

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2 Facultatea / Departamentul	Chimie, Biologie, Geografie / Departamentul de Biologie
1.3 Catedra	Biologie
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Licență 3 ani
1.6 Programul de studii / Calificarea	Biochimie / <ul style="list-style-type: none"> • Biochimist, cod ESCO 2131.4.2 • Profesor/profesoară în învățământul secundar, cod ESCO 2330.1.2

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	BOTANICĂ SISTEMATICĂ (FANEROGAME)						
2.2 Titularul activităților de curs	Lector univ. dr. SINITEAN Adrian						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lector univ. dr. SINITEAN Adrian						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	Ex.	2.7 Regimul disciplinei	DF

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					41
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					10
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					3
Examinări					3
Alte activități.....					2
3.7 Total ore studiu individual	69				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Nu e cazul
4.2 de competențe	• Nu e cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • În cazul desfășurării activității în regim online, existența mijloacelor tehnice necesare (studentii 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 și pe platforma de e-learning a UVT)
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> • În cazul desfășurării activității în regim online, Existența mijloacelor tehnice necesare (studentii 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 și pe platforma de e-learning a UVT)

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

Cunoștințe	<p>C4. Studentul se documentează referitor la tipul de proceduri de siguranță necesare în laborator;</p> <p>C9. Studentul are cunoștințele teoretice necesare pentru a folosi echipamentele de laborator;</p> <p>C10. Studentul stăpânește cunoștințele necesare, predate pe parcursul anilor;</p> <p>C11. Studentul poate demonstra nivelul atins în acumularea cunoștințelor din domeniu;</p> <p>C14. Studentul se documentează riguros despre aspectele teoretice ale fiecărui tip de test ce urmează a fi efectuat;</p> <p>C15. Studentul stăpânește la nivel teoretic noțiunile de abstract și concret;</p> <p>C19. Studentul stăpânește noțiunile științifice necesare elaborării unei lucrări;</p> <p>C24. Studentul trebuie să cunoască și înțeleagă organizarea și fluxurile din cadrul laboratoarelor;</p> <p>C25. Studentul trebuie să cunoască, înțeleagă și să poată explica conținuturile care urmează să fie predate;</p>
------------	--

Abilități	<p>A8. Studentul calibrează echipamentele de laborator;</p> <p>A9. Studentul pregătește datele și informațiile ce urmează a fi prezentate;</p> <p>A10. Studentul realizează prezentarea;</p> <p>A11. Studentul formulează ipoteze și concluzii;</p> <p>A12. Studentul argumentează datele prezentate;</p> <p>A13. Studentul poate argumenta și poate face corelații pe baza cunoștințelor în domeniu;</p> <p>A16. Studentul corelează datele obținute;</p> <p>A17. Studentul compune raportul privind rezultatele care s-au obținut;</p> <p>A29. Studentul emite concluzii, întocmește rapoarte și redactează concluziile cercetării;</p> <p>A30. Studentul efectuează testele de laborator dar și controlul calității;</p> <p>A35. Studentul este capabil de a folosi gândirea abstractă în domeniul său;</p> <p>A36. Studentul poate sintetiza cunoștințele dobândite;</p> <p>A39. Studentul este capabil de a gestiona cunoștințele și a modului prin care le folosește pentru ca impactul acestora sa fie maxim;</p> <p>A41. Studentul colectează datele importante pentru tema aleasă;</p> <p>A42. Studentul interpretează și corelează datele în vederea elaborării unor rapoarte;</p> <p>A43. Studentul formulează concluzii și redactează rapoarte cu privire la concluziile cercetării;</p> <p>A61. Studentul este capabil să interacționeze cu mediile profesionale;</p> <p>A62. Studentul are abilități de comunicare;</p> <p>A63. Studentul este capabil să formuleze opinii argumentate;</p> <p>A64. Studentul poate îndruma oamenii;</p> <p>A78. Studentul elaborează un plan de lucru în vederea realizării unei lucrări;</p> <p>A79. Studentul redactează lucrarea științifică;</p> <p>A81. Studentul pregătește planul de realizare al experimentului;</p> <p>A85. Studentul redactează corect rezultatele obținute;</p> <p>A89. Studentul sintetizează informațiile din bibliografie;</p>
-----------	---

Responsabilitate și autonomie	<p>RA2. Studentul formulează puncte de vedere referitoare la metoda folosită;</p> <p>RA5. Studentul prioritizează măsurile de siguranță în laborator în funcție de importanța acestora;</p> <p>RA8. Studentul poate formula concluzii noi și identifica erorile în domeniul de expertiză;</p> <p>RA14. Studentul poate justifica alegerea sa;</p> <p>RA15. Studentul identifica punctele slabe din pregătirea sa;</p> <p>RA16. Studentul propune metode de îmbunătățire a cunoștințelor sale;</p> <p>RA17. Studentul participă la cursuri adiționale în vederea creșterii performanțelor sale profesionale;</p> <p>RA18. Studentul monitorizează creșterea propusa a cunoștințelor sale;</p> <p>RA19. Studentul înțelege importanța accesării cursurilor în domeniul pedagogiei;</p> <p>RA25. Studentul recunoaște informațiile relevante;</p> <p>RA26. Studentul alege informațiile pe care urmează să le sintetizeze;</p> <p>RA29. Studentul este capabil să aleagă cursurile potrivite pentru atingerea telului;</p> <p>RA30. Studentul participă la cursuri;</p> <p>RA31. Studentul se poate autoevalua pentru a stabili nivelul la care a ajuns;</p> <p>RA35. Studentul trebuie să fie capabil să ia decizii, să poată filtra informațiile și să stabilească veridicitatea acestora, să aibă capacitate de anticipare și gândire critică;</p> <p>RA36. Studentul trebuie să poată evalua critic, interpreta, elabora rapoarte / referate despre conținuturile care urmează să fie predate;</p> <p>RA37. Studentul trebuie să deprindă capacitatea de a filtra informații și de a stabili veridicitatea acestora, capacitatea de învățare continuă;</p> <p>RA38. Studentul trebuie să fie capabil să abordeze situații complexe, să poată lua decizii, să facă față nesiguranței și stresului.</p>
-------------------------------	--

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
<p>Încrângătura Pinophyta: Caracterele generale; clasificarea pinofitelor, Clasele Cycadatae, Bennettitatae, Ginkgoatae</p>	<p>Metode expositive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de acțiune reală asupra realității (proiectul).</p>	<p>Prelegere, însoțită de prezentări power point.</p> <p>Suportul de curs va fi încărcat și poate fi consultat în format electronic pe platforma Moodle – platforma de E-learning UVT – https://elearning.e-uvt.ro/.</p>
<p>Clasa Pinatae: caractere generale; clasificare, importanța economică; ecologia, răspândirea și filogenia pinofitelor</p>	<p>Metode expositive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de acțiune reală asupra realității (proiectul).</p>	<p>De asemenea, alte resurse de învățare/bibliografice în format digital vor</p>
<p>Încrângătura Magnoliophyta: caracterele generale; originea magnoliofitelor; clasificarea magnoliofitelor;</p> <p>Clasa Magnoliatae: Subclasa Magnoliidae</p>	<p>Metode expositive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de acțiune reală asupra realității (proiectul).</p>	<p>De asemenea, alte resurse de învățare/bibliografice în format digital vor</p>

Subclasele Hamamelidae și Rosidae (ord. Rosales și Fabales)	Metode expozițive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de acțiune reală asupra realității (proiectul).	putea fi accesate utilizând aceasta platformă.
Subclasa Rosidae (ord. Saxifragales, Sarraceniales, Myrtales, Haloragales, Eleagnales, Rutales, Sapindales, Geraniales, Polygalales, Celastrales, Rhamnales)	Metode expozițive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de acțiune reală asupra realității (proiectul).	
Subclasa Rosidae (ord. Cornales, Araliales, Euphorbiales, Santalales); subclasa Dilleniidae (ord. Dilleniales, Theales, Violales, Capparales)	Metode expozițive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de acțiune reală asupra realității (proiectul).	
Subclasele Dilleniidae (ord. Salicales, Begoniales, Cucurbitales, Malvales, Thymeleales, Ericales, Ebenales, Primulales), Caryophyllidae	Metode expozițive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de acțiune reală asupra realității (proiectul).	
Subclasa Asteridae (ord. Gentianales, Dipsacales, Oleales, Polemoniales, Scrophulariales, Plantaginales, Lamiales, Campanulales, Asterales)	Metode expozițive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de acțiune reală asupra realității (proiectul).	
Subclasa Asteridae (ord. Scrophulariales, Plantaginales, Lamiales, Campanulales, Asterales)	Metode expozițive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de acțiune reală asupra realității (proiectul).	
Clasa Liliatae , Subclasele Alismidae, Liliidae (ord. Liliales, Zingiberales, Orchidales)	Metode expozițive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de acțiune reală asupra realității (proiectul).	
Subclasele Liliidae (ord. Bromeliales, Juncales, Cyperales, Commelinales, Poales) și Arecidae	Metode expozițive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de acțiune reală asupra realității (proiectul).	
Bibliografie Beldie, Al. , 1977 – 1979 - <i>Flora României</i> , determinant, vol I, II, Ed. Academiei, București; Chifu, T., (coord.) , 2001 – <i>Botanică sistematică, Cormobionta</i> , Ed. Univ. „Al. Ioan Cuza”, Iași;		

<p>Ciocârlan, V., 2009 - <i>Flora ilustrată a României</i>, Ed. Ceres, București; Cristea, V., 2014 - <i>Plante vasculare: diversitate, sistematică, ecologie și importanță</i>, Ed. Presa Universitară Clujeană; Pătruț, D., Imbrea, I. M., 2005 – <i>Botanică sistematică, Cormobionta</i>, Ed. Eurobit, Timișoara; Pop, I. (coord.), 1983 - <i>Botanica sistematică</i>, Ed. Did. și Ped., București; Săvulescu, T., Pop, E. (coord.), 1952 – 1972 - <i>Flora R.P.R. – R.S.R.</i>, Editura Academiei R.P.R. R.S.R, București.</p>		
7.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
<p>Încrângătura Pinophyta: familiile Cycadaceae, Ginkgoaceae, Pinaceae; prezentarea principalelor specii de rășinoase din pădurile noastre, zona acestor păduri</p>	<p>Metode expositive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de explorare directă a realității (observația).</p>	
<p>Încrângătura Pinophyta: familiile Cupressaceae, Taxodiaceae, Taxaceae, Ephedraceae</p>	<p>Metode expositive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de explorare directă a realității (observația).</p>	
<p>Încrângătura Magnoliophyta: clasa Magnoliatae, subclasa Magnoliidae, familiile Magnoliaceae și Ranunculaceae, exemple de specii din flora spontană și cultivată</p>	<p>Metode expositive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de explorare directă a realității (observația).</p>	
<p>Subclasa Hamamelidae: familiile Platanaceae, Ulmaceae, Cannabaceae, Urticaceae, Juglandaceae, Fagaceae, Betulaceae, Corylaceae; prezentarea principalelor specii de foioase din parcuri sau păduri caducifoliolate și zona acestor păduri</p>	<p>Metode expositive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de explorare directă a realității (observația).</p>	
<p>Subclasa Rosidae: familia Rosaceae; prezentarea principalelor specii decorative, cu importanță economică și spontane</p>	<p>Metode expositive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de explorare directă a realității (observația).</p>	
<p>Ord. Fabales: familiile Mimosaceae, Caesalpinaceae, Fabaceae, principalele specii cu valoare economică (alimentare, furajere, decorative); specii spontane în flora țării noastre</p>	<p>Metode expositive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de explorare directă a realității (observația).</p>	
<p>Ord. Sapindales (Acerales), familia Aceraceae, ord. Araliales, fam. Apiaceae, prezentarea principalelor specii cultivate și spontane</p>	<p>Metode expositive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea).</p>	

	Metode de explorare directă a realității (observația).	
Ord. Euphorbiales, fam. Euphorbiaceae, Subclasa Dileniidae : ord. Capparales, familia Brassicaceae, prezentarea principalelor specii cultivate și spontane	Metode expositive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de explorare directă a realității (observația).	
Subclasa Asteridae : familiile Boraginaceae, Solanaceae (specii cultivate și spontane)	Metode expositive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de explorare directă a realității (observația).	
Familiile Scrophulariaceae (specii spontane parazite și hidroparazite) și Lamiaceae (specii cultivate și spontane)	Metode expositive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de explorare directă a realității (observația).	
Familia Asteraceae, specii cu valoare economică (alimentare, decorative, medicinale, buruieni) și spontane din flora țării noastre	Metode expositive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de explorare directă a realității (observația).	
Clasa Liliatae, subclasa Liliidae : Familia Liliaceae, specii cultivate și spontane din flora țării noastre.	Observații dirijate, expunerea, explicația, descrierea, lucrări de laborator, învățare prin descoperire	
Clasa Liliatae, subclasa Liliidae : Familia Orchidaceae, specii spontane din flora țării noastre.	Observații dirijate, expunerea, explicația, descrierea, lucrări de laborator, învățare prin descoperire	
Clasa Liliatae, subclasa Liliidae : Familia Poaceae, specii cultivate și spontane, prezentarea principalelor specii dominante în pajiștile din țara noastră	Metode expositive (explicația, descrierea). Metode conversative (conversația, dezbateră, problematizarea). Metode de explorare directă a realității (observația).	
Bibliografie Beldie, Al. , 1977 – 1979 - <i>Flora României</i> , determinant, vol I, II, Ed. Academiei, București; Chifu, T., (coord.) , 2001 – <i>Botanică sistematică, Cormobionta</i> , Ed. Univ. „Al. Ioan Cuza”, Iași; Ciocârlan, V. , 2009 - <i>Flora ilustrată a României</i> , Ed. Ceres, București; Cristea, V. , 2014 - <i>Plante vasculare: diversitate, sistematică, ecologie și importanță</i> , Ed. Presa Universitară Clujeană; Săvulescu, T., Pop, E. (coord.) , 1952 – 1972 - <i>Flora R.P.R. – R.S.R.</i> , Editura Academiei R.P.R. R.S.R, București.		

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

- Activitățile desfășurate la aceasta disciplina sunt dintre cele mai importante pentru trunchiul disciplinelor sistematice și ecologice, prin parcurgerea acestui program studentii dobândesc cunoștințe, competențe și abilități noi, care sunt necesare la alte discipline ce vor fi parcurse ulterior, ca și pentru formarea ca specialiști în domeniul științelor biochimice.
- Înțelegerea, însușirea și utilizarea termenilor de specialitate și a unor resurse materiale și logistice diversificate asigură dobândirea unor abilități și competențe noi utile profesiei ulterioare.
- Pe tot parcursul desfășurării activităților la aceasta disciplina se urmărește cultivarea și dezvoltarea spiritului de conservare a biodiversității și protecție a mediului înconjurător, în contextul legislației comunitare.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Evaluarea gradului de înțelegere, utilizare și aplicare a cunoștințelor și competențelor teoretice și practice specifice disciplinei	Examinare scrisă (pe parcurs și finală) cu itemi diverși prin care se verifică noțiunile și competențele dobândite în timpul desfășurării activităților specifice disciplinei, cu prezență fizică obligatorie (față în față). Examenul se poate desfășura fie pe platforma de e-learning – prin realizarea unei biblioteci de itemi de tip grilă cu un singur răspuns corect, iar fiecare student va primi, în mod aleatoriu, un set de întrebări din biblioteca realizată, fie prin atribuirea de subiecte (punctuale sau mai cuprinzătoare) care vor fi dezvoltate de către studenți. Nota maximă la teste va fi 10. Examenul scris va fi susținut prin două probe, una la jumătatea semestrului și a doua la final, la data programării examenului în sesiune, ponderea de 50% la nota finală fiind împărțită în 25% și 25%.	50%
9.5 Seminar / laborator	Nivelul de înțelegere, utilizare și aplicare a noțiunilor și abilităților practice și teoretice specifice Gradul de implicare în activitățile specifice desfășurate (interesul manifestat la lucrările practice)	Studenții vor susține o probă practică prin care se evaluează competențele dobândite la lucrările practice. Aceasta va fi susținută într-o primă etapă la jumătatea semestrului și a doua în ultima săptămână a semestrului, ponderea de 25% la nota finală fiind împărțită în 12,5% și 12,5%. Nota maximă ce poate fi obținută la cele două probe este 10.	25 %
	Realizarea și susținerea proiectelor de studiu individuale	Dezbatere asupra proiectelor de studiu Conceperea, prezentarea și evaluarea unui proiect de studiu, în fața colegilor,	25 %

		<p>utilizând aplicația Power point. In paralel proiectul va fi redactat, conform normelor metodologice de redactare a lucrărilor de licență. Ambele materiale vor fi evaluate.</p> <p>Proiectele de studiu vor fi susținute prin două probe, una până la jumătatea semestrului și a doua la finalul săptămânii a 10-a, ponderea de 25% la nota finală fiind împărțită în 12,5% și 12,5%. Nota maximă pentru evaluarea proiectului de studiu va fi 10.</p>	
		<p>Rezultă în final o proporție a evaluării de 75% din nota finală pe parcurs, respectiv 25% la final, odată cu examenul programat în sesiune.</p>	
9.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Obținerea notei 5 la evaluarea finală și la cele desfășurate pe parcursul semestrului. 			

Data completării
30.01.2025

Semnătura titularului de curs
Lect. dr. Adrian Sinitean

Semnătura titularului de seminar
Lect. dr. Adrian Sinitean

Data avizării în catedră/departament
31.01.2025

Semnătura șefului catedrei/departamentului
Lect. dr. Adrian Sinitean