



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
<http://www.uav.ro>; e-mail: rectorat@uav.ro
Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
1.5. Anul universitar	2022-2023
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Inginerie și management în alimentația publică și agroturism
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DIDF1001 Analiză matematică
2.2. Titular Plan învățământ	dr. Moț Ghiocel
2.3. Asistent	drd. Hoară Sorin Horațiu
2.4. Anul de studiu	1
2.5. Semestrul	1
2.6. Tipul de evaluare	EC
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4
3.2. Ore de curs pe săptămână	2
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56
3.5. Ore de curs pe semestru	28
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	28
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	20
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
3.4.4. Tutoriat	5
3.4.5. Examinări	4

3.4.6. Alte activități ...	0
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. Precondiții de curriculum	- Cunoștințe fundamentale de analiză matematică conform Programei de studiu din liceu
4.2. Precondiții de competențe	- Comunicare orală și scrisă - Operarea cu noțiuni și metode specifice analizei matematice - Demonstrarea rezultatelor teoretice folosind diferite concepte și raționamente matematice.

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sala de curs dotată cu tablă de scris Calculator/Laptop și Videoprojector
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	Acces internet Echipamente și aparatură specifică Tablă de scris
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	C1. Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare.
6.2. Competențe transversale	CT1. Aplicarea strategiilor de perseverență, rigurozitate, eficiență și responsabilitate în munca, punctualitate și asumarea răspunderii pentru rezultatele activității personale, creativitate, bun simț, gândire analitică și critică, rezolvarea de probleme etc., pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională în domeniul alimentar. CT3. Utilizarea eficientă a diverselor cai și tehnici de învățare – formare pentru achiziționarea informației de bază de date bibliografice și electronice atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională, precum și evaluarea necesității și utilității motivațiilor extrinseci și intrinseci ale educației continue.

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	-Studentul să cunoască și să înțeleagă noțiunile de bază ale analizei matematice în $\mathbb{R}$ și $\mathbb{R}^n$. -Studentul să-și dezvolte abilitățile de a aplica corect cunoștințele teoretice acumulate pentru rezolvarea problemelor.
7.2. Obiectivele specifice	-Studentul este capabil să demonstreze că a dobândit cunoștințe suficiente pentru a înțelege noțiuni precum cele de: șir de numere reale, serie numerică, limita unei funcții într-un punct, funcție continuă, funcție derivabilă, puncte de extrem local, funcție integrabilă, derivate parțiale, puncte de extrem local și extrem condiționat, integrale duble și triple. -Studentul este capabil să selecteze și să aplice corect metodele și principiile de bază învățate în rezolvarea problemelor de analiză matematică.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
-------------------	-------------------	------------

1. Calcul diferențial în $\mathbb{R}$ 1.1. Șiruri și serii numerice 1.2. Limită și continuitate 1.3. Funcții derivabile 1.4. Teoreme asupra funcțiilor derivabile 1.5. Funcții convexe 1.6. Formula lui Taylor	Prelegerea participativă, problematizarea, demonstrația, exemplificarea	7 ore
2. Calcul integral în $\mathbb{R}$ 2.1. Funcții primitivabile 2.2. Funcții integrabile 2.3. Integrale generalizate	Prelegerea participativă, problematizarea, demonstrația, exemplificarea	7 ore
3. Calcul diferențial în $\mathbb{R}^n$ 3.1. Limită și continuitate 3.2. Calcul diferențial: derivate parțiale, diferențiala unei funcții într-un punct, formula lui Taylor, derivate parțiale ale funcțiilor compuse, funcții implicite, extreme locale și extreme condiționate	Prelegerea participativă, problematizarea, demonstrația, exemplificarea	7 ore
4. Calcul integral în $\mathbb{R}^n$ 4.1. Integrala dublă și integrala triplă 4.2. Integrala curbilinie și integrala de suprafață	Prelegerea participativă, problematizarea, demonstrația, exemplificarea	7 ore
8.2 Bibliografie Curs 1. MOȚ, G., PETRUȘEL, A., Matematici superioare pentru ingineri și economiști, Ed. Mirton, Timișoara, 1999. 2. MOȚ, G., PETRUȘEL, A., Matematici speciale pentru ingineri și economiști, Ed. Mirton, Timișoara, 1999. 3. MOȚ, G., Note de curs și seminar-Analiză matematică, SUMS, Arad, 2022. 4. NĂDĂBAN, S., Calculus-Elemente de calcul diferențial și integral, Ed. Mirton, Timișoara, 2010. 5. TUDORACHE, R.L., Probleme de analiza matematică. Calcul diferențial, Ed. Matrixrom, 2017. 6. TUDORACHE, R.L., Probleme de analiza matematică. Calcul integral, Ed. Matrixrom, 2017.		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
1. Calcul diferențial în $\mathbb{R}$ 1.1. Șiruri și serii numerice 1.2. Limită și continuitate 1.3. Funcții derivabile 1.4. Teoreme asupra funcțiilor derivabile 1.5. Funcții convexe 1.6. Formula lui Taylor	Exerciții, aplicații, dezbateri	7 ore
2. Calcul integral în $\mathbb{R}$ 2.1. Funcții primitivabile 2.2. Funcții integrabile 2.3. Integrale generalizate	Exerciții, aplicații, dezbateri	7 ore
3. Calcul diferențial în $\mathbb{R}^n$ 3.1. Limită și continuitate 3.2. Calcul diferențial: derivate parțiale, diferențiala unei funcții într-un punct, formula lui Taylor, derivate parțiale ale funcțiilor compuse, funcții implicite, extreme locale și extreme condiționate	Exerciții, aplicații, dezbateri	7 ore
4. Calcul integral în $\mathbb{R}^n$ 4.1. Integrala dublă și integrala triplă 4.2. Integrala curbilinie și integrala de suprafață	Exerciții, aplicații, dezbateri	7 ore
8.4 Bibliografie Seminar 1. MOȚ, G., PETRUȘEL, A., Matematici superioare pentru ingineri și economiști, Ed. Mirton, Timișoara, 1999. 2. MOȚ, G., PETRUȘEL, A., Matematici speciale pentru ingineri și economiști, Ed. Mirton, Timișoara, 1999. 3. MOȚ, G., Note de curs și seminar-Analiză matematică, SUMS, Arad, 2022. 4. NĂDĂBAN, S., Calculus-Elemente de calcul diferențial și integral, Ed. Mirton, Timișoara, 2010. 5. TUDORACHE, R.L., Probleme de analiza matematică. Calcul diferențial, Ed. Matrixrom, 2017. 6. TUDORACHE, R.L., Probleme de analiza matematică. Calcul integral, Ed. Matrixrom, 2017.		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
8.6 Bibliografie Laborator		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de matematică și informatică din învățământul preuniversitar arădean.

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Verificarea cunoștințelor despre principalele noțiuni ale analizei matematice.	Examen scris	50%
10.2. Seminar	Verificarea exercițiilor de bază ale analizei matematice.	Teste parțiale	50%
10.3. Laborator			
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță Cunoașterea elementelor de bază ale analizei matematice în $\mathbb{R}$ și $\mathbb{R}^n$. Nota minimă la fiecare din părțile examinate trebuie să fie 5(cinci).			

Titular	Asistent	DIRECTOR DEPARTAMENT	DECAN
dr. Moș Ghiocel drd.	Hoară Sorin Horațiu	Conf. dr. ing. Ursachi Claudiu Ștefan	Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin CIUTINA



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
<http://www.uav.ro>; e-mail: rectorat@uav.ro
Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
1.5. Anul universitar	2022-2023
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Inginerie și management în alimentația publică și agroturism
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DIDF2O08 Bazele economiei
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Zdremțan Monica
2.3. Asistent	doctor ing. Balint Maria Mihaela
2.4. Anul de studiu	1
2.5. Semestrul	2
2.6. Tipul de evaluare	ES
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4
3.2. Ore de curs pe săptămână	2
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56
3.5. Ore de curs pe semestru	28
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	28
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	69
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	30
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
3.4.4. Tutoriat	2
3.4.5. Examinări	10

3.4.6. Alte activități ...	7
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. Precondiții de curriculum	Bazele economiei Nu e cazul
4.2. Precondiții de competențe	Înțelegerea metodelor și principii de lucru ale economiei generale Asocierea fundamentelor economice la activitatea din economică reală

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sală de curs
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	Sala de seminar
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	Nu este cazul
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	Nu este cazul

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	1. Să cunoască terminologia folosită în economie 3. Să dezvolte deprinderi corecte și etice de specialist în economie 4. Să dezvolte instrumente eficiente de analiză și de monitorizare continuă, de instruire și conștientizare a personalului cu privire la economie.
6.2. Competențe transversale	1. Aplicarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă, de punctualitate și răspundere personală față de rezultat. Respectarea principiilor și normelor codului de etică profesională. Exercițarea sarcinilor profesionale conform principiilor deontologice specifice în exercitarea profesiei 2. Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup, de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii de echipă. 3. Autoevaluarea obiectivă a propriilor nevoi de formare profesională pentru a-și realiza eficient și calitativ atribuțiile profesionale.

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea de cunoștințe fundamentale de economie (termeni, concepte, raționamente, metode, tehnici și procedee) în vederea aplicării acestora la rezolvarea unor probleme sau aplicații economice specifice domeniului de studii.
7.2. Obiectivele specifice	Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei; Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată de calculator (Internet, aplicații software de specialitate, baze de date etc.).

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
Curs.1. ECONOMIA - FORMĂ A ACȚIUNII UMANE Curs.2. ECONOMIA - ȘTIINȚĂ TEORETICĂ FUNDAMENTALĂ Curs.3. CARACTERIZARE GENERALĂ A ECONOMIEI CU PIAȚĂ CONCURRENTIALĂ Curs.4. TEORIA CONSUMATORULUI Curs.5. CEREREA Curs.6. OFERTA Curs.7. PIEȚE, CONCURRENTĂ, PREȚURI Curs.8. REPARTIȚIA VENITURILOR Curs.9. Creșterea economică și dezvoltare	Explicația, descrierea prin folosire de mijloace multimedia	12 prelegeri - 28 ore

durabilă Curs.10. FLUCTUAȚIILE ECONOMICE. Curs.11. PIAȚA MUNCII Curs.12. ȘOMAJUL		
8.2 Bibliografie Curs 1. Angelescu C. (coordonator), Economie, Ediția a șasea, Editura Economică, 2002 2. Bîrle, V., - Bazele economiei - , ed. Universității de Nord Baia Mare, 2011 3. Lucian Anghel., - Economia pe intelesul tuturor -, Editura: TRITONIC , 2021 4. Cioarna AL.; Cilan T.; Csorba L., Microeconomie, Editura Universității „Aurel Vlaicu”, Arad, 2011; 5. Cioarna AL.; Cilan T.; Csorba L., Macroeconomie, Editura Universității „Aurel Vlaicu”, Arad, 2011; 6. Cioarna AL.; Cilan T.; Csorba L., Microeconomie, curs electronic, platforma Moodle, Universitatea”Aurel Vlaicu” din Arad; 7. Cioarna AL.; Cilan T., Economie generala, Editura Mirton, Timișoara, 2006; 8. Crețoiu Gh. și colaboratorii, Economie, Editura All Back, 2003. 9. Piketti, T., - Capitalul în sec. al XXI-lea -, Ed. Litera, București, 2018		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
1. Probleme legate de factorii de producție. Piața 2. Combinarea factorilor de producție. Utilitate 3. Tipuri de piețe 4. Mărimea și dinamica salariului 5. Dobânda și rata dobânzii 6. Sursele profitului 7. Mecanismul formării rentei 8. Ciclicitatea în economie. Indicatori economici	Studii de caz și aplicații , Dezbateră noțiunilor de bază, Lucrul pe bază de fișe, Învățarea prin descoperire rezolvarea de aplicații practice.	28 ore
8.4 Bibliografie Seminar 1. Hărău C., Aplicații Intranet FIH si CVUPT, 2021. 2. Hărău C., Inflația și șomajul, Editura Brumar, Timișoara, 2002. ***, ASE (Catedra de Economie și Politici economice), Economie: aplicații, Ediția a VI-a, Editura Economică, 2009. 3. Cioarna AL.; Cilan T.; Csorba L., Macroeconomie, Editura Universității „Aurel Vlaicu”, Arad, 2011 4. Zdremțan M., Suport curs platforma S.U.M.S – UAV		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
8.6 Bibliografie Laborator		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Disciplina vine în întâmpinarea așteptărilor angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului prin conținutul orelor de curs și seminar

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Nivelul cunoștințelor acumulate	Scris/ oral/ referat/ on-line	100%
10.2. Seminar	Abilități în efectuarea unor studii de caz și în rezolvarea unor exerciții	referat	100%
10.3. Laborator			
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță Cunoașterea noțiunilor de bază, a elementelor fundamentale și a instrumentelor specifice disciplinei Bazele economiei			

Titular
doctor ing. Zdremțan
Monica

Asistent
doctor ing. Balint Maria
Mihaela

DIRECTOR DEPARTAMENT
Conf. dr. ing.
Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN
Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
 310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
 Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
<http://www.uav.ro>; e-mail: rectorat@uav.ro
 Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
1.5. Anul universitar	2022-2023
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Inginerie și management în alimentația publică și agroturism
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DIDF1O04 Biofizică și agrometeorologie
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Ciutina Virgiliu Gheorghe
2.3. Asistent	doctor ing. Ciutina Virgiliu Gheorghe
2.4. Anul de studiu	1
2.5. Semestrul	1
2.6. Tipul de evaluare	ES
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	5
3.2. Ore de curs pe săptămână	3
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	70
3.5. Ore de curs pe semestru	42
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	28
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	80
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	0
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	0

3.4.4. Tutoriat	0
3.4.5. Examinări	0
3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	80
3.8. Total ore pe semestru	150
3.9. Numărul de credite	6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	
4.2. Precondiții de competențe	

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	Explicarea mecanismelor, proceselor și efectelor de origine antropică sau naturală care determină și influențează poluarea mediului Gestionarea și soluționarea problemelor specifice de mediu pentru dezvoltarea durabilă Analiza soluțiilor tehnice necesare pentru prevenirea, diminuarea și eliminarea fenomenelor negative asupra mediului Utilizarea normelor legale și a celor mai bune tehnologii valabile (BAT) pentru prevenirea și diminuarea impactului fenomenelor naturale și antropice asupra mediului Cooperarea cu instituțiile cu responsabilități în managementul de mediu și implicarea în definirea politicilor și strategiilor de mediu Coordonarea activităților și proceselor tehnologice pe baza specificațiilor tehnice Descrierea, analiza și utilizarea conceptelor și teoriilor din domeniile științifice fundamentale (matematică, fizică, chimie) și din domeniul științelor ingineresti Descrierea, analiza și utilizarea conceptelor și teoriilor din domeniul economico- managerial aplicate în domeniul mediului
6.2. Competențe transversale	Coordonarea activităților și proceselor tehnologice pe baza specificațiilor tehnice Descrierea, analiza și utilizarea conceptelor și teoriilor din domeniile științifice fundamentale (matematică, fizică, chimie) și din domeniul științelor ingineresti Descrierea, analiza și utilizarea conceptelor și teoriilor din domeniul economico- managerial aplicate în domeniul mediului

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să formeze competențe generale în ce privește metode și tehnici din domeniul meteorologiei și climatologiei
7.2. Obiectivele specifice	Să formeze competențe specifice în ce privește cunoașterea și înțelegerea proceselor care stau la bază a fenomenelor meteorologice și interpretarea datelor meteorologice.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
1 Introducere în studiul meteorologiei și climatologiei 1.1. Scurt istoric al meteorologiei 1.2. Definiție și obiectul de studiu. Ramurile meteorologiei 2. Atmosfera terestră 2.1. Originea atmosferei 2.2. Grosimea, forma și masa	• prelegerea, • expunerea cu utilizarea videoproector și •	

atmosferei 2.3. Densitatea atmosferei. Principalele legi ale gazelor 2.4. Compoziția atmosferei 2.5. Impuritățile din atmosferă 2.6. Poluarea atmosferică 2.7. Structura verticală a atmosferei 2.8. Structura orizontală a atmosferei 2.9. Interacțiunea dintre atmosferă și biosferă 3. Energia radiantă 3.9. Bilanțul radiativ și bilanțul caloric 3.1. Caracteristicile Soarelui 3.2. Compoziția Soarelui 3.3. Geneza energiei solare 3.4. Activitatea solară 3.5. Spectrul radiației solare 3.5. Legile radiației 3.6. Radiația solară la nivelul Pământului și la limita superioară a atmosferei 3.7. Radiația terestră 3.8. Radiația atmosferică 4. Temperatura 4.1. Temperatura solului 4.2. Temperatura bazinelor acvatice 4.3. Temperatura aerului 4.4. Rolul temperaturii aerului în viața plantelor 4.7. Influența temperaturii atmosferice asupra organismului uman 4.6. Rolul temperaturii în viața animalelor 4.5. Rolul temperaturii solului în viața plantelor 5. Vaporii de apă în atmosferă 5.1. Sistemul de faze al apei 5.2. Evaporarea 5.3. Mărimile care definesc umezeala aerului 5.4. Umiditatea aerului ca factor de vegetație 6. Produse de condensare și de sublimare a vaporilor de apă 6.1. Procesele de condensare și de sublimare a vaporilor de apă din atmosferă 7. Precipitațiile atmosferice 7.1. Teorii care explică geneza precipitațiilor atmosferice 7.2. Clasificarea precipitațiilor atmosferice 7.3. Mersul zilnic și anual al precipitațiilor atmosferice 7.4. Influența precipitațiilor atmosferice asupra plantelor 7.5. Rolul umidității atmosferice și a precipitațiilor atmosferice în viața animalelor 8. Presiunea atmosferică 8.1. Noțiuni generale 8.2. Variația presiunii atmosferice cu înălțimea 8.3. Izobare, forme barice, topografia barică 8.4. Influența presiunii atmosferice asupra organismului uman 9. Curenții atmosferici 9.1. Procesul de formare a vântului 9.2. Forțele care influențează direcția și tăria vântului 9.3. Tipurile de vânt 9.4. Variația zilnică și anuală a direcției și vitezei vântului 9.5. Influența vântului asupra plantelor 9.7. Rolul curenților de aer în viața animalelor 9.8. Influența vântului asupra organismului uman 10. Noțiuni de meteorologie sinoptică 10.1. Noțiuni generale despre vreme 10.2. Masele de aer 10.3. Fronturile atmosferice 10.4. Activitatea ciclonică și anticiclonică 10.5. Noțiuni generale de prevedere a timpului 10.6. Radarul meteorologic 10.7. Sateliții meteorologici 11. Fenomene optice, acustice și electrice în atmosferă 11.1. Fenomene optice în atmosferă 11.2. Fenomene acustice în atmosferă 11.3. Curenții electrici și fenomene electrice din atmosferă 12. Noțiuni de bază ale climatologiei 12.1. Noțiunea de climă. Indici climatici 12.2. Ramurile climatologiei 12.3. Clasificarea climatelor 13. Influența suprafeței terestre asupra climatului 13.1. Influența uscatului și a apelor 13.2. Influența reliefului asupra climatului 13.3. Influența vegetației asupra climatului 13.4. Influența stratului de zăpadă asupra climatului 13.5. Influența antropică asupra climatului 13.6. Noțiuni de fitofenologie 14. ORGANIZAREA ATOMICĂ, MOLECULARĂ ȘI SUPRAMOLECULARĂ A MATERIEI VII 15. BIOCIBERNETICĂ	prezentare Power • Point), • explicația, • conversația, • problematizarea brain -storming	
8.2 Bibliografie Curs 1. Suport curs platforma S.U.M.S 2022 – UAV 2. Ciulache, S. (2002), Meteorologie și climatologie, Edit. Universitară, București. 3. Ciutina Virgiliu (2004), Biometeorologie și bioclimatologie, Edit. Mirton Timișoara 4. Enache Liviu, meteorologie, Climatologie și Agrometeorologie, vol. 3 Agrometeorologie, Editura Sitech, Craiova, 2012 5. Gaceu, O. (2002), Elemente de climatologie practică, Edit. Universității din Oradea. 6. Ovidiu Murescu (2017), Meteorologie, Editura Cetatea de sacun, Bucuresti 7. Sachelarie Liliana, Noțiuni de biofizică practică, Editura Apollonia, 2014 București 1. Suport curs platforma S.U.M.S 2022 – UAV 2. Ciulache, S. (2002), Meteorologie și climatologie, Edit. Universitară, București. 3. Ciutina Virgiliu (2004), Biometeorologie și bioclimatologie, Edit. Mirton Timișoara		

4. Enache Liviu, meteorologie, Climatologie și Agrometeorologir, vol. 3 Agrometeorologie, Editura Sitech, Craiova, 2012 5. Gaceu, O. (2002), Elemente de climatologie practică, Edit. Universității din Oradea. 6. Ovidiu Murarescu (2017), Meteorologie, Editura Cetatea de sacun, Bucuresti 7. Sachelarie Liliana, Noțiuni de biofizică practică, Editura Apollonia, 2014 București		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
1.Stația meteorologică Efectuarea observațiilor meteorologice. Organizarea rețelei de stații meteorologice. Stații meteorologice automate 2.Determinarea intensității fluxurilor radiative din atmosferă Determinarea radiației solare directe. Determinarea radiației difuze și globale. Complexul actinometric. Determinarea radiației efective – pirgeometrul tip Savinov-Ianișevski. Determinarea bilanțului radiațiilor – bilanțometrul. Determinarea duratei de strălucire a soarelui – heliograful. 3.Determinarea temperaturii aerului și a solului Termometre cu citire directă – termometrul meteorologic ordinar. Termometre cu citire directă – termometrul de maximă. Termometre cu citire directă – termometrul de minimă Termometre pentru sol Determinarea adâncimii de îngheț a solului Determinarea precipitațiilor atmosferice. - Instrumente cu citire directă – pluviometrul IM. - Instrumente înregistratoare – pluviografele. Determinarea umezelii aerului Instrumente cu citire directă – psihrometrele (psihrometrul de aspirație Assman), higrometrele (higrometrele de absorbție cu fir de păr). Instrumente înregistratoare – higrografele (higrograful tip R. Fuess). Determinări asupra stratului de zăpadă și a depunerilor de gheață Determinări asupra stratului de zăpadă – densimetrul de zăpadă. Determinări asupra depunerilor de gheață – chiciurometrul Vizită documentară la o stație meteorologică Recunoașterea și identificarea aparatelor cu citire directă și înregistratoare Participarea la luarea datelor meteorologice în două momente ale zilei Sisteme de măsură și înregistrare Mărimi. Unități de măsură. Sisteme de unități de măsură Aparate de măsură	Aplicații practice și teoretice interactive: studii meteorologice	
8.4 Bibliografie Seminar 1. Suport curs platforma S.U.M.S 2022 – UAV 2. Ciulache, S. (2002), Meteorologie și climatologie, Edit. Universitară, București. 3. Ciutina Virgiliu (2004), Biometeorologie și bioclimatologie, Edit. Mirton Timișoara 4. Enache Liviu, meteorologie, Climatologie și Agrometeorologir, vol. 3 Agrometeorologie, Editura Sitech, Craiova, 2012 5. Gaceu, O. (2002), Elemente de climatologie practică, Edit. Universității din Oradea. 6. Ovidiu Murarescu (2017), Meteorologie, Editura Cetatea de sacun, Bucuresti 7. Sachelarie Liliana, Noțiuni de biofizică practică, Editura Apollonia, 2014 București		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
8.6 Bibliografie Laborator		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

--

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs			
10.2. Seminar			

10.3. Laborator			
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță Însușirea noțiunilor teoretice și practice referitoare la: a) fenomene meteorologice b) modalități de prognoze meteorologice Să rezolve corect minim 50% dintre subiectele examenului. Să efectueze minim 75% din lucrările practice de laborator			

Titular
doctor ing. Ciutina Virgiliu
Gheorghe

Asistent
doctor ing. Ciutina Virgiliu
Gheorghe

DIRECTOR DEPARTAMENT
Conf. dr. ing.
Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN
Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
 310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
 Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
<http://www.uav.ro>; e-mail: rectorat@uav.ro
 Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
1.5. Anul universitar	2022-2023
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Inginerie și management în alimentația publică și agroturism
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DIDD2014 Botanică și fiziologia plantelor
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Ciutina Virgiliu Gheorghe
2.3. Asistent	doctor ing. Perța Crișan Simona
2.4. Anul de studiu	1
2.5. Semestrul	2
2.6. Tipul de evaluare	ES
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	3
3.2. Ore de curs pe săptămână	2
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42
3.5. Ore de curs pe semestru	28
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	14
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	33
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	0
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	0

3.4.4. Tutoriat	0
3.4.5. Examinări	0
3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	33
3.8. Total ore pe semestru	75
3.9. Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Nu este cazul Nu este cazul Nu este cazul
4.2. Precondiții de competențe	

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	În sala de curs
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	Pe teren.
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	Utilizarea cunoștințelor de baza specifice disciplinelor fundamentale pentru explicarea si interpretarea unor rezultate teoretice si a fenomenelor sau aspectelor specifice domeniului inginerie si management in alimentație publica si agroturism
6.2. Competențe transversale	Identificarea rolurilor si responsabilitatilor intr-o echipa pluridisciplinara si aplicarea de tehnici de relationare si munca eficiente in cadrul echipei

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	- cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor: citologie, histologie, organografie, sistematică, fungi, gimnosperme, angiosperme etc. - cunoașterea proceselor de înmulțire vegetativă și sexuată a plantelor
7.2. Obiectivele specifice	Valorificarea cunoștințelor despre plante, în vederea formării la studenți a unui comportament științific în abordarea fenomenelor din natură, cunoașterea noțiunilor de bază în domeniul ocrotirii naturii și protecției mediului ambiant; dezvoltarea de competente si abilitati specifice disciplinei pentru investigarea, cunoasterea si intelegerea lumii vii.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
1. Obiectul de studiu, dezvoltarea și importanța botanicii 1.1.Obiectul și metode de cercetare ale botanicii 1.2.Dezvoltarea botanicii ca știință 1.3.Dezvoltarea botanicii în România 2. Celula vegetală (Citologia vegetală) 2.1 Tipuri de celule. Formă și dimensiuni 2.2 Structura celulelor	• prelegerea, • expunerea cu utilizarea videoproector si • prezentare Power •	-

eucariote 2.3 Diviziunea celulelor 3. Țesuturile vegetale (Histologia vegetală) 3.1 Țesuturile meristematice 3.2. Țesuturile de apărare 3.3. Țesuturile fundamentale 3.4. Țesuturile de susținere 3.5. Țesuturile conducătoare 3.6. Țesuturile secretoare 4. Organele vegetative (Organografie) 4.1. Însușirile generale ale organelor 4.2. Organele vegetative ale angiospermelor 4.3. Rădăcina 4.4. Tulpina 4.5. Frunza 5. Reproducerea plantelor 5.1. Reproducerea asexuată 5.2. Reproducerea sexuată 5.3. Reproducerea la angiosperme 5.4. Înflorirea, polenizarea și fecundarea 5.5. Sămânța și fructul 6. Sistematică. Noțiuni generale 6.1. Metode de cercetare în sistematica plantelor 6.2. Unități sistematice 6.3. Nomenclatura plantelor 6.4. Sisteme de clasificare 7. Subregnul Schizobionta 7.1. Încrângătura Bacteriophyta 7.2. Încrângătura Cyanophyta 8. Subregnul Thallobionta 8.1. Încrângătura Chlorophyta 8.2. Încrângătura Phaeophyta 8.3. Încrângătura Rhodophyta 8.4. Încrângătura Myxophyta 8.5. Încrângătura Mycophyta 8.6. Încrângătura Lichenophyta 8.7. Încrângătura Briophyta 9. Subregnul Cormobionta 9.1. Încrângătura Pteridophyta 9.2. Încrângătura Gymnospermatophyta 9.3. Încrângătura Angiospermatophyta 10. Geobotanica 10.1. Fitoecologia 10.2. Fitofofenologia 10.3. Fitogeografia 10.3. Fitocenologia FIZIOLOGIA PLANTELOR Absorbția apei și a substanțelor minerale de către plante Transportul substanțelor prin plante Eliminarea substanțelor din plante Asimilarea carbonului de către plante Biodegradarea substanțelor de rezervă. Respirația aerobă și anaerobă Procesul de creștere al plantelor Procesul de dezvoltare la plante Procese care decurg din metabolism	Point), • explicația, • conversația, • problematizarea	
8.2 Bibliografie Curs 1. Ciutina. V., - Suport curs platforma S.U.M.S – UAV, 2023 2. Ciutina. V., - Botanica, Editura Solnes, Timișoara, 2001 3. Grudnicki Margareta, - Noțiuni teoretice și practice de Fiziologie vegetală, Editura Mirton Timișoara, 2014 4. Niculescu, Mariana – Practicum de Botanică I, Ed. Universitaria, 2004 5. Toma, C. – Histologie vegetală, Ed. Junimea, Iași, 2000.		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
8.4 Bibliografie Seminar		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
Încrâng. Bacteriophyta, Încrâng. Chlorophyta Încrâng. Mycophyta Cl. Basidiomycetes Analiza microscopică a principalelor forme de bacterii. Studiul microscopic al bacteriei Bacillus subtilis. 8 caractere generale, clasificare, reprezentanți - Cladophora glomerata, Ulva lactuca, Enteromorpha intestinalis, Spirogyra rivularis și Chara fragilis 8.3. caractere generale, clasificare, reprezentanți - Cl. Phycomycetes-Mucor mucedo; Cl. Ascomycetes-Saccharomyces cerevisiae și Penicillium notatum. 8.4. caractere generale, clasificare, reprezentanți - Fomes fomentarius, Boletus edulis, Agaricus campestris, Amanita caesarea, A. muscaria, Macrolepiota procera, Russula vesca și Lactarius piperatus. Importanța economică a speciilor comestibile de macroimicete și valorificarea acestora. 9. Încrâng. Lichenophyta Încrâng. Bryophyta Încrâng. Pteridophyta Subîncrâng. Gymnospermae: caractere generale, clasificare, reprezentanți - Xanthoria parietina, Parmelia furfuracea, Usnea barbata. Marchantia polymorpha, Sphaagnum palustre, Polytrichum commune. Importanța mușchilor și lichenilor. caractere generale, clasificare, reprezentanți - Equisetum arvense, Dryopteris filix-mas, Athyrium filix-femina, Pteridium aquilinum, Polypodium vulgare. Fam. Pinaceae și Fam. Cupressaceae – caractere generale, clasificare, reprezentanți și importanță.	Aplicații practice și teoretice interactive	Recunoașterea în natură a speciilor de plante, Parcul Național Lunca Mureșului și Parcul Botanic Macea

Prezentarea principalelor specii de Gymnospermae spontane din România, ecologia, corologia și importanța economică a acestora. Subâncreng. Angiospermae: Cl. Magnoliatae (Dicotyledonatae)- Scl.Magnoliidae - caractere generale, clasificare, reprezentanți și importanță. Ecologia și corologia principalelor specii din această subclasă. Scl. Hamamelidae - caractere generale, clasificare. Prezentarea principalelor specii spontane din România, ecologia, corologia și importanța economică a acestora. Scl. Rosidae - caractere generale, clasificare. Prezentarea principalelor specii spontane din această subclasă., ecologia, corologia și importanța economică a acestora. . Scl. Dilleniidae caractere generale, clasificare, reprezentanți și importanță. Prezentarea principalelor specii spontane din această subclasă, ecologia, corologia și importanța economică a acestora. Scl. Caryophyllidae și Asteridae - caractere generale, clasificare. Prezentarea principalelor specii spontane din această subclasă., ecologia, corologia și importanța economică a acestora. Cl. Liliatae (Monocotyledonatae) - caractere generale, clasificare. Prezentarea principalelor specii spontane din această clasă., ecologia, corologia și importanța economică a acestora.		
8.6 Bibliografie Laborator 1. Ciutina. V., - Suport curs platforma S.U.M.S – UAV, 2023 2. Ciutina. V., - Botanica, Editura Solnes, Timișoara, 2001 3. Grudnicki Margareta, - Noțiuni teoretice si practice de Fiziologie vegetală, Editura Mirton Timișoara, 2014 4. Niculescu, Mariana – Practicum de Botanică I, Ed. Universitaria, 2004 5. Toma, C. – Histologie vegetală, Ed. Junimea, Iași, 2000.		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

- promovează relații principale de colaborare în echipele de lucru, stimulează în inițiativă, creativitatea precum și a calitățile manageriale
- valorifică optim și creativ potențialul propriu fiecărui student în activitățile științifice din cadrul orelor de lucrări practice stimulează implicarea în cercetarea științifică, în promovarea inovațiilor științifice ,
- stimulează angajarea în relații de parteneriat cu alte persoane /instituții și participarea la propria dezvoltare profesională.

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Evaluarea gradului de înțelegere, utilizare și aplicare a cunoștințelor și competențelor teoretice și practice specifice disciplinei	Examinare test grilă cu itemi diverși prin care se verifică noțiunile și competențele dobândite în timpul desfășurării activităților specifice disciplinei.	75%
10.2. Seminar			
10.3. Laborator	Gradul de implicare în activitățile specifice desfășurate (interesul manifestat la lucrările practice)	Examinare orală cu itemi diverși prin care se verifică noțiunile și aptitudinile dobândite în timpul lucrărilor practice.	25%
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță			

Obținerea notei 5 la evaluarea finală.

Titular
doctor ing. Ciutina Virgiliu
Gheorghe

Asistent
doctor ing. Perța Crișan
Simona

DIRECTOR DEPARTAMENT
Conf. dr. ing.
Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN
Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
 310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
 Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
<http://www.uav.ro>; e-mail: rectorat@uav.ro
 Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
1.5. Anul universitar	2022-2023
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Inginerie și management în alimentația publică și agroturism
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DIDF1002 Chimie I
2.2. Titular Plan învățământ	doctor chim.hab. Copolovici Dana Maria
2.3. Asistent	doctor chim. Tolan Iolanda
2.4. Anul de studiu	1
2.5. Semestrul	1
2.6. Tipul de evaluare	ES
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	6
3.2. Ore de curs pe săptămână	3
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	3
3.4. Total ore din planul de învățământ	84
3.5. Ore de curs pe semestru	42
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	42
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	22
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	17
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	11
3.4.4. Tutoriat	8
3.4.5. Examinări	8
3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	66
3.8. Total ore pe semestru	150
3.9. Numărul de credite	6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Cunostiinte generale de chimie, fizica si matematica
4.2. Precondiții de competențe	Comunicare orală și scrisă Dexteritate, munca în echipă

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Nu va fi acceptată întârzierea studenților la curs. Este necesară o sală echipată cu videoproector, acces internet
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	Nu va fi acceptată întârzierea studenților la curs. Este necesară o sală echipată cu videoproector, acces internet
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	Studenții se vor prezenta la seminar/laborator cu telefoanele mobile închise. Respectarea normelor de conduită și a normelor de protecție a muncii. Studenții se vor prezenta la laborator cu halat, manșă, cărpă de laborator. Studenții nu pot lăsa nesupravegheată o instalație în funcțiune. Termenul predării lucrării de laborator este stabilit de titular de comun acord cu studenții. Pentru predarea cu întârziere a lucrărilor de laborator, lucrările vor fi depunctate cu 0,5 pct./zi de întârziere Este interzis accesul cu produse alimentare în laborator. În cadrul tuturor lucrărilor de laborator sunt necesare aparatura și sticlăria de laborator specifice (balanța analitică, pahare Berzelius, spatule, fiole de cantarire, eprubete, stativ, etc.) care se găsesc în L 127. Sunt necesare substanțe chimice, solvenți. Este necesară o sală echipată cu videoproector(ex. L127), acces internet.
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	Să cunoască noțiuni, concepte, teorii și modele de bază din domeniul chimiei și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională. Să demonstreze acumularea noțiunilor de bază din domeniul chimiei nemetalelor și metalelor pentru înțelegerea aspectelor legate de structură, proprietățile și aplicațiile combinațiilor acestora în știința alimentului și a siguranței alimentare. Să demonstreze acumularea noțiunilor de bază din domeniul chimiei analitice pentru înțelegerea aspectelor legate de metodele de determinare cantitativă și calitativă în știința alimentului și a siguranței alimentare. Să aleagă cele mai bune metode de identificare și aplicare a conceptelor, teoriilor și metodelor optime pentru rezolvarea problemelor tipice ingineriei alimentare în condiții de asistentă calificată. Să înțeleagă importanța supravegherii proceselor din industria alimentară, să poată identifica situații anormale și să propună soluții în condiții de asistentă calificată.
6.2. Competențe transversale	Să execute sarcinile solicitate în conformitate cu cerințele precizate și termenele limită stabilite, urmând un plan de lucru prestabilit. Să înțeleagă și să respecte normele de etică profesională și conduita morală în cadrul grupului de lucru. Să demonstreze abilități de informare și documentare în permanentă în domeniul de activitate în limba română și într-o limbă de circulație internațională. Să adopte implicarea activă în activitățile desfășurate în scopul perfecționării personale.

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să cunoască și să utilizeze studenții noțiunile de bază, teoriile, conceptele și modelele din domeniul chimiei anorganice și analitice.
7.2. Obiectivele specifice	Să permită utilizarea cunoștințelor din chimia nemetalelor, metalelor, și ale combinațiilor acestora, incluzând aspectele structurale, proprietățile fizico-chimice ale acestora pentru soluționarea unor probleme ingineresti pe parcursul lanțului agroalimentar, inclusiv legate de siguranța alimentelor. Să permită dobândirea cunoștințelor teoretice și practice privind analiza calitativă și cantitativă a probelor, susținute pe baza reacțiilor de identificare a ionilor anorganici, schemelor de separare, metodelor gravimetrice și titrimetrice, precum și interpretarea corectă a rezultatelor analitice

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
8.1.1. Istoria chimiei. Structura atomică și moleculară a materiei. 8.1.2. Structura atomului. Locul elementelor în sistemul periodic. 8.1.3. Legături chimice. Legătura ionică. Legătura covalentă. Legături intermoleculare. Legătura metalică. Proprietățile fizice și chimice ale elementelor din sistemul periodic. Tipuri de rețele cristaline 8.1.4 Hidrogenul: preparare, proprietăți fizice, chimice, fiziologice și utilizări. Elementele grupei 18-gazele rare: structură, obținere, proprietăți fizice și chimice, utilizări. 8.1.5 Elementele grupei 17-halogenii: structură, preparare, proprietăți fizice, chimice, fiziologice și utilizări. 8.1.6 Elementele grupei 16-calcogenii: structură, preparare, proprietăți fizice, chimice, fiziologice și utilizări. Elementele grupei 15-pnicogenii: structură, preparare, proprietăți fizice, chimice, fiziologice și aplicatii. 8.1.7 Elementele grupei 14: structură, preparare, proprietăți fizice, chimice, fiziologice și utilizări. Borul. Metalele 8.1.8 Istoric și introducere în chimia analitică. Analiza calitativă. Soluții. Exprimarea concentrațiilor soluțiilor 8.1.9 Chimia analitică calitativă: Reacții reversibile și ireversibile. Soluții apoase. pH-ul. Principiile analizei chimice. Caracteristicile reacțiilor analitice: perceptibilitate, selectivitate, sensibilitate. Clasificarea reacțiilor de recunoaștere. Reacții în eprubetă. Reacții pe hartia de filtru. 8.1.10 Chimia analitică calitativă: Clasificarea reactivilor. Mersul general al analizei calitative. Analiza cationilor: clasificarea cationilor, scheme generale de separare a grupelor analitice de cationi, reactivi organici în analiza calitativă a cationilor. Analiza anionilor: clasificarea anionilor, separarea anionilor, reactivi organici în analiza calitativă a anionilor. 8.1.11 Chimia analitică cantitativă: generalități, definițiile termenilor specifici. Stabilirea	-prelegerea, -expunerea cu utilizarea videoproector și prezentare Power Point, -explicația, -conversația, -problematizarea -brain-storming	cate 3 ore per curs

rezultatelor in masurarile analitice: erori sistematice, erori intamplatoare, calculul deviatilor standard. Prezentarea rezultatelor analizelor. Pregatirea probelor pentru analiza. 8.1.12 Analiza gravimetrica. Etapele analizei gravimetrice: esantionarea, precipitarea, cantarirea, filtrarea precipitatelor, spalare, uscare, calcinare. Factorul gravimetric. 8.1.13 Analiza volumetrica. Echilibre acido-bazice. Titrimetria prin reactii acido-bazice. Curba de titrare. Titrare acizilor tari si slabi cu baze tari. Factori care modifica curba de titrare. 8.1.14 Analiza volumetrica. Echilibre redox. Potential redox, titrare prin reactii redox. Echilibrul de complexare. Calculul concentratiilor la echilibru ale speciilor		
8.2 Bibliografie Curs 1. Dana Maria Copolovici, Chimie I, pdf, Suport Note de curs pentru uzul studentilor, platforma S.U.M.S. – UAV, 2022. 2. C.D. Nenitescu, Chimie generala, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1979. 3. D.F.Shriver, P.W.Atkins, C.H.Langford, Chimie anorganică, Editura Tehnică, București, 1998. 4. Gh. Marcu, M. Brezeanu, A. Batca, C. Bejan, R. Catuneanu, Chimie anorganică, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981. 5. Gh. Marcu, M. Rusu, V. Coman, Chimie anorganică – nemetale și semimetale, Editura Eikon, Cluj-Napoca, 2004. 6. Morait Gh., Roman L., Chimie analitică, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983. 7. Roman L., Sandulescu R., Chimie analitică. Analiza Chimică Calitativă, vol. I, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1999. 8. Roman L., Sandulescu R., Chimie analitică. Analiza Chimică Cantitativă, vol. II, Editura Didactică și Pedagogică R.A., București, 1999. 9. Seracu D.I., Îndreptar de chimie analitică, Editura Tehnică, București, 1989. 10. Simona Bungau, Lucian Copolovici, Chimie Analitică-Chimie Analitica Calitativa, Editura Univ. Oradea, 2005. 11. Simona Bungău, Delia Mirela Tiț, Lucian Copolovici, Eleonora Marian, Teorie si Aplicatii Practice in Chimia Analitica Cantitativa, Editia 2-a revizuita, Editura Didactică și Pedagogică, 2011. 12. S. Bungău, D. Copolovici, L. Copolovici, Chimie analitică. Analiza calitativă, Editura Universității Oradea, 2014. 13. www.chemweb.com 14. www.webelements.com, etc. 15. T. L. Overton, J. P. Rourke, M. T. Weller, and F. A. Armstrong, Inorganic Chemistry, 7th Edition, Oxford University Press, 2018.		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
8.3.1. Tabelul periodic al elementelor. 8.3.2. Unitati de masura. Rezolvare de probleme. 8.3.3. Sisteme omogene si eterogene. 8.3.4. Solutii. Concentratiile solutiilor: procentuale, molare, normale. Rezolvare de probleme 8.3.5. pH-ul. Rezolvare de probleme	Explicatia, conversatia, descrierea, problematizarea	3-2-1-6-2 ore
8.4 Bibliografie Seminar 1. Dana Maria Copolovici, Chimie I, pdf, Seminarii si lucrari practice pe platforma S.U.M.S. – UAV, 2022. 2. L.Ghizdavu, M. Rusu, M. Somay, Lucrari practice de chimie anorganica, Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca, 1984. 3. Simona Bungau, Lucian Copolovici, Chimie Analitică-Chimie Analitica Calitativa, Editura Univ. Oradea, 2005. 4. Simona Bungău, Delia Mirela Tiț, Lucian Copolovici, Eleonora Marian, Teorie si Aplicatii Practice in Chimia Analitica Cantitativa, Editia 2-a revizuita, Editura Didactică și Pedagogică, 2011. 5. S. Bungău, D. Copolovici, L. Copolovici, Chimie analitică. Analiza calitativă, Editura Universității Oradea, 2014. 6. www.chemweb.com 7. www.webelements.com, etc.		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
1. Protecția muncii și reguli generale. Prezentarea sticlăriei de laborator. Sisteme omogene si eterogene 2. Hidrogenul: metode de obtinere, proprietati fizice si chimice 3. Halogenii. Acidul fluorhidric si scrierea pe sticla. Obținerea, proprietatile fizice si chimice, aplicatiile clorului, bromului si iodului. 4. Metode de obtinere, proprietati fizice si chimice ale: oxigenului, ozonului, sulfului. Proprietatile acidului sulfuric. Siliciul (“gradina chimica”). 5. Derivatii amoniacului: obtinerea triioditii de azot (NI3·NH3). Sinteza de compusi greu solubili in mediu apos: sinteza carbonatului bazic de cupru Cu2(OH)2CO3 6. Reactii de identificare a cationilor. 7. Reactii de identificare a anionilor. 8. Prepararea solutiei de NaOH 0,1 N. Titrare solutiei de NaOH 0,1 N cu HCl 0,1 N. Determinarea factorului solutiei 9 Solutii tampon. Titrare complexometrica. 10. Recuperari.	Explicatia, conversatia, descrierea, problematizarea, experimentul	2-2-2-2-4-2-2-6-4-2
8.6 Bibliografie Laborator 1. Dana Maria Copolovici, Chimie I, pdf, Seminarii si lucrari practice pentru uzul studentilor, pe platforma S.U.M.S. – UAV, 2022. 2. L.Ghizdavu, M. Rusu, M. Somay, Lucrari practice de chimie anorganica, Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca, 1984. 3. Simona Bungau, Lucian Copolovici, Chimie Analitică-Chimie Analitica Calitativa, Editura Univ. Oradea, 2005. 4. Simona Bungău, Delia Mirela Tiț, Lucian Copolovici, Eleonora Marian, Teorie si Aplicatii Practice in Chimia Analitica Cantitativa, Editia 2-a revizuita, Editura Didactică și Pedagogică, 2011. 5. S. Bungău, D. Copolovici, L. Copolovici, Chimie analitică. Analiza calitativă, Editura Universității Oradea, 2014. 6. www.chemweb.com 7. www.webelements.com, etc.		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Insusirea conceptelor teoretico-metodologice si abordarea aspectelor practice incluse in disciplina Chimie I furnizeaza studentilor un bagaj de cunostinte consistent, in concordanta cu competentele parțiale cerute pentru ocupatiile posibile prevazute in Grila 1 – RNCIS. Promovează relații potențiale de colaborare in echipele de lucru, stimulează inițiativa, creativitatea precum si a calitățile manageriale. Valorifică optim și creșterea potențialul propriu fiecărui student în activitățile științifice din cadrul orelor de lucrări practice si seminarii, stimulează implicarea în cercetarea științifică, în promovarea inovațiilor științifice

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Corectitudinea raspunsurilor, insusirea si intelegerea corecta a problematii tratate la disciplina	Examen oral – accesul la examen este condiționat de prezentarea referatelor de laborator corespunzătoare tuturor lucrărilor practice si de prezentele la seminar.	60%
10.2. Seminar	Corectitudinea raspunsurilor, insusirea si intelegerea corecta a problematii tratate la seminar	Prezenta si activitatea studentilor la seminarii.	10%
10.3. Laborator	Corectitudinea raspunsurilor, insusirea si intelegerea corecta a problematii tratate la laborator	Referatele de laborator corespunzătoare tuturor lucrărilor practice	30%
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță Cunoasterea si explicarea notiunilor fundamentale de baza predate la curs, seminar si laborator. Nota 5 (cinci) atât la referatele de laborator cât și la examen conform baremului.			

Titular

doctor chim.hab. Copolovici Dana Maria

Asistent

doctor chim. Tolan Iolanda

DIRECTOR DEPARTAMENT

Conf.dr.ing. Lungu Monica

DECAN

Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin CIUTINA

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
1.2 Facultatea	Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3 Departamentul	Științe Tehnice și ale Naturii
1.4 Domeniul de studii	Inginerie si Management
1.5 Ciclu de studii	Licență
1.6 Programul de studii	Inginerie si Management in Alimentatie publica si Agroturism

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Chimie II						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. dr. ing. Dana Gina Radu						
2.3. Titularul activităților de laborator	S.l. dr. ing. Gabriela Onofrei						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	Sumativă	2.7. Regimul disciplinei	Ob

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care 3.2 curs	2	3.3 laborator	2
3.4 Total din planul de învățământ	56	Din care 3.5 curs	28	3.6 laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					24
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					18
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					13
Tutoriat					7
Examinări					7
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual					69
3.8 Total ore din planul de învățământ (3.4) + Total ore studiu individual (3.7)					125
3.9 Numărul de credite					5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs cu tablă și videoproiector/ online learning, conexiune la internet
5.2 de desfășurare a laboratorului	Laborator chimie organica- aparatura, sticlărie si reactivi specifici.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoașterea și utilizarea terminologiei, conceptelor, și metodelor de bază ale domeniului chimiei organice. Explicarea și interpretarea aspectelor de structură chimică, proprietăți fizice și proprietăți chimice ale substanțelor organice.
-------------------------	--

Competențe transversale	1. Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a condițiilor de finalizare a acestora, etapelor și timpilor de lucru, termenelor de realizare și riscurilor aferente. 2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei și în relație cu pacientul. 3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri internet, aplicații software, baze de date, cursuri on-line) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.
-------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina Chimie II își propune să formeze competențe generale, inclusiv metode și tehnici din domeniul chimiei organice.
7.2 Obiectivele specifice	Să formeze competențe specifice referitoare la structura, izomeria, proprietatile fizice și chimice ale substanțelor organice, inclusiv a celor care intra în compoziția materiei vii.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
C1 Introducere în studiul chimiei organice. Chimia organică – chimia carbonului. Catene de atomi de carbon. Hibridizarea atomului de C. Legături covalente în compusi organici. Structura compusilor organici.	prelegeri libere utilizând prezentari PPT	2 ore
C2. Hidrocarburi alifatiche Alceni. Clasificare și nomenclatura. Structura. Proprietăți fizice și chimice. Alchene. Clasificare și nomenclatura. Structura. Izomerie. Proprietăți fizice și chimice. Alchine. Clasificare și nomenclatura. Structura. Izomerie. Proprietăți fizice și chimice. Alcadiene. Clasificare și nomenclatura. Structura. Proprietăți fizice și chimice.	prelegeri libere utilizând prezentari PPT, discuțiile colocviale	4 ore
C3. Cauciucul natural și sintetic. Proprietăți. Importanța. Mase plastice. Proprietăți. Importanța.	prelegeri libere utilizând prezentari PPT, discuțiile argumentative	1 ora
C4. Hidrocarburi aromatice. Clasificare și nomenclatura. Arene mono nucleare și polinucleare. Structura. Proprietăți fizice și chimice.	prelegeri libere utilizând prezentari PPT, discuțiile argumentative	2 ore
C5. Derivați halogenați. Clasificare și nomenclatura Importanța și proprietățile fizice și chimice.	prelegeri libere utilizând prezentari PPT, discuțiile colocviale	1 ora
C6. Alcoolii și fenoli. Clasificare și nomenclatura. Structura. Proprietăți fizice și chimice.	prelegeri libere utilizând prezentari PPT, discuțiile argumentative	2 ore

C7. Compusii carbonilici. Clasificare si nomenclatura. Structura. Proprietati fizice si chimice.	prelegeri libere prezentari PPT, planșe și video	2 ore
C8. Acizi carboxilici. Clasificare si nomenclatura. Structura. Proprietati fizice si chimice.	prelegeri libere utilizând prezentari PPT, discuțiile argumentative	2 ore
C9. Grasimi. Sapunuri si detergenti. Clasificare si nomenclatura. Structura. Proprietati fizice si chimice.	Prelegeri libere utilizând prezentari PPT, planșe și video + discuțiile colocviale	2 ore
C10. Aminoacizi. Peptide. Proteine. Clasificare si nomenclatura. Structura. Proprietati fizice si chimice.	Prelegeri libere prezentari PPT, planșe + discuțiile colocviale	4 ore
C11. Zaharide. Oligozaharide. Polizaharide. Clasificare si nomenclatura. Structura. Proprietati fizice si chimice.	Prelegeri libere utilizând prezentari PPT, planșe și video + discuțiile colocviale	3 ore
C12. Reacțiile compusilor organici. Reactii de substitutie. Reactii de aditie. Polimerizarea. Reactii de eliminare. Reactii de transpozitie.	Prelegeri libere utilizând prezentari PPT, planșe și video + discuțiile colocviale	1 ora

8.2 Laborator	Metode de predare	Observații
L.1 Cunoașterea NTS și PSI, a laboratorului și a tematicii lucrărilor. Concentrația soluțiilor - prepararea soluțiilor	Analiza text, dialogul, aplicatia, exemplificarea	2 ore
L.2 Metode de izolare și purificare a substanțelor organice din alimente	Experimentul, observația interpretarea si prezentarea rezultatelor	2 ore
Distilarea		2 ore
L.3 Extracția		2 ore
L.4 Recristalizarea		2 ore
L.5 Uscarea, determinarea p. t.		2 ore
L.6 Grăsimi - proprietati fizice si chimice		2 ore
L.7 Glucide, reacții generale ale glucidelor, reacții ale glucidelor reducătoare;		2 ore
L.8 Reacții ale polizaharidelor.		2 ore
L.9 Proteine și aminoacizi: - reacții de precipitare		2 ore
L.10 Proteine și aminoacizi: - reacții de culoare.		2 ore
L.11 Studiul caracterului antioxidant si antiradicalic prin titrare cu solutie de KMnO_4		2 ore
L.12 Studiul aciditatii alimentelor prin titrare cu solutie de NaOH		2 ore
L.13 Recuperări		2 ore
L.14 Recuperări		2 ore

Bibliografie selectiva
1. Radu Dana, Note de curs Chimie II pentru uzul studentilor, platforma SUMS – UAV, 2023, https://core.uav.ro/

2. Avram Margareta, Chimie organică, vol I si II, Ed. Zecasin, 1995
3. Nenițescu, C. D., Chimie organică, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980.
4. Marc Loudon; Joseph G. Stowell, Study guide/solutions manual to accompany Organic Chemistry, fifth edition. Oxford University Press, 2003
5. Chimie (greelane.com)
6. Leroy G. Wade Jr. „Organic Chemistry”, 8th ed., 2013, Pearson Education, Inc

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

Inginerul va acumula cunoștințe despre bazele chimiei organice, necesare în științele ingineresti. Disciplina asigură pe piața muncii persoane calificate, licențiate ca și ingineri sau ca expert în managementul, evaluarea și monitorizarea activitatilor de alimentare publica si agroturism. Experiența acumulată îi va permite inginerului să lucreze în echipă cu autoritățile locale (sisteme publice/private de alimentație și servicii, sisteme publice/private de mediu). Valorifică optim și creativ potențialul propriu fiecărui student în activitățile științifice din cadrul orelor de lucrări practice si de curs, stimulează implicarea în cercetarea științifică.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Însușirea si operationalizarea notiunilor discutate; Gradul de asimilare a limbajului de specialitate; Conectarea proprietatilor cu structura compusilor organici.	Examen scris – test grilă	70%
10.5 Laborator	Activitatea studentului în laborator Efectuarea lucrărilor practice, recunoscute de către cadrul didactic	Verificarea deprinderilor practice și a temelor de casă.	30%
10.6 Standard minim de performanță	Capacitatea de a diferenția categorii diferite de compusi organici.	Sa rezolve corect minim 50% dintre subiectele examenului.	Minim nota 5

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de laborator

20.11.2022

Conf.dr.ing Dana Radu

S.l.dr.ing Gabriela Onofrei

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.....

Conf. dr. ing. Ursachi Claudiu



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
 310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
 Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
<http://www.uav.ro>; e-mail: rectorat@uav.ro
 Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
1.5. Anul universitar	2022-2023
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Inginerie și management în alimentația publică și agroturism
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DIDD2013 Ecologie și protecția mediului
2.2. Titular Plan învățământ	doctor chim.hab. Copolovici Lucian Octav
2.3. Asistent	Doctor Lupitu Andreea Ioana
2.4. Anul de studiu	1
2.5. Semestrul	2
2.6. Tipul de evaluare	EC
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2
3.2. Ore de curs pe săptămână	1
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28
3.5. Ore de curs pe semestru	14
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	14
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	15
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
3.4.4. Tutoriat	0
3.4.5. Examinări	2
3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	47
3.8. Total ore pe semestru	75
3.9. Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Nu este cazul
4.2. Precondiții de competențe	Nu este cazul

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	În sala de curs dotata cu videoproiector si posibilitate de conectare la internet
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	În laborator: tabla inteligenta/videoproiector si posibilitate de conectare la internet, pH-metru, conductometru, picnometru (laborator 127). În laborator: tabla inteligenta/videoproiector si posibilitate de conectare la internet, pH-metru, conductometru, picnometru (laborator 125). Pe teren: Gradina Botanica Macea, Parcul Natural Lunca Muresului, diverse ecosisteme din jurul UAV
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	Explicarea mecanismelor, proceselor si efectelor de origine antropica sau naturala care determina si influenteaza poluarea mediului Gestionarea si solutionarea problemelor specifice de mediu pentru dezvoltarea durabila Analiza solutiilor tehnice necesare pentru prevenirea, diminuarea si eliminarea fenomenelor negative asupra mediului Cooperarea cu institutiile cu responsabilitati in managementul de mediu si implicarea in definirea politicilor si strategiilor de mediu Coordonarea activitatilor si proceselor tehnologice pe baza specificatiilor tehnice Descrierea, analiza si utilizarea conceptelor si teoriilor din domeniile stiintifice fundamentale (matematica, fizica, chimie) si din domeniul stiintelor ingineresti Descrierea, analiza si utilizarea conceptelor si teoriilor din domeniul economico-managerial aplicate in domeniul mediului
6.2. Competențe transversale	Identificarea si respectarea normelor de etica si deontologie profesionala, asumarea responsabilitatilor pentru deciziile luate si a riscurilor aferente Identificarea rolurilor si responsabilitatilor intr-o echipa pluridisciplinara si aplicarea de tehnici de relationare si munca eficienta in cadrul echipei Utilizarea eficienta a surselor informatinale si a resurselor de comunicare si formare profesionala asistata (portaluri, Internet, aplicatii software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atat in limba romana, cat si intr-o limba de circulatie internationala

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să formeze competențe generale în ce privește metode și tehnici din domeniul ecologiei și a protecției mediului
7.2. Obiectivele specifice	Să formeze competențe specifice în ce privește cunoașterea și înțelegerea proceselor care guvernează sistemele ecologice precum și însușirea măsurilor care se impun pentru protejarea mediului.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
1. Ecologia - știință fundamentală și aplicativă 1.1. Definiție. Importanța teoretică și practică 1.2. Formarea și dezvoltarea ecologiei ca știință 1.3. Formarea și dezvoltarea cunoștinței ecologice 1.4. Legi și principii ecologice 2. Nivele de organizare a materiei vii 2.1. Ecosistemul: semnificații ale conceptului de ecosistem. 2.2. Compoziția ecosistemului 3. Biotopul în spațiu și timp 3.1. Factori de mediu 3.2. Structura biotopului 3.3. Interacțiunea factorilor abiotici 4. Bioceneza, component organic al ecosistemului 4.1. Definirea și componentele biocenezei 4.2. Structura, analiza și funcțiile biocenezei 4.3. Subdiviziunile biocenezei 4.4. Relațiile intradisciplinare interspecifice și de condiționare complexă 4.5. Structura trofică a biocenezei 5. Componente și caracteristici ale ciclurilor biogeochimice. 5.1. Ciclurile biogeochimice globale. 5.2. Influențele asupra ciclurilor biogeochimice. 6. Evaluarea impactului antropic asupra mediului	• prelegerea, • expunerea, • explicația, • conversația, • problematizarea • brain -storming	fiecare item 2 ore

6.1 Clasificarea activităților după impactul asupra mediului 6.2. Depunerea solicitării pentru acord de mediu și evaluarea inițială a acestuia. 6.3. Conținutul memoriului tehnic pentru obținerea acordului integrat de mediu 6.4. Autorizația de mediu 7. Protecția mediului 7.1. Noțiuni introductive de protecția mediului 7.2. Efecte ale poluării aerului, apei și a solului 7.3. Posibilități de depoluare a aerului, apei și a solului 7.4. Accesul publicului privind informația mediului		
8.2 Bibliografie Curs Bibliografie 1. Copolovici L. Note de curs pentru uzul studenților (pe platforma SUMS) 2. Botnariuc N., Vadineanu A., Ecologie, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1982 3. Cogălniceanu D., Ecologie și protecția mediului, 2007, 4. Ciolac, A. 2004. Elemente fundamentale de ecologie și protecția mediului. Ed didactică și pedagogică, București 5. Ionescu Al., Ecologia-Știința ecosistemelor, București 1993 6. Bungău S., Copolovici D., Copolovici L., Instrumental Analytical Methods. Metode instrumentale de analiza, Italian Academic Publishing, 285 p., 2015 8. Kannaste A, Copolovici L., Niinemets U., Gas Chromatography–Mass Spectrometry Method for Determination of Biogenic Volatile Organic Compounds Emitted by Plants, in: Methods in Molecular Biology, Plant isoprenoids, Methods and Protocols, Humana Press, Springer New York, pp 161-169, 2014 9. Muntean L., Știrban M., Ecologie și protecția mediului, Ed. Dacia, Cluj 1995 10. Sturgen B., Ecologie teoretică, Casa de Editură Sarmis, Cluj Napoca, 1994 11. Șchiopu D., Ecologie și protecția mediului, Ed. Did. și Pedagogică, București, 1997		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
8.4 Bibliografie Seminar		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
I. Metode de determinare a factorilor abiotici 1. Elemente de prelucrare statistică a datelor experimentale aplicate în domeniul ingineriei mediului Aplicații practice și teoretice interactive 2. Metode de determinare a probelor de aer, apă și sol Determinarea pH-ului apei și a solului Determinarea conductivității apei și a solului II. Vizite documentare în ecosistemele specifice județului Arad 1. Vizită la Parcul Natural LUNCA MUREȘULUI Prezentarea parcului natural. Discuții pe baza cunoștințelor dobândite la orele de curs și laborator. 2. Vizită la ARBORETUL MACEA - arie protejată categoria a IV-a IUCN - Rezervație Naturală de tip forestier și floristic. Prezentarea ariei protejate. Discuții pe baza cunoștințelor dobândite la orele de curs și laborator. III. Susținerea referatelor elaborate pe baza cunoștințelor dobândite la orele de curs și laborator, precum și la vizitele pe teren (lucrări individuale). Prezentarea orală de către studenți a referatelor, urmată de discuții pe teme dezvoltate.	• explicația • studiul de caz • problematizare • brainstorming	
8.6 Bibliografie Laborator 1. Suport Laborator, Ecologie și protecția mediului, format pdf, platforma SUMS, 2020 UAV 2. Hălmăgean L., Crișan S., Ecologie - Lucrări practice, Ed. UAV, Arad, 2006		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

• promovează relații principale de colaborare în echipele de lucru, stimulează în inițiativă, creativitatea precum și calitățile manageriale • valorifică optim și creativ potențialul propriu fiecărui student în activitățile științifice din cadrul orelor de lucrări practice stimulează implicarea în cercetarea științifică, în promovarea inovațiilor științifice , • stimulează angajarea în relații de parteneriat cu alte persoane /instituții și participarea la propria dezvoltare profesională

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Însușirea noțiunilor teoretice și practice referitoare la: a) ecosisteme b) modalități de cunoaștere și protecția mediului	Examen oral	80%
10.2. Seminar			

10.3. Laborator	1. Însușirea metodelor și tehnicilor de cercetare: a) cantitativă a populațiilor biocenozelor b) a speciile indicatoare și a indicilor sinecologici	Verificarea deprinderilor practice	20%
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță 1. Definirea noțiunilor: ecosistem, biotop și biocenoză. 2. Enunțarea componentelor biocenezei. 3. Enunțarea structurii și a funcțiilor biocenezei, precum și analiza acesteia. 4. Enunțarea și definirea și factorilor abiotici și biotici care acționează asupra sistemelor biologice. Să rezolve corect minim 50% dintre subiectele examenului. Să efectueze minim 60% din lucrările practice de laborator.			

Titular

doctor chim.hab. Copolovici Lucian
Octav

Asistent

Doctor Lupitu Andreea
Ioana

DIRECTOR DEPARTAMENT

Conf. dr. ing.
Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN

Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
<http://www.uav.ro>; e-mail: rectorat@uav.ro
Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
1.5. Anul universitar	2022-2023
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Inginerie și management în alimentația publică și agroturism
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DIDF1003 Informatică aplicată I
2.2. Titular Plan învățământ	doctor Beiu Roxana
2.3. Asistent	doctor Beiu Roxana
2.4. Anul de studiu	1
2.5. Semestrul	1
2.6. Tipul de evaluare	EC
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2
3.2. Ore de curs pe săptămână	1
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28
3.5. Ore de curs pe semestru	14
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	14
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	35

3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	23
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	25
3.4.4. Tutoriat	10
3.4.5. Examinări	4
3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	97
3.8. Total ore pe semestru	125
3.9. Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	
4.2. Precondiții de competențe	

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector și software adecvat-MS Office. În cazul unor condiții excepționale (precum pandemia datorată virusului Covid 19) cursul se va desfășura online pe platforme precum Zoom sau Moodle.
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	Sală de laborator, dotată corespunzător: calculatoare, rețea, legătură la Internet, MS Office
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	Utilizarea bazelor teoretice ale informaticii și a unor modele formale de utilizare a calculatorului, precum programe din pachetul Microsoft Office.
6.2. Competențe transversale	Aplicarea regulilor de munca riguroasă și eficientă, manifestarea unor atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic, pentru valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etica profesională.

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea deprinderilor studenților de a utiliza facilitățile unui calculator precum și a software-ului disponibil pe scară largă, de tip Microsoft Office. Dezvoltarea abilităților studenților de a aplica corect cunoștințele acumulate și dezvoltarea capacității lor de analiză.
7.2. Obiectivele specifice	Studenții vor fi capabili să demonstreze că au dobândit cunoștințe de utilizare rapidă a unui calculator în editarea și prezentarea informației folosind programe specializate.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații

1. Informatică Aplicată– Prezentare Generală Microsoft „Word” – Creare Document: inserare pagină nouă. Inițializare pagină: dimensiune pagină, modificare margini, orientare pagini, etc. 2. Proiectare/Editare în „Word”: Proiectare: utilizare stiluri preexistente, format paragraf nou și caractere de scris. Editare: alegere stil capitole/subcapitole în vederea realizării cuprinsului generare automată. 3. Adăugare Cuprins Generat Automat / Tabele Cuprins: Pregătit paragrafe „Heading1, 2” – Capitole/subcapitole, inserare cuprins automat. Tabele: inserare, stabilire format tabel, modificare. 4. Inserare / Editor Ecuatii în „Word” Inserare: grafice, imagini, simboluri, forme geometrice. Editor ecuatii: deschidere, editare ecuații. 5. Microsoft „PowerPoint” – Prezentare Generală Creare Document: inserare pagină nouă. Inițializare pagină: nouă sau folosind șabloanele. 6. Formatarea: întregii prezentări folosind modul „Slide Master”. Adăugare text, imagini, elemente artă și videoclipuri. Proiectarea în PowerPoint: Tranziții și animații; folosire panou cu notițe personale. 7. Recapitularea prezentării.	- expunerea interactivă - conversația euristică - exemplificarea	
--	--	--

8.2 Bibliografie Curs

1. Roxana-Mariana Beiu – Note de curs - Informatică aplicată I, Platforma SUMS, UAV
2. <https://support.microsoft.com/ro-ro/office/instruire-word-pentru-windows-7bcd85e6-2c3d-4c3c-a2a5-5ed8847eae73>
3. <https://support.microsoft.com/en-us/powerpoint>
4. <https://support.microsoft.com/ro-ro/powerpoint>

8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
----------------------	-------------------	------------

8.4 Bibliografie Seminar

8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
------------------------	-------------------	------------

1. Editorul de texte „Word” – exerciții conform planului cursurilor 2. Programul de prezentare „PowerPoint” – exerciții conform planului cursurilor 3. Prezentările studenților conform temei date de pe platforma SUMS, UAV	- exercițiul - dezbatarea - problematizarea - aplicația - retroproiector	Primele doua tematici de laborator se parcurg in cate sase ore de laborator. Iar ultima tema in doua ore.
--	--	---

8.6 Bibliografie Laborator

1. Roxana-Mariana Beiu – Note de curs - Informatică aplicată I, Platforma SUMS, UAV
2. Dominic Bucerzan, Ana Vulpe, Lectii Word, Editura Albastră, Cluj-Napoca 2006, ediția VI
3. V. Vatamanu, Tehnologia de Cultivare pentru Lupin, Agrimedia, Ed. Mistral Plus, 2020
4. <https://support.microsoft.com/ro-ro/office/instruire-word-pentru-windows-7bcd85e6-2c3d-4c3c-a2a5-5ed8847eae73>
5. <https://support.microsoft.com/ro-ro/powerpoint>

8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
----------------------	-------------------	------------

8.8 Bibliografie Proiect

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Conținutul disciplinei este în concordanță cu conținutul disciplinelor similare din alte centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai buna adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri atât cu angajatori-reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori de matematică și informatică din învățământul preuniversitar arădean.

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1.		Evaluare orala	35%

Curs	Dobândirea unor cunoștințe de bază ale unei parti a Informaticii Aplicate. Cunoașterea elementelor de baza folosite la editarea corecta a unei lucrari, a metodelor de calcul matematic ingineresc, precum si a prezentarii profesionale a rezultatelor stiintifice – folosind pachetul de programe Microsoft Office.	(finală în sesiunea de examene). In cazuri exceptionale (pandemie) examenul se poate sustine online.	
10.2. Seminar			
10.3. Laborator	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate la curs si capacitatea de aplicare în practică a acestor cunostinte.	Evaluare orala (finală în sesiunea de examene). Realizarea și prezentarea proiectului final.	35%
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță Însușirea conceptelor fundamentale, utilizarea limbajului de specialitate, realizarea unei aplicații simple. Participarea activă la cursuri si laborator.			

Titular doctor Beiu Roxana	Asistent doctor Beiu Roxana	DIRECTOR DEPARTAMENT Conf.dr.ing. Lungu Monica	DECAN Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin CIUTINA
-------------------------------	--------------------------------	---	--



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
<http://www.uav.ro>; e-mail: rectorat@uav.ro
Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
1.5. Anul universitar	2022-2023
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Inginerie și management în alimentația publică și agroturism
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DIDF2O10 Informatică aplicată II
2.2. Titular Plan învățământ	doctor Beiu Roxana
2.3. Asistent	doctor Beiu Roxana
2.4. Anul de studiu	1
2.5. Semestrul	2
2.6. Tipul de evaluare	EC
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2
3.2. Ore de curs pe săptămână	1
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28
3.5. Ore de curs pe semestru	14
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	14
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	18

3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	12
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	15
3.4.4. Tutoriat	0
3.4.5. Examinări	2
3.4.6. Alte activități ...	0
3.7. Total ore studiu individual	47
3.8. Total ore pe semestru	75
3.9. Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	
4.2. Precondiții de competențe	

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector și software adecvat-MS Office. În cazul unor condiții excepționale (precum pandemia datorată virusului Covid 19) cursul se va desfășura online pe platforme precum Zoom sau Moodle.
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	Sală de laborator, dotată corespunzător: calculatoare, rețea, legătură la Internet, MS Office
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	Utilizarea bazelor teoretice ale informaticii și a unor modele formale de utilizare a calculatorului, precum programe din pachetul Microsoft Office.
6.2. Competențe transversale	Aplicarea regulilor de munca riguroasă și eficientă, manifestarea unor atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic, pentru valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională.

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea deprinderilor studenților de a utiliza facilitățile unui calculator precum și a software-ului disponibil pe scară largă, de tip Microsoft Office. Dezvoltarea abilităților studenților de a aplica corect cunoștințele acumulate și dezvoltarea capacității lor de analiză.
7.2. Obiectivele specifice	Studenții vor fi capabili să demonstreze că au dobândit cunoștințe de utilizare rapidă a unui calculator în editarea, prelucrarea de date științifice și prezentarea informației folosind programe specializate.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

--	--	--

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
1. Microsoft „Excel” – Prezentare Generală. Creare Document: inserare pagină nouă Inițializare pagină: nouă sau din șabloanele programului. 2. Introducere în „Excel”: Date în Excel; crearea unui registru de lucru, salvarea registrului de lucru, formatarea datelor. 3. Formule și tabele. Exemplificare prin crearea unei formule simple: prezentarea modalităților de adunare și contorizare a datelor, calcularea mediei unui grup de numere, însumarea valorilor pe baza condițiilor multiple. 4. Grafice: realizarea de reprezentare grafică a datelor din tabele. Tabele și grafice de tip Pivot. 5. Microsoft „PowerPoint” – Prezentare Generală. Creare Document: Recapitulare Proiectarea în PowerPoint: Tranziții și animații; folosire panou cu notițe personale. 6. Recapitularea prezentării IA II.	- expunerea interactivă - conversația euristică-exemplificarea	Fiecarui curs ii vor fi alocat un numar corespunzator de ore in functie de dificultate si volum de informatii.
8.2 Bibliografie Curs		
1. Roxana-Mariana Beiu – Note de curs - Informatică aplicată II, Platforma SUMS, UAV 2. https://support.microsoft.com/ro-ro/excel 3. G. Harvey, Microsoft Excel for Dummies 2019, ISBN / ISSN 9781509529667 4. https://support.microsoft.com/ro-ro/powerpoint		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
8.4 Bibliografie Seminar		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
1. Programul de calcul „Excel” – exerciții conform planului cursurilor 2. Editorul de texte „Word” – recapitulare în vederea realizării temei 3. Prezentările studenților folosind programul "PowerPoint" conform temei date de pe platforma SUMS, UAV.	- exercițiul - dezbatarea - problematizarea - aplicația - documentarea pe web - retroproiector	Fiecarui laborator ii vor fi alocat un numar corespunzator de ore in functie de dificultate.
8.6 Bibliografie Laborator		
1. Roxana-Mariana Beiu – Note de curs - Informatică aplicată II, Platforma SUMS, UAV 2. Dominic Bucerzan, Ana Vulpe, Lectii Word, Editura Albastră, Cluj-Napoca 2006, ediția VI 3. https://support.microsoft.com/ro-ro/office/instruire-word-pentru-windows-7bcd85e6-2c3d-4c3c-a2a5-5ed8847eae73 4. https://support.microsoft.com/ro-ro/excel 5. G. Harvey, Microsoft Excel for Dummies 2019, ISBN / ISSN 9781509529667 6. https://support.microsoft.com/ro-ro/powerpoint		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Conținutul disciplinei este în concordanță cu conținutul disciplinelor similare din alte centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri cu angajatori-reprezenți ai mediului de afaceri.

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Dobândirea unor cunoștințe de bază ale unei parti a Informaticii Aplicate. Cunoașterea elementelor de bază folosite la editarea corectă a unei lucrări, a metodelor de calcul matematic ingineresc, precum și a	Evaluare orală (finală în sesiune de examene). În cazuri excepționale	50%

	prezentariiprofesionale a rezultatelor stiintifice – folosind pachetul de programe Microsoft Office. Conștiinciozitatea,interesul pentru studiu.	(pandemie) examenul se poate sustine online. Participarea activă a cursuri si laboratoare.	
10.2. Seminar			
10.3. Laborator	Capacitatea de a opera cu cunoștințele asimilate la curs si capacitatea de aplicare în practică a acestor cunoștințe. Conștiinciozitatea, interesul pentru studiu.	Evaluare orala (finală în sesiunea de examene).Realizarea și prezentarea proiectului final. Participarea activă la aplicațiile de laborator.	40 %
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță Însușirea conceptelor fundamentale, utilizarea limbajului de specialitate, rezolvarea unei aplicații simple.			

Titular doctor Beiu Roxana	Asistent doctor Beiu Roxana	DIRECTOR DEPARTAMENT Conf.dr.ing. Lungu Monica	DECAN Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin CIUTINA
-------------------------------	--------------------------------	---	--

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
1.2. Facultatea	Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Specializarea / Programul de studii	Inginerie și Management în Alimentație Publică și Agroturism

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Limbă străină 1						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de laborator/seminar/proiect	Conf. Toma Sava						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	Continuă	2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2. Curs		3.3. Laborator/seminar/proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care 3.5. Curs		3.6. Laborator/seminar/proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					11
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual					24
3.8. Total ore pe semestru					52
3.9. Numărul de credite					2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	B1

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Logistică de nivel clasic + videoproiector+internet

6. Competențe specifice acumulate

6.1. Competențe profesionale	• C2.1 Definirea trăsăturilor esențiale ale comunicării orale și scrise, ale receptării și producerii de texte în limba modernă.
------------------------------	--

	• C2.2 Interpretarea relației dintre mesajul oral sau scris și contextul său, identificarea tehnicilor argumentative și de construcție a mesajului în limba modernă. • C2.4 Utilizarea cu discernământ și probitate științifică a surselor de informare.
6.2. Competențe transversale	•Aplicarea principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă •Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă plurispecializată și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei •Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	• cunoașterea limbii engleze prin dezvoltarea abilităților de citire, scriere, vorbire și ascultare
7.2. Obiectivele specifice	• desprinderea sensului global al unui text audiat, articulat clar și rar • cunoașterea unor aspecte socio-culturale specifice, prin receptarea unei varietăți de texte în limba engleză • flexibilitatea în munca de echipă în diferite situații de comunicare • acceptarea diferențelor și manifestarea toleranței prin abordarea critică a diferențelor și a stereotipurilor culturale - dobândirea unui limbaj de specialitate

8. Conținuturi

Seminar	Metode de predare	Observații
The environment is changing The Noun	- conversația, înțelegere citire, - rezolvări de exerciții, -studiul asistat de materiale autentice	2
Environemntal Activism Teh adjective	- dialog interactiv, - rezolvări de exerciții, - studiul asistat de materiale autentice	2
The power of first experiences The expectations trap The Tenses of the Past	- dialog interactiv,	4
The power of first experiences The expectations trap Everyday creativity	- Dialog interactiv; - rezolvări de exerciții, - studiul asistat de materiale autentice	4
Social networks The Tenses of the Present	- conversația, -înțelegere citire, - rezolvări de exerciții, -studiul asistat de materiale autentice -jocul de rol	4
Halloween Seeing the world as it isn't (2) Levels of real world wizardry The Tensens of the Future The Active vs Passive Voice	-dialog interactiv proiecție video - rezolvări de exerciții - demonstrația la tablă,	8
Clean and unpoluted Time expressions Direct vs Indirect Speech	înțelegere citire, - discuții pe text, - demonstrația la tablă, - rezolvări de exerciții,	4

Bibliografie:

Chilărescu Mihaela, Paidos Constantin, *Proficiency in English*, Institutul European, 2001
 Haines, Simon, Stewart, Barbara, *First Certificate Masterclass*, Oxford University Press, 1994
 Stanton Alan, Morris Susan, *Fast Track to CAE*, Longman, 2004
 Soars, Liz & John, *New Headway. Student's Book*, Oxford, 2009

Bibliografie minimală:

Sharman, E., *Across Cultures*, Longman, 2004

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

Tematica a fost elaborată în urma dialogului cu reprezentanți ai mediului economic în vederea identificării așteptărilor și nevoilor acestora. De asemenea au fost consultați specialiști de la alte universități din țară.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs			
10.5. Seminar/laborator	Participare activă Coerență, capacitate de înțelegere și exprimare Vocabular corespunzător subiectelor de conversație studiate	Evaluarea pe parcursul semestrului Testare finală orală	30 % 70%
10.6. Standard minim de performanță			
Elaborarea unui discurs oral/scriș, articulat precis din punct de vedere logic pe o temă dată			

Data completării

01.02.2023

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în departament**Semnătura directorului de departament**

.....

Conf. dr. ing. Ursachi Claudiu

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad
1.2. Facultatea	Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Specializarea / Programul de studii	Inginerie și Management în Alimentație Publică și Agroturism

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Limbă străină 2						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de laborator/seminar/proiect	Conf. Toma Sava						
2.4. Anul de studiu	I	2.5. Semestrul	2	2.6. Tipul de evaluare	Continuă	2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2. Curs		3.3. Laborator/seminar/proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care 3.5. Curs		3.6. Laborator/seminar/proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					11
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual					24
3.8. Total ore pe semestru					52
3.9. Numărul de credite					2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	B1

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Logistică de nivel clasic + videoproector+internet

6. Competențe specifice acumulate

6.1. Competențe profesionale	- C2.1 Definierea trăsăturilor esențiale ale comunicării orale și scrise, ale receptării și producerii de texte în limba modernă. - C2.2 Interpretarea relației dintre mesajul oral sau scris și contextul său, identificarea tehnicilor argumentative și de construcție a mesajului în limba modernă.
------------------------------	---

	• C2.4 Utilizarea cu discernământ și probitate științifică a surselor de informare.
6.2. Competențe transversale	•Aplicarea principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă •Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă plurispecializată și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei •Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	• cunoașterea limbii engleze prin dezvoltarea abilităților de citire, scriere, vorbire și ascultare
7.2. Obiectivele specifice	• desprinderea sensului global al unui text audiat, articulat clar și rar • cunoașterea unor aspecte socio-culturale specifice, prin receptarea unei varietăți de texte în limba engleză • flexibilitatea în munca de echipă în diferite situații de comunicare • acceptarea diferențelor și manifestarea toleranței prin abordarea critică a diferențelor și a stereotipurilor culturale • dobândirea unui limbaj de specialitate

8. Conținuturi

Seminar	Metode de predare	Observații
Work and Employment. Vocabulary exercises	- conversația, înțelegere citire, - rezolvări de exerciții, -studiul asistat de materiale autentice	2
Watching a movie. Vocabulary exercises	- dialog interactiv, - rezolvări de exerciții, - studiul asistat de materiale autentice	2
General reading comprehension exercises Nouns - recap Introducing presentations	- dialog interactiv,	4
Adverbs The Price of Fame Practising presentations	- Dialog interactiv; - rezolvări de exerciții, - studiul asistat de materiale autentice	4
Vocabulary: Clothes and Appearance It's All in the Mind Adjectives -recap	- conversația, -înțelegere citire, - rezolvări de exerciții, -studiul asistat de materiale autentice -jocul de rol	4
Food, Restaurants and Cooking How to Make a Fortune Guilty or Not Guilty? The Article	-dialog interactiv proiecție video - rezolvări de exerciții - demonstrația la tablă,	8
The Planet Earth Shops and Shopping The Numeral	înțelegere citire, - discuții pe text, - demonstrația la tablă, - rezolvări de exerciții,	4

Bibliografie: Chilărescu Mihaela, Paidos Constantin, <i>Proficiency in English</i> , Institutul European, 2001 Haines, Simon, Stewart, Barbara, <i>First Certificate Masterclass</i> , Oxford University Press, 1994 Stanton Alan, Morris Susan, <i>Fast Track to CAE</i> , Longman, 2004 Soars, Liz & John, <i>New Headway. Student`s Book</i> , Oxford, 2009
Bibliografie minimală: Sharman, E., <i>Across Cultures</i> , Longman, 2004

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

Tematica a fost elaborată în urma dialogului cu reprezentanți ai mediului economic în vederea identificării așteptărilor și nevoilor acestora. De asemenea au fost consultați specialiști de la alte universități din țară.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs			
10.5. Seminar/laborator	Participare activă Coerență, capacitate de înțelegere și exprimare Vocabular corespunzător subiectelor de conversație studiate	Evaluarea pe parcursul semestrului Testare finală orală	30 % 70%
10.6. Standard minim de performanță			
Elaborarea unui discurs oral/scriș, articulat precis din punct de vedere logic pe o temă dată			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

01.02.2023



Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.....

Conf. dr. ing. Ursachi Claudiu



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
<http://www.uav.ro>; e-mail: rectorat@uav.ro
Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
1.5. Anul universitar	2022-2023
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Inginerie și management în alimentația publică și agroturism
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DIDF2O11 Management general
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Zdremțan Monica
2.3. Asistent	doctor ing. Balint Maria Mihaela
2.4. Anul de studiu	1
2.5. Semestrul	2
2.6. Tipul de evaluare	ES
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	3
3.2. Ore de curs pe săptămână	2
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42
3.5. Ore de curs pe semestru	28
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	14
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	33
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	15
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
3.4.4. Tutoriat	2
3.4.5. Examinări	5

3.4.6. Alte activități ...	1
3.7. Total ore studiu individual	33
3.8. Total ore pe semestru	75
3.9. Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Economie generală Management, Management agroturistic, Managementul producției agroalimentare.
4.2. Precondiții de competențe	Cunoașterea managementului activităților în industria alimentară ,previziunilor și planificării, managemntului calității, financiar și a resurselor umane.

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sala curs
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	Sală de seminar
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	1. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor management în agricultură și agroturism. 2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, procese și proiecte referitoare la managementul producției agroalimentare și a activității agroturistice.
6.2. Competențe transversale	1. Aplicarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă, de punctualitate și răspundere personală față de rezultat. Respectarea principiilor și normelor codului de etică profesională. 2. Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup, de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii de echipă. 3. Autoevaluarea obiectivă a propriilor nevoi de formare profesională pentru a-și realiza eficient și calitativ atribuțiile profesionale.

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să formeze competențe generale în ce privește managementul producției agroalimentare și agroturistice.
7.2. Obiectivele specifice	Cunoașterea managementului, structura organizatorică a întreprinderii, conceptul de decizie și resursele și factorii de producție.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
Curs 1. CONCEPTUL DE MANAGEMENT Curs 2. EVOLUȚIA GÂNDIRII MANAGERIALE PE PLAN MONDIAL ȘI ÎN ROMÂNIA Curs 3. ORGANIZAREA MANAGERIALĂ Curs 4. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII DE CERCETARE ÎN INDUSTRIA AGROALIMENTARĂ Curs 5. MANAGEMENTUL PREVIZIUNII ȘI PLANIFICĂRII PRODUCȚIEI AGROALIMENTARE Curs 6. ORGANIZAREA ACTIVITĂȚII DE BAZĂ ÎN PRODUCȚIA AGROALIMENTARĂ Curs 7. MANAGEMENTUL CONDUCERII Curs 8. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII COMERCIALE A PRODUCȚIEI AGROALIMENTARE Curs 9. MANAGEMENTUL FINANCIAR Curs 10. MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE Curs 11. SISTEMUL DECIZIONAL Curs 12. ELEMENTELE DECIZIEI Curs 13. CLASIFICAREA DECIZIILOR Curs 14. ELEMENTELE DECIZIEI TEORIA PRODUCȚIEI ALIMENTARE	prelegere liberă, utilizând videoproiectorul	1 prelegere/temă

8.2 Bibliografie Curs

1. Suport curs platforma S.U.M.S – UAV

1. Csosz I. - Curs de management general - Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului - Timișoara 1997

2. Csosz I - Economia Industriei Agroalimentare, Ed. Agroprint, Timișoara 1997

3. Csosz I - Managementul producției agroalimentare, Ed. Ag roprint, Timișoara, 1999 4. Marius Dan Dalota - Management general, Ed.Pro Universitaria, 2020

8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
1. Seminar organizatoric: prezentarea temelor de seminar, a metodelor de punctare, a cerințelor privind participarea la dezbateri, stabilirea echipelor și a temelor de proiect, planificarea seminariilor de prezentare a acestora – 2 ore 2. Strategia organizației; Sistemul organizatoric - Studiu de caz - 2 ore 3. Fundamentarea deciziilor de management - Studiu de caz -2 ore 4. Tehnici speciale de management - Studiu de caz - 2 ore 5. Prezentarea proiectelor (2 seminarii) – 4 ore 6. Analiza de post; evaluarea performanțelor resurselor umane - Studiu de caz -2 ore	• Prezentare, interacțiune cu studenții • Studiu de caz, dezbateri • Studiu de caz,dezbateri • Studiu de caz,dezbateri • prezentare, utilizare suport powerpoint, dezbateri • Studiu de caz, dezbateri	Sala de seminar
8.4 Bibliografie Seminar		
1. Burduș, E., Tratat de management, Ed.Economică, București, 2005 2. Ciobanu, I., Management strategic, Ed. Polirom, Iași, 1998 3. Cornescu, V., Mihăilescu, I., Stanciu, S., Managementul organizației, Ed. All Beck, București, 2003 4. Nicolescu, O., Verboncu, I, Managementul organizației, Ed.Economică, București, 2007 5. Nicolescu, O. (coord. gen), Dicționar de management, Ed. Prouniversitaria, București, 2011		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
8.6 Bibliografie Laborator		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Inginerul de alimentație publică și agroturism trebuie să aibă abilități de cercetare, capacitatea de a soluționa probleme specifice, folosirea cunoștințelor teoretice referitoare la managementul producției agroalimentare și agroturistice

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Elaborarea unui referat având o structură minimă de bază, în care se regăsesc elementele strict necesare specifice	Sustinere referat	90%
10.2. Seminar	1.Însușirea metodelor: a) tehnici decizionale; b) planul de afaceri. 2.Efectuarea/recuperarea lucrărilor de seminar	Verificarea deprinderilor practice	10%
10.3. Laborator			
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță			
Capacitatea de a cunoaște conceptul de management și organizarea procesului managerial.			

Titular
doctor ing. Zdremțan
Monica

Asistent
doctor ing. Balint Maria
Mihaela

DIRECTOR DEPARTAMENT
Conf. dr. ing.
Ursachi Claudiu Ștefan

DECAN
Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
 310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
 Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
<http://www.uav.ro>; e-mail: rectorat@uav.ro
 Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
1.5. Anul universitar	2022-2023
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Inginerie și management în alimentația publică și agroturism
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DIDF2012 Marketing general
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Țigan Eugenia
2.3. Asistent	doctor ing. Țigan Eugenia
2.4. Anul de studiu	1
2.5. Semestrul	2
2.6. Tipul de evaluare	ES
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	3
3.2. Ore de curs pe săptămână	2
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42
3.5. Ore de curs pe semestru	28
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	14
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	33
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
3.4.4. Tutoriat	10
3.4.5. Examinări	2

3.4.6. Alte activități ...	1
3.7. Total ore studiu individual	33
3.8. Total ore pe semestru	75
3.9. Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Economie
4.2. Precondiții de competențe	Cunoașterea și înțelegerea strategiilor de marketing, a factorilor care influențează decizia sa cumpărarea a consumatorului, etc.

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Studentii se vor prezenta la cursuri cu telefoanele mobile închise, respectiv convorbirile telefonice nu se efectuează în timpul cursului
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	Se vor respecta regulile de comportament managerial asumat
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	1. Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice de marketing și în special al mixului de marketing 2. Descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice marketingului, precum și înțelegerea importanței practicării tehnicilor de marketing particularitățile specifice creării spoturilor publicitare, cât și importanța eticii în comunicarea promoțională de marketing.
6.2. Competențe transversale	Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cursul are ca prim obiectiv introducerea studenților în noțiunea și conceptul de marketing, începând de la înțelegerea comportamentului consumatorului, factorii de influență, apoi mixul de marketing cu: politica de produs, politica de preț, politica de distribuție și politica de promovare. Dezbateră necesității unui comportament adecvat din punct de vedere etic și moral al persoanelor cu atribuții în domeniul marketingului.
7.2. Obiectivele specifice	• Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice marketingului, familiarizarea cu noțiunile tehnicilor de publicitate, și a mixului de marketing. • Să formeze competențe specifice, oferind posibilitatea de aplicare în practică a metodelor de creștere în domeniul marketingului, a strategiilor de piață și de analiză a comportamentului consumatorului. • Înțelegerea comportamentului de comunicare în marketingul cât și aplicarea conceptelor teoretice învățate, în activitatea de zi cu zi, dobândind astfel competențe în acest domeniu.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
Marketing generalități 1.1 Conceptul de marketing 1.2 Etape în evoluția marketingului, 1.3 Funcțiile marketingului, 1.4 .1 Funcția de investigare a pieței, 1.5 .2	Prelegerea, Explicația, descrierea prin	Explicația, descrierea prin folosire de mijloace multimedia

Funcția de racordare la mediu, 1.6 3 Funcția de satisfacere a necesităților, 1.7 4 Funcția de maximizare a eficienței economice, 1.8 Universalitatea marketingului , 1.1 Instituții și organisme de marketing 2 Mediul de marketing al întreprinderii 2.1 . Mediul de marketing al întreprinderii – concept și componente, 2.2 Mediul intern al întreprinderii, 2.3 Micromediul întreprinderii, 2.4 Macromediul întreprinderii 3. Piața întreprinderii 3.1 Definiția și caracteristicile pieței întreprinderii 3.2 Analiza pieței întreprinderii 3.3 Segmentarea pieței întreprinderii 3.4 Indicatorii de estimare a pieței întreprinderii 3.5 Relațiile întreprinderii cu piața Strategii de marketing ale întreprinderii 4.1 Strategia de marketing a întreprinderii – concept 4.2 Tipologia și nivelurile strategiei de marketing, 4.3 Planificarea unității strategice de afaceri . .Comportamentul consumatorului 5.1 Conceptul de consum, consumator, comportament al consumatorului, 5.2 Factorii care influențează comportamentul consumatorului, 5.2.1 Factorii demografici 5.2.2 Factorii economici 5.2.3 Factorii psihologici 5.2.4 Factorii sociali 6. Cercetările cantitative și calitative în marketingul 6.1 Metodologia cercetărilor cantitative de marketing, 6.1.1 Ancheta sociologică –metodă de cercetare cantitativă, 6.1.2 Etapele anchetei prin chestionar, 6.2 Metodologia cercetărilor calitative de marketing Mixul de marketing 7.1 Mixul de marketing - concept și tendințe, 7.2 Produsul din perspectiva de marketing 7.3 Ciclul de viață al produsului Politica de preț 9. Politica de distribuție, 10 politica de promovare	folosire de mijloace multimedia	
8.2 Bibliografie Curs 1. Eugenia Tigan, Marketing, note de curs PP, 2022, Platforma SMUS - UAV 2 Eugenia Tigan, Marketing, Ed. Aurel Vlaicu, 2008 Arad 3. Philip Kotler, John Sannders, Gary Armstrong, Veronica Wong - Principiile Marketingului, Ed. Teora, București, 1999 4. Philip Kotler - Managementul Marketingului, Ed. Teora, București, 1997 5. Marian Constantin și colab, - Marketingul producției agroalimentare, Ed. Didactică și Pedagogică, București , 1997 6. Fruja Ioan, Marketing , Editura Eurostampa, Timisoara, 2007 7. Csosz, I. – Agroturismul montan, Editura Mirton, Timișoara, 1996		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
1. Metode de cercetare cantitative și calitative 1.1. Chestionarul – metodă de obținere a datelor primare în analiza de marketing 1.2 Focus group-ul – metoda calitativă de cercetare 2. Ritmul diversificării și reitmul reînnoirii 2.1 Gama de produse 2.2. Introducerea de produse noi pe piață 2.3. Analiza gamei de produse . Strategii în politica de produs, analiza SWOT 3.1. Strategii ale politicii de produs 3.2. Analiza SWOT 3.3 Bugetul de familie Strategii de preț. Prețul și elasticitatea cererii 4.1. Strategii de preț. 4.2 Prețul și elasticitatea cererii Strategia de distribuție. Analiza canalelor de distribuție. Optimizarea sistemelor de distribuție 5.1 Strategia de distribuție. 5.2 Analiza canalelor de distribuție. 5.3 Optimizarea sistemelor de distribuție . Metodologia elaborării programului de marketing 6.1 Metodologia elaborării programului de marketing	Prelegerea, Explicația, descrierea prin folosire de mijloace multimedia	Explicația, descrierea prin folosire de mijloace multimedia
8.4 Bibliografie Seminar 1. Eugenia Tigan, Marketing, note de curs PP, 2022, Platforma SMUS - UAV 2. Eugenia Tigan, Marketing, Ed. Aurel Vlaicu, 2018 Arad 3. Philip Kotler, John Sannders, Gary Armstrong, Veronica Wong - Principiile Marketingului, Ed. Teora, București, 1999 4. Philip Kotler - Managementul Marketingului, Ed. Teora, București, 1997 5. Marian Constantin și colab, - Marketingul producției agroalimentare, Ed. Didactică Pedagogică, București , 1997 6. Fruja Ioan, Marketing , Editura Eurostampa, Timisoara, 2007		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații

8.6 Bibliografie Laborator		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Inginerul si managerul din alimentatie publica si agroturism trebuie să aibă cunoștințe și abilități referitoare la analiza pieței serviciilor, la mixul de marketing și la strategiile de marketing.

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Însusirea notiunilor teoretice referitoare la: 1.Tipologia si nivelurile strategiei de marketing 2.Metodologia cercetărilor cantitative de marketing 3.Factorii care influenteaza comportamentul consumatorului de servicii	Verificare scrisă	70%
10.2. Seminar	Însușirea metodelor și tehnicilor de: 1. Chestionarul – metodă de obține a datelor primare în analiza de marketing 2. Strategii ale politicii de produs 3. Analiza SWOT	Verificare deprinderi, proiect	30%
10.3. Laborator			
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță Capacitatea de a diferenția o oferta de piață avantajoasa, de a aplica strategii de marketing si de a lua decizii în propria afacere. • Frecventarea orelor de seminarii			

Titular
doctor ing. Țigan
Eugenia

Asistent
doctor ing. Țigan
Eugenia

DIRECTOR DEPARTAMENT
interimar: Conf.dr.ing. Calinovici
Ioan

DECAN
Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
 310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
 Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
<http://www.uav.ro>; e-mail: rectorat@uav.ro
 Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
1.5. Anul universitar	2022-2023
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Inginerie și management în alimentația publică și agroturism
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DIDS1O05 Plante medicinale și melifere
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Perța Crișan Simona
2.3. Asistent	doctor ing. Balint Maria Mihaela
2.4. Anul de studiu	1
2.5. Semestrul	1
2.6. Tipul de evaluare	ES
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4
3.2. Ore de curs pe săptămână	2
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56
3.5. Ore de curs pe semestru	28
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	28
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	35

3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	4
3.4.4. Tutoriat	2
3.4.5. Examinări	8
3.4.6. Alte activități ...	0
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. Precondiții de curriculum	-
4.2. Precondiții de competențe	-

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu videoproiector / Echipament informatic adecvat susținerii activității didactice (onsite și online)
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	Nu va fi tolerată întârzierea studenților la laborator și nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul acestuia.
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice legate de proprietățile terapeutice, tehnologiile de cultivare, condiționarea și prelucrarea plantelor melifero-medicinale
6.2. Competențe transversale	Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și munca eficientă în cadrul echipei Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare și a riscurilor aferente

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea competențelor generale privind proprietățile terapeutice ale plantelor medicinale, modul ecologic de cultivare, precum și condițiile specifice de recoltare, condiționare, uscare și ambalare a acestora.
7.2. Obiectivele specifice	Desăvârșirea cunoștințelor privind principalele plante medicinale și melifere cultivate.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

--	--	--

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
1. Plantele medicinale 1.1. Importanță 1.2. Cultura plantelor medicinale în România 1.3. Rolul plantelor medicinale în conceptul agriculturii ecologice	Prelegerea, explicația	2 ore
2. Principiile active ale plantelor medicinale	Prelegerea, explicația	4 ore
3. Factorii care influențează creșterea, productivitatea și calitatea plantelor medicinale folosite ca materie primă 3.1. Factorii biologici 3.2. Factorii ecologici	Prelegerea, explicația	2 ore
4. Aspecte tehnologice privind cultivarea plantelor medicinale 4.1. Asolamentul 4.2. Fertilizarea 4.3. Lucrările solului 4.4. Materialul de înmulțire 4.5. Lucrările de îngrijire a culturilor	Prelegerea, explicația	4 ore
5. Recoltarea, condiționarea, uscarea și ambalarea plantelor medicinale 5.1. Recoltarea și condiționarea plantelor medicinale 5.2. Transportul, uscarea și ambalarea plantelor medicinale	Prelegerea, explicația	2 ore
6. Plante medicinale cultivate	Prelegerea, explicația, exemplificarea	6 ore
7. Plante melifero-medicinale cultivate	Prelegerea, explicația, exemplificarea	8 ore
8.2 Bibliografie Curs Suport curs platforma SUMS – UAV, Plante medicinale și melifere, Ș.I.dr.ing. Perța-Crișan Simona Hălmăgean, L. – Ecotehnologia plantelor medicinale, Editura U.A.V., Arad, 2006 Mohan, Gh. – Atlasul plantelor medicinale din România, Editura Corint, București, 2002 Muntean L.S. și colab. - Tratat de plante medicinale cultivate și spontane, Editura Risoprint, Cluj - Napoca, 2007 Vârban D.I. și colab. - Plante medicinale cultivate și din flora spontană, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2005		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
8.4 Bibliografie Seminar		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
1. Recunoașterea semințelor plantelor medicinale și melifere	Expunerea, conversația, exemplificarea	2 oră
2. Familia Umbelifere și Compositae – particularități morfologice, produs brut utilizat	Demonstrații practice în teren	2 oră
3. Familia Valerianaceae și Scrophulariaceae – particularități morfologice, principii active	Demonstrații practice în teren	4 ore
4. Familia Solanaceae – particularități morfologice, produs brut utilizat	Demonstrații practice în teren	4 ore
5. Familia Malvaceae – particularități morfologice, conținutul în principii active, utilizări	Demonstrații practice în teren	4 ore
6. Familia Papaveraceae și Labitae – particularități morfologice, produs brut utilizat	Demonstrații practice în teren	2 ore
7. Familia Planitaginaceae și Cryophyllaceae – particularități morfologice, conținut și principii active, utilizări	Demonstrații practice în teren	4 oră
8. Familia Leguminoase – particularități morfologice, produs brut utilizat	Demonstrații practice în teren	2 oră
9. Floarea soarelui, rapița și muștarul: plante melifere	Demonstrații	4 ore

	practice în teren	
8.6 Bibliografie Laborator Crăciun F. și colab. - Ghidul plantelor medicinale uzuale, Editura Recoop, București, 1988 Hălmăgean L., Crișan S. - Plante medicinale. Lucrări practice, Editura UAV, Arad, 2007		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Inginerul tehnolog din domeniul alimentației publice și agroturismului trebuie să posede cunoștințe despre proprietățile terapeutice ale plantelor medicinale, precum și despre tehnologia ecologică de cultivare și prelucrare a lor, acestea putând constitui aspecte și activități asociate agroturismului, alimentației și sănătății umane.

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs	Însușirea noțiunilor teoretice referitoare la: 1. Principiile active ale plantelor medicinale 2. Aspectele tehnologice privind cultivarea plantelor medicinale 3. Prelucrarea plantelor medicinale 4. Diferitele plante medicinale și melifero-medicinale cultivate	Examen grilă	75%
10.2. Seminar			
10.3. Laborator	Cunoașterea metodelor de cercetare ecologică a plantelor medicinale	Verificarea deprinderilor practice	25%
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță Cunoașterea particularităților diferitelor plante medicinale și melifero-medicinale, atât din punct de vedere al proprietăților terapeutice, cât și a ecotehnologiei de cultivare Frecventarea orelor de laborator			

Titular
doctor ing. Perța Crișan
Simona

Asistent
doctor ing. Balint Maria
Mihaela

DIRECTOR
DEPARTAMENT
Conf.dr.ing. Lungu Monica

DECAN
Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin
CIUTINA



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
310130 Arad, B-dul Revoluției nr. 77, P.O. BOX 2/158 AR
Tel : 0040-257- 283010; fax. 0040-257- 280070
<http://www.uav.ro>; e-mail: rectorat@uav.ro
Operator de date cu caracter personal nr.2929

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre Program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „AUREL VLAICU” DIN ARAD
1.2. Facultatea	de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
1.4. Domeniul de studii	Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
1.5. Anul universitar	2022-2023
1.6. Ciclul de studii	Licență
1.7. Specializarea / Programul de studii	Inginerie și management în alimentația publică și agroturism
1.8. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (IF)

2. Date despre Disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	DIDD2017 Practică (2 săptămâni x 30 ore/săptămână
2.2. Titular Plan învățământ	doctor ing. Calinovici Ioan
2.3. Asistent	doctor ing. Calinovici Ioan
2.4. Anul de studiu	1
2.5. Semestrul	2
2.6. Tipul de evaluare	ES
2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	29
3.2. Ore de curs pe săptămână	0
3.3. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe săptămână	29
3.4. Total ore din planul de învățământ	58
3.5. Ore de curs pe semestru	0
3.6. Ore de seminar/ laborator/ proiect pe semestru	58
Distribuția fondului de timp [Ore]	
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	20
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10

3.4.3. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
3.4.4. Tutoriat	2
3.4.5. Examinări	2
3.4.6. Alte activități ...	14
3.7. Total ore studiu individual	0
3.8. Total ore pe semestru	58
3.9. Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Precondiții de curriculum	Disciplinele studiate conform planului de învățământ.
4.2. Precondiții de competențe	Cunoașterea problemelor practice întâlnite în activitatea de producție.

5. Condiții necesare (acolo unde este cazul)

5.1. Condiții de desfășurare a cursului	
5.2. Condiții de desfășurare a seminarului	
5.3. Condiții de desfășurare a laboratorului	Prezența la laborator.
5.4. Condiții de desfășurare a proiectului	

6. Competențele specifice acumulate (acolo unde este cazul)

6.1. Competențe profesionale	Cunoașterea problemei abordate în cadrul activității practice.
6.2. Competențe transversale	1. Aplicarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă, de punctualitate și răspundere personală față de rezultat. Respectarea principiilor și normelor codului de etică profesională. 2. Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup, de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii de echipă. 3. Autoevaluarea obiectivă a propriilor nevoi de formare profesională pentru a-și realiza eficient și calitativ atribuțiile profesionale.

7. Obiectivele disciplinei (acolo unde este cazul)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Să formeze competențe generale cu privire la activitatea practică.
7.2. Obiectivele specifice	Să formeze competențe specifice cu privire la folosirea materialului și a metodei de lucru pentru tema abordată.

8. Conținuturi (acolo unde este cazul)

8.1 Conținut Curs	Metode de predare	Observații
8.2 Bibliografie Curs		
8.3 Conținut Seminar	Metode de predare	Observații
8.4 Bibliografie Seminar		
8.5 Conținut Laborator	Metode de predare	Observații
1. Studiul bibliografic și documentare privind tema abordată 2. Stabilirea materialului și a metodelor de cercetare 3. Efectuarea	Stabilirea materialului și a metodelor de lucru	

observațiilor și a determinărilor în cadrul experienței 4. Prelucrarea și valorificarea rezultatelor obținute în cadrul tematicii de cercetare		
8.6 Bibliografie Laborator		
1. Literatura de specialitate din domeniul temei studiate, recomandată de cadrul didactic coordonator.		
8.7 Conținut Proiect	Metode de predare	Observații
8.8 Bibliografie Proiect		

9. Coroborarea/validarea conținuturilor disciplinei (acolo unde este cazul)

Inginerul din domeniul trebuie să dobândească cunoștințe referitoare la activitatea de cercetare, efectuarea observațiilor și a determinărilor respective, cât și prelucrarea și valorificarea rezultatelor obținute.
--

10. Evaluare (acolo unde este cazul)

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.1. Curs			
10.2. Seminar			
10.3. Laborator	1. Însușirea metodelor și tehnicilor de: a) utilizarea aparatelor și instrumentelor pentru determinarea unor elemente din cadrul experienței b) cunoașterea metodelor de lucru folosite	Verificarea deprinderilor dobândite.	100%.
10.4. Proiect			
10.5 Standard minim de performanță			
Cunoașterea metodologiei de cercetare stabilită în cadrul experienței.			

Titular Asistent DIRECTOR DEPARTAMENT DECAN
 doctor ing. Calinovici Ioan doctor ing. Calinovici Ioan interimar: Conf.dr.ing. Calinovici Ioan Conf.univ.dr.ing. Virgiliu Gheorghe Călin CIUTINA