambelor probe. |

Data completării Titular de disciplină

22.01.2025 Lect. Dr. Adina-Daniela Datcu

Data avizării în departament Director de departament

1. Conform articolului 37, alineatul (1) din Legea învățământului superior nr. 199/2023, cu modificările și completările ulterioare, *„succesul academic al unui student pe parcursul unui program de studii este determinat prin* ***verificarea dobândirii rezultatelor așteptate ale învățării prin evaluări de tip examen și prin evaluarea pe parcurs****”*. [↑](#footnote-ref-1)