

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul universitar 2026-2027

Facultate:	Chimie, Biologie, Geografie
Ciclul de studii universitare:	Licență
Denumirea programului de studii universitare de licență:	Biologie
Denumirea calificării¹ dobândită în urma absolvirii programului de studii:	Biologie
Nivelul calificării (conform CNC/CEC):	Nivel 6
Titlul acordat:	Licențiat în biologie
Durata studiilor (în ani):	3 ani
Numărul de credite (ECTS):	180
Forma de învățământ:	Învățământ cu frecvență
Limba de predare:	Română
Locația geografică de desfășurare a studiilor:	Timișoara, România
Încadrarea programului de studii în domenii de știință	
Domeniul fundamental:	(30) Științe biologice și biomedicale
Ramura de știință:	(10) Biologie
Domeniul de studii universitare de licență:	(10) Biologie
Denumirea domeniului <u>larg</u> de studii (conform DL-ISCED F-2013):	(05) Științele naturale, matematică și statistică
Denumirea domeniului <u>restrâns</u> de studii (conform DR-ISCED F-2013):	(051) Științele biologiei și alte științe conexe
Denumirea domeniului <u>detaliat</u> de studii (conform DDS-ISCED F-2013):	(0511) Biologie

¹ *Calificarea (qualification)* este rezultatul formal al unui proces de evaluare și validare, care este obținut atunci când un organism/o autoritate competent/ă stabilește că o persoană a dobândit rezultate ale învățării corespunzătoare unor standarde prestabilite. Calificările dobândite de absolvenții programelor de studii din învățământul superior sunt atestate prin diplome, prin certificate și prin alte acte de studii eliberate numai de către instituțiile de învățământ superior acreditate.

PREZENTAREA GENERALĂ A PROGRAMULUI DE STUDII UNIVERSITARE

1. Misiunea programului de studii²

Misiunea și obiectivele programului de studii universitare de licență **Biologie** sunt în concordanță cu misiunea Universității de Vest din Timișoara și cu cerințele identificate la acest moment pe piața muncii. Misiunea centrală a programului de studii **Biologie** are în vedere pregătirea de bază generală în domeniul biologie și urmărește dobândirea de către studenți a cunoștințelor teoretice, dar mai ales practice, acestea au fost identificate ca fiind necesare pentru inserția pe piața muncii.

În contextul actual al dezvoltării științelor vieții, biologia ca domeniu de investigații a căpătat o dimensiune de necontestat, investigațiile au atât aspect descriptiv, cât și nivel de aprofundare la nivel subcelular, la nivel de molecule. Viața este ea însăși o sumedenie de reacții chimice ce se desfășoară la nivel subcelular și celular. Uriașele progrese din domeniul biologiei celulare, moleculare, geneticii, fiziologiei nu erau posibile fără abordări la acest nivel.

² Misiunea și obiectivele programului de studii trebuie să fie în concordanță cu misiunea Universității de Vest din Timișoara și cu cerințele identificate pe piața muncii.

Conform [Cartei universitare](#) (articolul 5), **misiunea generală a UVT este de educație și cercetare avansată, generând, transferând și certificând cunoaștere către societate** prin:

- a) formarea inițială și continuă de tip universitar și postuniversitar, în scopul dezvoltării profesionale și personale a studenților, studenților-doctoranzi și cursanților, precum și în vederea inserției pe piața muncii a absolvenților și satisfacerii nevoii de competență a mediului socio-economic;
- b) cercetarea științifică, dezvoltarea, inovarea și transferul tehnologic, prin creația individuală și colectivă, relevante pentru progresul cunoașterii și mediul socio-economic;
- c) implicarea în comunitate, prin desfășurarea unor activități comune în beneficiul universității și al mediului social, economic și cultural.

UVT își asumă misiunea proprie de catalizator al dezvoltării societății românești prin crearea unui mediu inovativ și participativ de cercetare științifică, de învățare, de creație cultural-artistică și de performanță sportivă, transferând spre comunitate competențe și cunoștințe prin serviciile de educație, cercetare și de consultanță pe care le oferă partenerilor din mediul economic și socio-cultural, precum și prin formarea și promovarea valorilor democratice, ale statului de drept și ale drepturilor și libertăților fundamentale, pregătind cetățeni activi și implicați în societate.

Realizarea misiunii UVT se concretizează în (*articolul 6 din Carta UVT*):

- promovarea cercetării științifice, a dezvoltării și inovării, a transferului tehnologic, a creației literar-artistice și a performanței sportive;
- formarea inițială și continuă a resurselor umane calificate și înalt calificate;
- dezvoltarea gândirii critice și a potențialului creativ al membrilor comunității universitare;
- crearea, tezurizarea și răspândirea valorilor culturii și civilizației umane;
- promovarea interferențelor multiculturale, plurilingvistice și interconfesionale;
- afirmarea culturii și științei românești în circuitul mondial de valori;
- dezvoltarea societății românești în cadrul unui stat de drept, liber și democrat;
- afilierea la alianțe universitare europene.

Misiunea programului de studii universitare de licență **Biologie** este determinată de cerințele actuale ale societății impuse de numeroasele și necesarele implicații ale biologiei în societatea contemporană și în cea viitoare. Ea constă în specializarea absolvenților în cunoașterea organismelor din punct de vedere structural-funcțional, al diversității lor, al relațiilor dintre organism și mediu. Programul de studii universitare de licență **Biologie** își propune, deci formarea de specialiști în biologie, care să acopere necesarul de cadre pentru învățământul preuniversitar și universitar, pentru laboratoarele de profil și sectoarele de cercetare în biologia teoretică și aplicativă.

Obiectivele și profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor sunt prezentate sintetic mai jos și detaliat în fișele disciplinelor din planul de învățământ. Programul de studii universitare de licență Biologie își propune formare inițială și continuă, la nivel universitar, în scopul dezvoltării personale, a inserției profesionale a individului și a satisfacerii nevoilor de competențe ale mediului socio-economic.

2. Competențe și rezultate așteptate ale învățării formate în cadrul programului de studii

A. COMPETENȚE³

Competențe-cheie⁴:

- Competențe de alfabetizare;
- Competențe multilingvistice;
- Competențe în domeniul științei, tehnologiei, ingineriei și matematicii;
- Competențe digitale;
- Competențe personale, sociale și de a învăța să înveți;
- Competențe cetățenești;
- Competențe antreprenoriale;
- Competențe de sensibilizare și expresie culturală.

³ *Competența (competence)* reprezintă capacitatea dovedită de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, aptitudini și abilități personale, sociale și/sau metodologice și alte achiziții constând în valori și atitudini, pentru rezolvarea cu succes a unei anumite categorii de situații de muncă sau de învățare, precum și pentru dezvoltarea profesională ori personală în condiții de eficacitate și eficiență.

⁴ *Competențele-cheie pentru învățarea pe tot parcursul vieții* sunt acele competențe de care au nevoie toți cetățenii pentru împlinirea și dezvoltarea personală, ocuparea unui loc de muncă, incluziune socială și cetățenie activă, fiind dezvoltate în perspectiva învățării pe tot parcursul vieții, începând din copilăria mică și pe tot parcursul vieții adulte, prin intermediul învățării formale, non-formale și informale.

Competențe profesionale⁵:

- Adună date biologice - adună eșantioane biologice, înregistrează și sintetizează date biologice pentru a fi utilizate în studiile tehnice, elaborând planuri de management de mediu și produse biologice;
- Aplică metode științifice - aplică metode și tehnici științifice pentru investigarea fenomenelor, dobândind noi cunoștințe sau corectând și integrând cunoștințele anterioare;
- Aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare - aplică principiile etice fundamentale și legislația în domeniul cercetării științifice, inclusiv în ceea ce privește aspectele legate de integritatea cercetării. Efectuează, revizuieste sau raportează cercetări, evitând comportamentele greșite, cum ar fi fabricarea, falsificarea și plagiatul;
- Asigură managementul de proiect - gestionează și planifică diversele resurse, cum ar fi resursele umane, bugetul, termenul, rezultatele și calitatea necesare pentru un anumit proiect, și monitorizează progresele înregistrate în cadrul proiectului pentru a realiza un obiectiv specific într-o anumită perioadă de timp și cu un buget prestabilit;
- Colectează date experimentale - colectează date care rezultă din aplicarea metodelor științifice, cum ar fi metodele de testare, proiectarea experimentală sau măsurători;
- Comunică constatări științifice - împărtășește cu publicul larg constatările și entuziasmul recent în domeniul științei, sporește cunoștințele, aprecierea și înțelegerea științei de către public, promovează utilizarea rezultatelor științifice în formarea de opinii;
- Desfășoară activități de cercetare la nivel interdisciplinar - desfășoară activități de cercetare dincolo de limitele disciplinare și funcționale;
- Dezvoltă software cu sursă deschisă - exploatează și creează software cu sursă deschisă. Este familiarizat cu principalele modele de software cu sursă deschisă, cu sistemele de acordare a licențelor și cu practicile de codificare adoptate în mod obișnuit în producția de software cu sursă deschisă;
- Diseminează rezultatele în rândul comunității științifice - face publice rezultatele științifice prin orice mijloace adecvate, inclusiv conferințe, ateliere, colocvii și publicații științifice;
- Efectuează cercetare privind fauna - colectează și analizează datele privind viața animalelor pentru a descoperi aspecte de bază precum originea, anatomia și funcția;
- Efectuează cercetare științifică - se angajează în conceperea sau crearea de noi cunoștințe prin formularea de întrebări în legătura cu cercetarea, prin cercetarea,

⁵ *Competențele profesionale* reprezintă capacitatea de a realiza activitățile cerute la locul de muncă la nivelul calitativ specificat în standardul ocupațional. Acestea se dobândesc pe cale formală, respectiv prin parcurgerea unui program organizat de o instituție acreditată.

- îmbunătățirea sau dezvoltarea de concepte, teorii, modele, tehnici, instrumente, software sau metode operaționale și prin utilizarea de metode și tehnici științifice;
- Efectuează cercetări privind flora - colectează și analizează date despre plante pentru a descoperi aspectele lor de bază, cum ar fi originea, anatomia și funcția;
 - Evaluează activități de cercetare - evaluează progresele, impactul și rezultatele colegilor cercetători;
 - Gestionează cunoștințele în vederea unui impact strategic - sporește impactul și utilizarea rezultatelor cercetării în cadrul politicilor, asigurându-se ca cele mai utile fapte sunt comunicate și înțelese în timp util pentru ca factorii de decizie să le ia în considerare pe parcursul întregului ciclu de elaborare a politicilor;
 - Gestionează date interoperabile și reutilizabile accesibile și ușor de găsit - produce, descrie, stochează, conserva și (re)utilizează date științifice bazate pe principiile FAIR (facil de găsit, accesibile, interoperabile și reutilizabile), asigurându-se ca datele sunt cât mai deschise posibil și cât de închise cât este necesar;
 - Gestionează dezvoltarea profesională personală - își asuma responsabilitatea pentru învățarea pe tot parcursul vieții și dezvoltarea profesională continuă. Se implică în activități de învățare pentru a sprijini și actualiza competențele profesionale. Identifică domeniile prioritare pentru dezvoltarea profesională pe baza unei reflecții cu privire la propria practică și prin contactul cu omologii și cu părțile interesate;
 - Gestionează drepturi de proprietate intelectuală - se ocupă de drepturile juridice private care protejează produsele ce fac obiectul drepturilor de proprietate intelectuală împotriva încălcării;
 - Gestionează publicații deschise - este familiarizat cu strategiile de publicare deschisă, cu utilizarea tehnologiei informației pentru a sprijini cercetarea, precum și cu dezvoltarea și gestionarea sistemelor actuale de informații privind cercetarea (CRIS) și a arhivelor instituționale. Furnizează consiliere privind acordarea licențelor și drepturile de autor, utilizează indicatori bibliometriei și măsoară și raportează impactul cercetării;
 - Integrează dimensiunea de gen în cercetare - ia în considerare, în întregul proces de cercetare, caracteristicile biologice și evoluția caracteristicilor sociale și culturale ale femeilor și bărbaților (gen);
 - Promovează implicarea publicului în cercetare - dialoghează cu publicul în ceea ce privește conceperea, desfășurarea și difuzarea cercetării;
 - Promovează inovarea deschisă în cercetare - promovează colaborările integrate în cadrul cărora diferite părți interesate creează în comun inovații cu o valoare comună;
 - Publică lucrări de cercetare academice - întreprinde activități de cercetare academică la o universitate, la un colegiu sau pe cont propriu, în domeniul sau de specialitate, și publică rezultatele acestora în cărți sau reviste academice, cu scopul de a contribui la domeniul sau de specialitate și de a obține acreditare academică personală;
 - Promovează transferul de cunoștințe - implementează o amplă sensibilizare cu privire la procesele de valorificare a cunoștințelor, menită să maximizeze fluxul bidirecțional

de tehnologie, proprietate intelectuală, expertiză și capacitate între baza de cercetare și industrie sau sectorul public;

- Redactează lucrări științifice, academice și documentație tehnică - redactează și editează texte științifice, academice sau tehnice pe diferite teme;
- Scrie publicații științifice - prezintă ipoteze, constatări și concluzii ale cercetării științifice din propriul domeniu de expertiză în cadrul unei publicații profesionale;
- Solicită finanțare pentru cercetare - identifică principalele surse de finanțare relevante și pregătește cererea de grant pentru cercetare în vederea obținerii de fonduri și granturi;
- Trimite probe biologice la laborator - Transmite probe biologice la laboratorul în cauză, în conformitate cu procedurile stricte de etichetare și urmărire a informațiilor de pe probe;
- Prezintă rezultatele analizelor – Elaborează documente de cercetare sau susține prezentări pentru a raporta rezultatele unui proiect de cercetare și analiză desfășurat, indicând procedurile de analiză și metodele care au condus la rezultatele respective, precum și posibile interpretări ale rezultatelor;
- Efectuează cercetarea de teren – participă la cercetare de teren și evaluează terenurile și apele de stat și cele private;
- Monitorizează progresele realizate în domeniul de specialitate – țină pasul cu noile cercetări, reglementări și alte modificări semnificative legate de piața muncii sau de alte aspecte, care au loc în domeniul de specializare;
- Pregătește conținutul lecției – pregătește conținutul care urmează să fie predat în clasă, în conformitate cu obiectivele planului de învățământ, prin elaborarea de exerciții, căutarea de exemple actualizate etc;
- Predă biologie – instruește studenții în teoria și practica biologiei, în special în domeniul biochimiei, biologiei moleculare, biologiei celulare, geneticii, biologie dezvoltării, hematologiei, nanobiologiei și zoologiei.

Competențe transversale⁶:

a) Competențe personale:

- Interacționează profesional în mediile de cercetare și profesionale - dă dovadă de considerație față de ceilalți, precum și de colegialitate. Ascultă, oferă feedback și răspunde în mod perceptiv altora, ceea ce implică, de asemenea, supravegherea și conducerea personalului într-un cadru profesional;
- Gândește în mod abstract - demonstrează capacitatea de a utiliza concepte pentru a crea și înțelege generalizările și de a le corela sau conecta la alte elemente, evenimente sau experiențe;

⁶ *Competențele transversale* reprezintă achizițiile valorice și atitudinale care depășesc un anumit domeniu/program de studii și se exprimă prin următorii descriptori: responsabilitate și autonomie, interacțiune socială, dezvoltare personală și profesională.

- Sintetizează informații - citește, interpretează și rezuma în mod critic informații noi și complexe din diverse surse.

b) Competențe interpersonale:

- Dezvoltă rețele profesionale cu cercetători - dezvoltă alianțe, contacte sau parteneriate și realizează schimburi de informații cu alte persoane. Promovează colaborările integrate și deschise în cadrul cărora diferite părți interesate creează în comun inovații și cercetare cu o valoare comună. Își creează profilul sau marca personală și se face vizibil(a) și accesibil(a) în medii de relaționare față în față și online;
- Dă dovadă de expertiză disciplinară - dă dovadă de cunoașterea aprofundată și înțelegerea complexă a unui anumit domeniu de cercetare, inclusiv a cercetării responsabile, a principiilor etice și de integritate științifică în materie de cercetare, respectul vieții private și a cerințelor RGPD, legate de activitățile de cercetare dintr-o anumită disciplină;
- Gestionează date în domeniul cercetării - produce și analizează date științifice provenite din metodele de cercetare calitativa și cantitativa. Stochează și păstrează datele în baze de date de cercetare. Sprijină reutilizarea datelor științifice și este familiarizat(ă) cu principiile de gestionare a datelor deschise;

c) Competențe de cetățenie globală:

- Asigură conservarea resurselor naturale - protejează apele și resursele naturale și coordonează acțiunile. Colaborează cu agențiile de protecție a mediului și cu personalul responsabil cu gestionarea resurselor;
- Vorbește mai multe limbi străine - stăpânește limbi străine pentru a putea comunica într-una sau mai multe limbi străine;
- Îndrumă oameni - îndrumă oamenii oferindu-le sprijin emoțional, împărtășind experiențe și oferind sfaturi persoanei pentru a o ajuta în dezvoltarea personală, precum și adaptând sprijinul la nevoile specifice ale persoanei și acordând atenție solicitărilor și așteptărilor acesteia;

B. REZULTATE AȘTEPTATE ALE ÎNVĂȚĂRII⁷

a) Cunoștințe⁸ - conform Cadrului European al Calificărilor (European Qualifications Framework – EQF), rezultatele învățării aferente nivelului 6 de calificare, corespunzător

⁷ *Rezultatele învățării (learning outcomes)* înseamnă enunțuri care se referă la ceea ce cunoaște, înțelege și este capabil să facă un cursant la terminarea unui proces de învățare și care sunt definite sub formă de cunoștințe, abilități, responsabilitate și autonomie.

⁸ *Cunoștințele (knowledge)* înseamnă rezultatul asimilării de informații prin învățare. Cunoștințele reprezintă ansamblul de fapte, principii, teorii și practici legate de un anumit domeniu de muncă sau de studiu. Cunoștințele sunt descrise ca fiind teoretice și/sau factice. Cunoștințele se exprimă prin următorii descriptori: cunoaștere, înțelegere și utilizare a limbajului specific, explicare și interpretare.

studiilor universitare de licență, presupun cunoștințe avansate într-un domeniu de muncă sau de studiu, care implică înțelegerea critică a teoriilor și principiilor:

Studentul:

- descrie, definește și discută principii fundamentale din domeniul Biologiei, precum și aspecte interdisciplinare (de exemplu: Evoluționism, Ecologie generală, Fiziologie vegetală, Fiziologie animală);
- utilizează corect și explică terminologia specifică utilizată în domeniul Biologie, principalele concepte și legături, caracteristicile sistemelor biologice din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a materiei vii;
- definește, explică și exemplifică tehnici experimentale de bază și moderne în analiza și caracterizează sistemele biologice, înregistrează și prezintă rezultatelor experimentale și explică principiilor metodelor științifice;
- analizează, evaluează și utilizează concepte, teorii și metode din alte domenii în domeniul Biologie;
- aplică precis noțiunile fundamentale din domeniul Biologiei în contexte diverse;
- definește și clasifică informații culese de pe teren sau laborator pentru a rezolva sarcină;
- redă modul de funcționare al echipamentelor folosite;
- interpretează datele adunate și ia decizii referitoare la importanța acestora;
- redactează rezultatele obținute în urma aplicării metodei științifice pentru a repeta rezultatele;
- identifică posibilele efecte ale încălcării principilor enunțate;
- identifică potențiali colaboratori pentru activități de cercetare;
- elaborează un plan în vederea gestionării corecte a cunoștințelor sale;
- emite păreri referitoare la materialele citite;
- este informat în legătura cu noțiunile implicate;
- indică modalitățile optime de implicare a publicului;
- alege metoda de implicare a publicului;
- elaborează un plan de lucru în vederea realizării unei lucrări;
- redactează lucrarea științifică specifică biologiei;
- descrie informațiile relevante din sfera biologiei;
- elaborează planul necesar efectuării cercetării de teren;
- elaborează strategiile necesare conservării resurselor naturale;
- citează noțiunile de etică și integritate predate;
- deține cunoștințele teoretice necesare pentru a manageria un proiect;
- se documentează cu privire la importanța proiectului;
- implementează planul pentru a obține rezultate optime;
- identifică datele necesare colectării datelor biologice;
- revizuieste datele relevante specifice biologiei;
- identifică soluții cu privire la posibilele colaborări pentru realizarea softwarelui;
- dezvoltă softwarul cu sursă deschisă pentru a beneficia și colegii de acesta;

- realizează cercetarea biologică;
- înțelege modalitățile de finanțare;
- recunoaște oportunitățile de colaborare;
- înțelege și poate explica conținutul lecției care urmează să fie predate;
- sintetizează rezultatele analizelor efectuate;
- participă la cursuri cu specific biologic;
- planifică modul ideal de lucru;
- formulează concluzii adecvate biologiei;
- pregătește datele și informațiile ce urmează a fi prezentate;
- realizează prezentarea cu specific biologic;
- identifică cea mai eficientă metoda de diseminare a rezultatelor cu specific biologic;
- elaborează un plan referitor la identificarea publicului țintă;
- verifică rezultatele ce urmează a fi diseminate;
- stăpânește cunoștințele necesare, predate pe parcursul anilor;
- identifică strategia necesară cercetării de teren;
- se deplasează pe teren și colectează toate datele necesare;
- stăpânește noțiunile teoretice necesare asigurării conservării resurselor naturale;
- identifică datele relevante în domeniul cercetării pentru tema aleasă;
- argumentează modul de identificare al datelor reutilizabile;
- definește și discută principii fundamentale din domeniul biologiei, precum și aspecte interdisciplinare;
- utilizează corect și explică terminologia specifică utilizată în domeniul biologie, principalele concepte și legități, caracteristicile sistemelor biologice din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a materiei vii;
- definește, explică și exemplifică tehnici experimentale de bază și moderne în analiza și caracterizează sistemele biologice, înregistrează și prezintă rezultatelor experimentale și explică principiilor metodelor științifice;
- analizează, evaluează și utilizează concepte, teorii și metode din alte domenii în domeniul biologie.

b) Abilități⁹ - conform Cadrului European al Calificărilor (European Qualifications Framework – EQF), rezultatele învățării aferente nivelului 6 de calificare, corespunzător studiilor universitare de licență, presupun abilități avansate, care denotă control și inovare, necesare pentru a rezolva probleme complexe și imprevizibile într-un domeniu de muncă sau de studiu specializat:

Studentul:

⁹ *Abilitatea (skill)* reprezintă capacitatea de a aplica și de a utiliza cunoștințe pentru a duce la îndeplinire sarcini și pentru a rezolva probleme. Abilitățile sunt descrise ca fiind cognitive (implicând utilizarea gândirii logice, intuitive și creative) sau practice (implicând dexteritate manuală și utilizarea de metode, materiale, unelte și instrumente). Abilitățile se exprimă prin următorii descriptori: aplicare, transfer și rezolvare de probleme, reflecție critică și constructivă, creativitate și inovare.

- aplică metode de lucru folosind instrumente/echipamente moderne și tehnici clasice de laborator ca să efectueze, proiecteze experimente, să înregistreze și să analizeze în mod corespunzător rezultatele obținute;
- definește, descrie, discuta/prezenta conceptele majore din domeniul Biologiei;
- utilizează, investighează și analizează critic principiile de funcționare și utilizare a echipamentelor / instrumentelor, tehnicilor / metodelor de lucru pentru investigarea funcționarea sistemelor biologice;
- realizează integrarea transdisciplinară a cunoștințelor în vederea evaluării capacității de suport a sistemelor biologice pentru sistemele socioeconomice;
- aplică precis noțiunile fundamentale din domeniul biologiei în contexte diverse.
- propune direcții noi de cercetare în contact cu alte entități;
- este capabil să interacționeze cu mediile profesionale;
- argumentează concluziile prin elaborarea de rapoarte;
- argumentează importanța aplicării principiilor pentru o activitate de cercetare corectă;
- formulează ipoteze și concluzii în sfera biologică;
- corelează datele obținute cu specific biologic;
- compune raportul privind rezultatele care s-au obținut;
- colaborează cu cercetătorii implicați pentru a asigura funcționarea rețelei;
- se informează cu privire la oportunitatea dezvoltării unui software cu sursa deschisă;
- se documentează cu privire la etica și integritatea științifică necesare dezvoltării softwarelui;
- diseminează informațiile alese și colectează feedbackul cu specific biologic;
- poate demonstra nivelul atins în acumularea cunoștințelor din domeniu;
- poate argumenta și poate face corelații pe baza cunoștințelor în domeniu;
- poate formula concluzii noi și identifica erorile în domeniul de expertiză;
- pregătește planul de lucru;
- efectuează cercetarea privind fauna pe baza cunoștințelor acumulate;
- poate formula ipoteze și concluzii cu privire la datele adunate;
- întocmește rapoarte și sinteze cu privire la datele adunate privind fauna;
- pregătește metodele de cercetare alese;
- emite concluzii, întocmește rapoarte și redactează concluziile cercetării;
- stabilește modul și tema cercetării despre flora pe baza cunoștințelor acumulate;
- identifică cea mai bună metodă de cercetare;
- investighează, colectează datele propuse;
- întocmește o modalitate de evaluare;
- analizează rezultatele activităților de cercetare;
- identifică punctele tari și slabe ale rapoartelor existente;
- evaluează corectitudinea rezultatelor și emite recomandări;
- poate sintetiza cunoștințele dobândite;
- este capabil de a gestiona cunoștințele și a modului prin care le folosește pentru ca impactul acestora să fie maxim;

- este capabil sa identifice datele interoperabile și reutilizabile;
- alege datele potrivite pentru a fi utilizate;
- interpretează și emite concluzii referitoare la datele folosite;
- colectează datele importante pentru tema aleasă;
- interpretează și corelează datele în vederea elaborării unor rapoarte;
- formulează concluzii și redactează rapoarte cu privire la concluziile cercetării;
- identifică punctele slabe din pregătirea sa;
- propune metode de îmbunătățire a cunoștințelor sale;
- participă la cursuri adiționale în vederea creșterii performanțelor sale profesionale;
- monitorizează creșterea propusă a cunoștințelor sale;
- se documentează cu privire la aspectele legate de noțiunea de proprietate intelectuală;
- identifică situațiile în care este nevoie de o posibila intervenție;
- comunică informațiile acumulate privind drepturile de proprietate intelectuală;
- monitorizează și respecta aplicarea tuturor regulilor privind dreptul de proprietate intelectuală;
- se documentează cu privire la publicațiile deschise;
- colaborează cu editorul în vederea stabilirii unui plan de lucru;
- citește materialele cu specific biologic trimise spre publicare;
- coroborează informațiile biologice necesare pentru a fi integrate;
- formulează puncte de vedere referitoare la subiect;
- poate integra și argumenta opinia sa;
- stăpânește la nivel teoretic noțiunile de abstract și concret;
- înțelege posibilele rezultate ale gândirii abstracte;
- este capabil de a folosi gândirea abstractă în domeniul său;
- poate justifica alegerea sa de ordin profesional biologic;
- este capabil sa înțeleagă importanța implicării publicului în cercetare;
- poate gestiona efectele implicării publicului în cercetare;
- înțelege noțiunea de inovare deschisă;
- elaborează un plan de promovare a inovării deschise;
- pune la punct strategii de promovare a inovării deschise;
- argumentează și justifica rezultatele obținute în urma promovării;
- stăpânește noțiunile științifice necesare elaborării unei lucrări;
- este conștient de importanța transferului de cunoștințe;
- anticipează etapele necesare transferului de cunoștințe;
- poate identifica oportunitatea redactării lucrărilor și documentației tehnice;
- este capabil sa aleagă tema și modalitatea de lucru folosite în elaborare unei lucrări științifice;
- creează lucrarea științifică sau documentația tehnică;
- redactează corect rezultatele biologice obținute;
- stăpânește noțiuni din domeniu care sa ii permită redactarea unei publicații științifice;

- emite ipoteze și trage concluzii referitoare la tema aleasă;
- poate redacta o publicație științifică;
- alege informațiile pe care urmează să le sintetizeze;
- sintetizează informațiile cu specific biologic din bibliografie;
- emite concluzii referitoare la importanța sintezei efectuate;
- pregătește documentația necesară;
- poate identifica probele existente pe baza cunoștințelor acumulate;
- etichetează adecvat probele biologice;
- completează documentația necesară trimiterii probelor;
- se asigură că modalitatea de trimitere este cea adecvată;
- înțelege importanța învățării limbilor străine;
- este capabil să aleagă cursurile potrivite pentru atingerea țelului;
- se poate autoevalua pentru a stabili nivelul la care a ajuns;
- are abilități de comunicare;
- este capabil să formuleze opinii argumentate;
- înțelege importanța accesării cursurilor în domeniul pedagogiei;
- poate îndruma oamenii;
- este capabil să evalueze progresele din domeniu;
- redactează rapoarte cu privire la activitățile cu specific biologic realizate;
- evaluează, redactează sugestii referitoare la progresele monitorizate din domeniul de specialitate;
- evaluează critic, interpretează, elaborează rapoarte / referate despre conținutul lecției care urmează să fie predate;
- aplică metodele științifice necesare pentru conservarea resurselor naturale;
- propune tema de cercetare;
- redactează concluziile cercetărilor sale privind flora și diseminează adecvat concluziile.
- aplică metode de lucru folosind instrumente/echipamente moderne și tehnici clasice de laborator ca să efectueze, proiecteze experimente, să înregistreze și să analizeze în mod corespunzător rezultatele obținute;
- definește, descrie, discută/prezintă conceptele majore din domeniul biologiei;
- utilizează, investighează și analizează critic principiile de funcționare și utilizare a echipamentelor / instrumentelor, tehnicilor / metodelor de lucru pentru investigarea funcționarea sistemelor biologice;
- realizează integrarea transdisciplinară a cunoștințelor în vederea evaluării capacității de suport a sistemelor biologice pentru sistemele socio-economice.

c) Responsabilitate și autonomie¹⁰ - conform Cadrului European al Calificărilor (European Qualifications Framework – EQF), rezultatele învățării aferente nivelului 6 de calificare,

¹⁰ *Responsabilitate și autonomie (responsibility and autonomy)* înseamnă capacitatea cursantului de a aplica în mod autonom și responsabil cunoștințele și aptitudinile sale.

corespunzător studiilor universitare de licență, presupun gestionarea de activități sau proiecte tehnice sau profesionale complexe, prin asumarea responsabilității pentru luarea deciziilor în situații de muncă sau de studiu imprevizibile și asumarea responsabilității pentru gestionarea dezvoltării profesionale a indivizilor și a grupurilor:

- utilizează propriile cunoștințe și experiențe la dezvoltarea comunității științifice și societății în general prin participarea la activități profesionale și/sau comunitare;
- demonstrează responsabilitate și autonomie în utilizarea cunoștințelor științifice din domeniul Biologiei, prin desfășurarea de cercetări, dezvoltarea sau îmbunătățirea de concepte, teorii metode operaționale sau produse biotehnologice, asumându-și decizii etice și profesionale în cadrul procesului științific;
- aplică cunoștințele învățate în alte cursuri pentru a explica interacțiunile organismelor cu mediul;
- dă dovadă de inițiativă și autocontrol, capacitate de anticipare și de evaluare prospectivă, curaj și perseverență în atingerea obiectivelor;
- demonstrează capacități de negociere, de empatie și comunicare asertivă, leadership, lucru în echipă, management al conflictelor, management al echipelor, de a vorbi în public;
- identifică 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 apărea;
- demonstrează capacitatea de a opera cu metodele adecvate de informare/documentare/cunoaștere și instruieste elevi, colegi, studenți, alte persoane în manieră științifică;
- operează mijloacele științifice de documentare, căutare a literaturii și evaluează critic literatura științifică, crează argumente susținute de dovezi științifice și comunică clar acele informații într-o varietate de formate (modele, tabele, grafice, ecuații matematice etc., după caz);
- comunică oral sau în scris despre subiecte privind protecția mediului, într-o manieră clară și concisă atât pentru specialiștii în protecția mediului, cât și pentru specialiști din alte ramuri de știință, conform standardelor profesionale și funcționează ca membri ai unei echipe interdisciplinare cercetare sau în rezolvarea problemelor;
- planifică modul optim de interacțiune în mediile de cercetare și profesionale;
- compune planul de aplicare al metodei de lucru;
- formulează puncte de vedere referitoare la metoda folosită;
- modifică pe baza cunoștințelor sale metoda științifică pentru a îmbunătăți rezultatele;
- decide modul de aplicare al principiilor etice în cercetare;
- elaborează un plan de management al ariilor protejate;
- argumentează datele biologice prezentate;
- colaborează pentru a obține date interdisciplinar;
- identifică punctele tari și slabe ale cercetării;
- elaborează planul de colaborare;

- menține relații cu colaboratorii;
- stabilește impactul strategic al cunoștințelor dobândite;
- trimite spre publicare lucrarea științifică întocmită;
- identifică cele mai potrivite metode de promovare a transferului de cunoștințe;
- redactează rapoarte privind rezultatele transferului de cunoștințe;
- investighează subiectul ales pentru a putea scrie o publicație;
- ia decizii referitoare la cea mai bună sursă de finanțare;
- accesează sursa de finanțare folosind argumentele necesare obținerii acesteia;
- implementează strategiile necesare pentru a obține rezultatele scontate;
- redactează documentele necesare în zona biologică;
- întocmește rapoarte privind rezultatele analizelor efectuate;
- prezintă și justifică rezultatele biologice obținute;
- întocmește rapoarte privind rezultatele obținute;
- aplică precis noțiunile fundamentale din domeniul biologiei în contexte diverse;
- demonstrează responsabilitate și autonomie în utilizarea cunoștințelor științifice din domeniul biologiei, prin desfășurarea de cercetări, dezvoltarea sau îmbunătățirea de concepte, teorii metode operaționale sau produse biotehnologice, asumându-și decizii etice și profesionale în cadrul procesului științific;
- aplică cunoștințele învățate în alte cursuri pentru a explica interacțiunile organismelor cu mediul;
- dă dovadă de inițiativă și autocontrol, capacitate de anticipare și de evaluare prospectivă, curaj și perseverență în atingerea obiectivelor;
- demonstrează capacități de negociere, de empatie și comunicare asertivă, leadership, lucru în echipă, management al conflictelor, management al echipelor, de a vorbi în public;
- identifică 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 apărea;
- demonstrează capacitatea de a opera cu metodele adecvate de informare/documentare/ cunoaștere și instruește elevi, colegi, studenți, alte persoane în manieră științifică;
- operează mijloacele științifice de documentare, căutare a literaturii și evaluează critic literatura științifică, crează argumente susținute de dovezi științifice și comunică clar acele informații într-o varietate de formate (modele, tabele, grafice, ecuații matematice etc., după caz);
- comunică oral sau în scris despre subiecte privind protecția mediului, într-o manieră clară și concisă atât pentru specialiștii în protecția mediului, cât și pentru specialiști din alte ramuri de știință, conform standardelor Evoluționism, Ecologie generală, Genetică generală, Fiziologie vegetală, Fiziologie animală profesională și funcționează ca membri ai unei echipe interdisciplinare cercetare sau în de rezolvarea problemelor.

3. Ocupații care pot fi practicate pe piața muncii

- *Biolog - cod ESCO 2131.4*
Alte ocupații pentru care programul de studii formează competențe:
- *Profesor/profesoară de biologie în învățământul secundar - cod ESCO 2330.1.2*

4. Asigurarea traseelor flexibile de învățare în cadrul programului de studii

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale, discipline facultative și discipline complementare.

Disciplinele la alegere (opționale) sunt propuse pentru semestrele 3 - 6 și sunt grupate în **pachete opționale**, care completează traseul de specializare a studentului. Alegerea traseului se face de către student, înainte de începerea anului universitar din care fac parte semestrele care conțin disciplinele sau pachetele de discipline opționale. Pachetele de discipline opționale cuprind 2 discipline, permițând studentului să aleagă una din cele două discipline.

Printre disciplinele opționale pe care studenții le pot selecta se regăsesc: *Sistematica vertebratelor/ Biologie animală (anul II); Evoluționism/ Entomologie, Hidrobiologie/ Fitopatologie, Genetică umană/ Genetică ecologică, Conservarea naturii/ Microscopie (anul III).*

Disciplinele facultative sunt propuse pentru semestrele 1-6 atât de către Departamentul de Biologie sau Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, care gestionează programul de studii, dar pot fi alese și din pachetele oferite de alte facultăți ale UVT.

La Universitatea de Vest din Timișoara, toate planurile de învățământ ale programelor de studii universitare de licență au prevăzute în mod obligatoriu câte o **disciplină complementară care formează competențe transversale**, în fiecare dintre semestrele 3, 4 și 5, pe care studenții le aleg dintr-o ofertă anuală de peste 160 de discipline din domenii diferite decât cel în care studiază (oferta de discipline complementare care generează competențe transversale pentru studenții de la programele de studii universitare de licență de la UVT poate fi consultată pe platforma www.dct.uvt.ro). De asemenea, toate planurile de învățământ ale programelor de studii universitare de licență conțin cu statut obligatoriu și disciplina Educație fizică, pe o durată de trei semestre (anul I, semestrul I, anul II, semestrele I și II) și cu caracter facultativ, pe durata unui semestru (anul I, semestrul al II-lea), studenții având posibilitatea de a opta pentru o gamă largă de discipline sportive în fiecare semestru.

În conformitate cu prevederile *Regulamentului privind inițierea, elaborarea, monitorizarea și revizuirea periodică a programelor și domeniilor de studii universitare din Universitatea de Vest din Timișoara și a planurilor de învățământ aferente acestora*, pentru ca studenții să poată beneficia de credite pentru activități de voluntariat în baza prevederilor Legii Învățământului Superior nr. 199/2023, cu modificările și completările ulterioare (articolul 127, alineatul (9)), disciplina Voluntariat este disponibilă în fiecare semestru în planurile de

învățământ ale tuturor programelor de studii universitare de licență și de masterat, cu statut de disciplină facultativă, cu un număr de 2 credite ECTS.

De asemenea, tot în conformitate cu prevederile Regulamentului privind inițierea, elaborarea, monitorizarea și revizuirea periodică a programelor și domeniilor de studii universitare din Universitatea de Vest din Timișoara și a planurilor de învățământ aferente acestora, fiecare student UVT, atât pe parcursul ciclului de studii universitare de licență, cât și pe parcursul ciclului de studii universitare de masterat, va putea participa, cu caracter facultativ, la programe educaționale de scurtă durată (de exemplu, de tip „blended intensive programmes”, școli tematice etc.), organizate în regim fizic și/sau hibrid, de UVT, de instituții de învățământ superior partenere UVT din Spațiul European al Învățământului Superior (SEÎS) sau alte entități partenere UVT, beneficiind de credite de studii transferabile în urma parcurgerii cu succes a unui astfel de program. Finalizarea cu succes a acestor programe educaționale, creditele acumulate și competențele/rezultatele învățării dobândite de studenți (în măsura în care acestea sunt menționate într-un document justificativ emis de organizatorul programului) vor fi menționate în suplimentul la diplomă. Pentru a beneficia de aceste credite, studentul va depune la InfoCentrul studențesc dovada finalizării cu succes a programului, emisă de organizator, în termen de cel mult 10 zile lucrătoare de la finalizarea programului. Acordarea creditelor va fi avizată de o comisie formată din reprezentanți ai Secretariatului General UVT, numită prin Decizie a Rectorului UVT la începutul fiecărui an universitar.

5. Activitatea profesională și evaluarea studenților

Drepturile, obligațiile și condițiile desfășurării activității profesionale a studenților la Universitatea de Vest din Timișoara sunt reglementate prin *Codul drepturilor și obligațiilor studentului și Regulamentul privind activitatea profesională a studenților de la ciclurile de studii universitare de licență și de masterat din UVT*, aprobat de Senatul UVT.

Forma și metodele de evaluare/examinare pentru fiecare disciplină din planul de învățământ se stabilesc prin fișele disciplinelor.

6. Examenul de finalizare a studiilor

În conformitate cu *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor universitare de licență și de masterat la Universitatea de Vest din Timișoara*, aprobat de Senatul UVT, examenul de finalizare a studiilor universitare de licență la orice program de studii universitare de licență organizat la UVT constă din două probe:

- proba 1 de evaluare a cunoștințelor fundamentale și de specialitate: **5 credite**;
- proba 2 de elaborare și susținere a rezultatelor lucrării de licență: **5 credite**.

Tematica și bibliografia corespunzătoare probelor examenului de finalizare a studiilor se publică pe site-ul propriu al fiecărei facultăți și/sau pe site-ul UVT înainte de începutul fiecărui an universitar.

Înscrierea la examenul de finalizare a studiilor este condiționată de alegerea de către student a temei lucrării de finalizare a studiilor în cel mult 60 de zile de la începutul anului universitar al anului de studii terminal.

Depunerea variantei finale a lucrării de finalizare a studiilor pe platforma de e-learning se face cu cel puțin 5 zile lucrătoare înainte de data programată pentru începerea examenului. Fiecare lucrare de finalizare a studiilor va fi însoțită, în momentul depunerii, de *Raportul de similaritate* rezultat ca urmare a verificării originalității lucrării de finalizare a studiilor universitare printr-un soft specializat, pe platforma de e-learning a UVT.

Conform structurii anului universitar, la UVT examenele de finalizare a studiilor universitare se pot organiza în 3 sesiuni, de regulă în lunile iulie, septembrie și februarie.

Termenul de alegere a temei este până la finele lunii iulie a anului universitar anterior finalizării studiilor. Alegerea temei se face pe baza temelor propuse de cadrele didactice care desfășoară activități didactice la programul de studii în cauză.

Toate informațiile despre modul de desfășurare a examenului de finalizare a studiilor de licență se regăsesc la nivelul *Regulamentului de finalizare a studiilor* elaborat la nivelul facultății în concordanță cu regulamentul elaborat la nivel de UVT.

Raportul de similitudine rezultat ca urmare a verificării originalității lucrării de finalizare a studiilor universitare pe platforma de e-learning însoțește în mod obligatoriu lucrarea de finalizare a studiilor universitare, conform *Metodologiei privind activitatea de coordonare a elaborării lucrărilor de finalizare de studii și privind activitatea de verificare a originalității lucrărilor de finalizare a studiilor de licență și masterat în Universitatea de Vest din Timișoara* aprobată de Senatul UVT.

Pentru domeniul de studii universitare de licență Biologie, procentul de similitudine acceptat este de 15%.

7. Pregătirea pentru profesia didactică

Studentii care doresc să opteze și pentru o carieră didactică în învățământul preuniversitar trebuie să parcurgă (complementar prezentului program de studii) și să finalizeze *Programul de formare psihopedagogică în vederea certificării competențelor pentru profesia didactică* și să obțină Certificatul de absolvire a acestui program. În Universitatea de Vest din Timișoara acest program este organizat prin intermediul Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) și poate fi urmat în paralel cu studiile universitare sau în regim postuniversitar. Pentru mai multe informații, accesați linkul: <https://dppd.uvt.ro>.

LISTA DISCIPLINELOR STUDIATE, GRUPATE PE ANI și SEMESTRE DE STUDII

Anul de studii I

An universitar 2026-2027

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I				Număr de credite	Semestrul II				Număr de credite	
					Număr de ore/ săptămână					Număr de ore/ săptămână	C	S	L		P
					C	S	L	P							
1.	Sistematica și biologia nevertebratelor acelomate	DF	DOB	FCBGB1	2		2		5						
2.	Citologie vegetală	DF	DOB	FCBGB2	2		2		6						
3.	Anatomia și igiena omului	DF	DOB	FCBGB3	2		2		6						
4.	Biofizică	DF	DOB	FCBGB4	2		2		4						
5.	Biologie celulară	DF	DOB	FCBGB5						2		2		5	
6.	Histologie și embriologie animală	DF	DOB	FCBGB6						2		2		4	
7.	Sistematica și biologia nevertebratelor celomate	DS	DOB	FCBGB50						2		2		5	
8.	Morfologie și anatomie vegetală	DS	DOB	FCBGB67						2		2		5	
9.	Practică de specialitate I	DS	DOB	FCBGB7									60 ₁₁	2	
10.	Chimie analitică și instrumentală pentru biologi	DC	DOB	FCBGB8						1		2		3	
11.	Chimie generală	DC	DOB	FCBGB9	2		2		4						
12.	Matematici cu aplicații în biologie	DC	DOB	FCBGB10	1	1			2						

¹¹ Numărul total de ore de practică pe semestru.

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I				Număr de credite	Semestrul II				Număr de credite				
					Număr de ore/ săptămână					C	S	L	P		Număr de ore/ săptămână			
					C	S	L	P							C	S	L	P
13.	Introducere în bioinformatică	DC	DOB	FCBGB11						1		2		3				
14.	Etică și integritate academică	DC	DOB	FCBGB12	1				1									
15.	Scriere academică	DC	DOB	FCBGB13							1			1				
16.	Consiliere profesională și orientare în carieră	DC	DOB	FCBGB14		1			1									
17.	Limba străină I*	DC	DOP	FCBGB15		2			2									
18.	Limba străină II**	DC	DOP	FCBGB16							2			2				
19.	Educație fizică I	DC	DOP	FCBGB17			1		1									
20.	Introducere în utilizarea inteligenței artificiale generative (GenAI)	DC	DOB	FCBGB18						1				1				
Total					12	4	11		32	11	3	12	4	31				
Total ore didactice pe săptămână					27 ore					30 ore								

*, ** - Limba engleză, Limba spaniolă, Limba germană, Limba franceză, Limba italiană, Limba rusă

Discipline facultative																		
Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I					Număr de credite	Semestrul II							
					Număr de ore/ săptămână				C		S	L	P	Număr de ore/ săptămână				Număr de credite
					C	S	L	P						C	S	L	P	
1.	Voluntariat I*	DC	DFA	FCBGB19				60 ore	2									
2.	Voluntariat II*	DC	DFA	FCBGB20									60 ore	2				
3.	Practică de specialitate suplimentară I	DS	DFA	FCBGB21									120 ore	4				
4.	Educație fizică IV	DC	DFA	FCBGB118								1		1				

* Numărul total de ore (60) la disciplina Voluntariat este aferent unui semestru.

Anul de studii II

An universitar 2027-2028

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I					Semestrul II				
					Număr de ore/ săptămână				Număr de credite	Număr de ore/ săptămână				Număr de credite
					C	S	L	P		C	S	L	P	
1.	Botanică sistematică (Criptogame)	DF	DOB	FCBGB22	2		2		5					
2.	Microbiologie generală	DF	DOB	FCBGB23						2		2		5
3.	Ecologie generală. Populații	DF	DOB	FCBGB26	2		2		6					
4.	Biochimie	DF	DOB	FCBGB68	2		2		5					
5.	Botanică sistematică (Fanerogame)	DF	DOB	FCBGB24						2		2		5
6.	Sistematica vertebratelor	DF	DOP	FCBGB25						2		2		5
	Biologie animală	DF	DOP	FCBGB69										
7.	Ecologie generală. Ecosisteme	DF	DOB	FCBGB27						2		2		4
8.	Biologia vertebratelor	DS	DOB	FCBGB70	2		2		5					
9.	Imunobiologie	DS	DOB	FCBGB28	2		2		5					
10.	Biochimia metabolismului	DS	DOB	FCBGB71						2		2		4
11.	Practică de specialitate II	DS	DOB	FCBGB29									75 ¹²	3
12.	Limba străină III*	DC	DOP	FCBGB30		2			2					
13.	Limba străină IV**	DC	DOP	FCBGB31							2			2
14.	Competențe de antreprenoriat	DC	DOB	FCBGB32	1	1			2					

¹² Numărul total de ore de practică pe semestru.

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I					Semestrul II				
					Număr de ore/ săptămână				Număr de credite	Număr de ore/ săptămână				Număr de credite
					C	S	L	P		C	S	L	P	
15.	Disciplină complementară opțională care formează competențe transversale I	DC	DOP	FCBGB33						1	1			2
16.	Educație fizică II	DC	DOP	FCBGB34			1		1					
17.	Educație fizică III	DC	DOP	FCBGB35								1		1
Total					11	3	11		31	11	3	11	5	31
Total ore didactice pe săptămână					25 ore					30 ore				

*, ** - Limba engleză, Limba spaniolă, Limba germană, Limba franceză, Limba italiană, Limba rusă

Discipline facultative

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I					Semestrul II				
					Număr de ore/ săptămână				Număr de credite	Număr de ore/ săptămână				Număr de credite
					C	S	L	P		C	S	L	P	
1.	Voluntariat III*	DC	DFA	FCBGB36				60 ore	2					
2.	Voluntariat IV*	DC	DFA	FCBGB37									60 ore	2
3.	Competențe de antreprenoriat – aplicații practice	DC	DFA	FCBGB38								2		2
4.	Practică de specialitate suplimentară II	DS	DFA	FCBGB39									120 ore 13	4

* Numărul total de ore (60) la disciplina Voluntariat este aferent unui semestru.

¹³ Numărul total de ore de practică pe semestru.

Anul de studii III

An universitar 2028-2029

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I					Semestrul II				
					Număr de ore/ săptămână				Număr de credite	Număr de ore/ săptămână				Număr de credite
					C	S	L	P		C	S	L	P	
1.	Genetică generală	DF	DOB	FCBGB40	2		2		6					
2.	Funcția de nutriție la animale	DS	DOP	FCBGB72	2		2		5					
	Funcția de reproducere la animale	DS	DOP	FCBGB73										
3.	Fiziologia vegetală	DF	DOB	FCBGB41	2		2		5					
4.	Evoluționism	DF	DOP	FCBGB74	2	2			5					
	Entomologie	DF	DOP	FCBGB75										
5.	Hidrobiologie	DS	DOP	FCBGB76	2		2		5					
	Fitopatologie	DS	DOP	FCBGB77										
6.	Fiziologia nutriției și dezvoltării plantelor	DS	DOB	FCBGB78						2		2		5
7.	Funcții de relație la animale	DS	DOB	FCBGB42						2		2		5
8.	Genetică umană	DS	DOP	FCBGB79						2	2			4
	Genetică ecologică	DS	DOP	FCBGB80										
9.	Genomica	DS	DOB	FCBGB81						2		2		5
10.	Elaborarea lucrării de licență	DS	DOB	FCBGB43									75 ¹⁴ ore	3
11.	Conservarea naturii	DC	DOP	FCBGB82						2		2		4

¹⁴ Numărul total de ore pe semestru.

Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I				Număr de credite	Semestrul II				Număr de credite
					Număr de ore/ săptămână					C	S	L	P	
					C	S	L	P						
	Microscopie	DC	DOP	FCBGB83										
12.	Disciplină complementară opțională care formează competențe transversale II	DC	DOP	FCBGB44	1	1			2					
13.	Metodologia elaborării lucrării de licență	DS	DOB	FCBGB45	2	2			2					
14.	Patologie și prevenție	DC	DOP	FCBGB116						2	2			4
	Igienă școlară			FCBGB117										
Total					13	5	8		30	12	4	8	5	30
Total ore didactice pe săptămână					26 ore					29 ore				

Discipline facultative														
Nr. crt.	Disciplina	C1	C2	Cod disciplină	Semestrul I					Semestrul II				
					Număr de ore/ săptămână				Număr de credite	Număr de ore/ săptămână				Număr de credite
					C	S	L	P		C	S	L	P	
1.	Voluntariat V*	DC	DFA	FCBGB46				60 ore	2					
2.	Voluntariat VI*	DC	DFA	FCBGB47									60 ore	2
3.	Practică de specialitate suplimentară III	DS	DFA	FCBGB48									120 ore ¹⁵	4

* Numărul total de ore (60) la disciplina Voluntariat este aferent unui semestru.

¹⁵ Numărul total de ore de practică pe semestru.

Legendă:

C1	criteriul conținutului
C2	criteriul obligativității
DF	discipline fundamentale
DS	discipline de specializare
DC	discipline complementare
DOB	discipline obligatorii (impuse)
DOP	discipline opționale (la alegere)
DFA	discipline facultative
CP	competență profesională
CT	competență transversală
C	activitate didactică de tip curs
S	activitate didactică de tip seminar
L	activitate didactică de tip laborator / lucrări practice
P	activitate didactică de tip stagiul de practică

Codul disciplinei: <facultate><departament><nr. disciplină>

BILANȚ GENERAL I (după criteriul conținutului)

Nr. crt.	Tip disciplină	Număr total de ore									
		Anul I		Anul II		Anul III		Întreg programul de studii			% din total
		Curs	S/L/P	Curs	S/L/P	Curs	S/L/P	Curs	S/L/P	Total	
1.	Fundamentale	168	168	196	196	84	84	448	448	896	38,10%
2.	De specializare	56	116	84	159	196	271	336	546	882	37,50%
3.	Complementare	98	196	28	112	70	70	196	378	574	24,40%
TOTAL		322	480	308	467	350	425	980	1372	2352	100

BILANȚ GENERAL II (după criteriul obligativității)

Nr. crt.	Tip disciplină	Număr total de ore										Prevedere standard specific ARACIS
		Anul I		Anul II		Anul III		Întreg programul de studii			% din total	
		Curs	S/L/P	Curs	S/L/P	Curs	S/L/P	Curs	S/L/P	Total		
1.	Obligatorie	322	410	266	341	168	243	756	994	1750	74,40%	-
2.	Opțională	-	70	42	126	182	182	224	378	602	25,60%	min. 10%
TOTAL		322	480	308	467	350	425	980	1372	2352	100%	100%
3.	Facultative	-	254	-	268	-	240	-	762	762	Nu intră în calculul totalurilor	
Raport total ore de aplicare practică (S/L/P) / ore de curs								1,4				

Corelarea dintre competențe, rezultatele așteptate ale învățării (cunoștințe, abilități și responsabilitate și autonomie) și disciplinele studiate se regăsesc la următorul [LINK](#).

Responsabil program de studii,
Lect. univ. dr.
Delia HUȚANU

Director de departament,
Lect. univ. dr.
Adrian SINITEAN

Decan,
Prof. univ. dr. habil.
Nicoleta IANOVICI

Rector,
Prof. univ. dr. Marilen Gabriel PIRTEA