

U.S.V „REGELE MIHAI I ” DIN TIMIȘOARA  
Facultatea de Agricultură

Aprobat,  
Decan  
**Prof. dr. IMBREA Florin**

Data.....

**FIȘA DISCIPLINEI**  
Anul 2022/2023

**1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științele Vieții “Regele Mihai I” din Timișoara
1.2 Facultatea	De Agricultură
1.3 Departamentul	IDIFREP
1.4 Domeniul de studii	Ingineria mediului
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Specializarea	Ingineria și protecția mediului în agricultură

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei	<b>Climatologie</b>						
2.2 Coordonator disciplinei	<b>Conf.dr.Vlad Dragoslav Mircov</b>						
2.3 Anul de studiu	<b>I</b>	2.4 Semestrul	<b>I</b>	2.5 Tipul de evaluare	<b>E</b>	2.6 Regimul disciplinei	<b>Dob</b>
2.7 Codul disciplinei	IFR.IPMA.02.D.01			<b>2.8 Numărul de credite</b>	<b>4</b>		

\*Conform planului de învățământ

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

Numărul orelor pe semestru				
Total	AI	S	L	P
42	28		14	

Categoria formativă a disciplinei <b>DF</b> -fundamentală, <b>DD</b> - de domeniu, <b>DS</b> -de specialitate, <b>DC</b> -complementară	<b>DF</b>
Categoria de opționalitate a disciplinei: <b>DI</b> -impusă, <b>DO</b> -opțională, <b>DL</b> -liber aleasă (facultativă)	<b>Dob</b>

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

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Matematica, Geografia, Fizica</li> </ul>
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deprinderea și stăpânirea calculului matematic și fizic</li> <li>Determinarea parametrilor meteorologici</li> </ul>

**5. Competențe specifice**

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operarea cu noțiuni și metode matematice și fizice. Elaborarea și analiza unor algoritmi pentru rezolvarea problemelor.</li> <li>- studiul elementelor meteorologice în vederea interpretării aspectelor de risc climatic</li> <li>- învățarea mării aparatelor de măsură și descifrarea diferitelor scale de gradare a instrumentelor de laborator;</li> <li>- asimilarea modului de executare a diferitelor măsurători, inclusiv luarea în considerare a factorilor de mediu care pot influența valoarea măsurătorilor;</li> <li>- cunoașterea și identificarea parametrilor meteorologici elementari</li> </ul>
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Competențe transversale</b>	Aplicarea regulilor de munca riguroasă și eficientă, manifestarea unor atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic pentru valorificarea optimă a propriului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională.
--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>Cursul de Climatologie cuprinde descrierea parametrilor meteorologici, caracteristicile de bază ale acestora, rolul pe care aceștia îl au în cadrul fenomenelor și proceselor ce au loc în atmosferă. Se urmărește însușirea principalelor fenomene meteorologice, acomodarea studenților cu aparatele de măsură și control din laborator, învățarea mântuirii lor, notarea rezultatelor obținute în urma determinării și interpretarea lor.</p> <p>Lucrările practice efectuate urmăresc materia predată la curs având drept scop asimilarea și înțelegerea cunoștințelor predate, acomodarea cu aparatele de determinare și înregistrare a parametrilor meteorologici, învățarea mântuirii lor. Studenții vor fi familiarizați cu stațiile meteorologice automate și cu senzorii necesari pentru determinarea parametrilor, vor analiza diferite hărți de interpretare, în vederea elaborării unei prognoze meteorologice adecvate.</p>
6.2 Obiectivele specifice	<p>Principalele obiective sunt :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-dobândirea de către studenți a cunoștințelor de bază pentru înțelegerea ulterioară a proceselor și fenomenelor agrometeorologice</li> <li>-interpretarea parametrilor meteorologici</li> <li>-intocmirea documentațiilor climatice</li> <li>-studiul fenomenelor de risc climatic</li> </ul>

#### 7. Conținuturi

7. 1. Activități de autoinstruire	Număr ore	Observații
1.Noțiuni introductive despre agrometeorologie. Etapele dezvoltării meteorologiei. Istoric al meteorologiei.	2	
2.Precipitațiile atmosferice. Clasificarea precipitațiilor.	2	
3.Seceta și uscăciunea. Depuneri solide și lichide.	2	
4. Mișcările orizontale ale aerului. Caracteristicile vântului.	2	
5.Interpretarea și prelucrarea caracteristicilor vântului și a precipitațiilor.	2	
6. Umiditatea aerului. Caracteristici. Metode de evaporare	2	
7. Noțiuni de meteorologie sinoptică. Mase de aer.	2	
8.Fronturi atmosferice. Hărți sinoptice	2	
9.Meteorologie sinoptică.Fenomene atmosferice.	2	
10.Noțiuni de climatologie.Tipurile de climat.	2	
11. Rolul radiației solare în viața plantelor.Fotoperiodismul.	2	
12.Studiul sistemelor noroase. Nebulozitatea.Tipurile de nori.	2	
13. Prognoza meteorologică.Clima. Clasificare.	2	
14. Noțiuni de climă. Fitoclimă	2	
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	
<b>Bibliografie</b>		
1. Bacinschi D. – Meteorologie generală, E. D. P., București, 1976.		
3.Dragomirescu Elena și colab. – Elemente de biofizică, E.D.P., București, 1979.		

4.Mircov V. D., Eugenia Stanciu – Curs de Agrometeorologie, Ed. Eurostampa, Timișoara, 2005.		
5.Mircov V. D. – Metoda de stimulare cu rezonanță electromagnetică impulsivă – prezent și viitor, Ed. Eurostampa, Timișoara, 2006.		
6 Glad Dragoslav Mircov - Meteorologie si elemente de climatologie, Ed. Eurobit, 2018		
7. Mircov D. Vlad – Biofizică generală, Ed. Eurostampa, 2004		
7. 2 Seminar/ Lucrări practice/Proiect	Număr ore	Observații
1.Instructaj privind protectia muncii in laboratorul de Climatologie si Agrometeorologie si prezentarea instructiunilor privind desfasurarea activitatilor in incinta UST.Notiuni generale despre climatologie.Parametrii climatici.	2	
2. Determinarea unor marimi meteorologice. Organizarea unei platforme meteorologice.	2	
3.Deplasare la CMR Banat Crisana. Radarul meteorologic.	2	
4.Studiul sistemelor noroase. Determinarea și înregistrarea umidității aerului	2	
5. Determinarea și înregistrarea presiunii atmosferice. Determinarea caracteristicilor vantului	2	
6. Determinarea și înregistrarea precipitatiilor atmosferice. Prognoza meteorologica.	2	
7. Intocmirea documentatiilor climatice.Verificarea cunostiintelor si a caietelor. Colocviu	2	
<b>TOTAL</b>		
<b>Bibliografie</b>		
1.Gatlan Dona,Valeanu Gheorghina-Lucrari practice de laborator FIZICA,Agroprint, Timisoara.,1998		
2. Vlad. D. Mircov, Antonela Cozma – Ghid de lucrari practice de fizica si biofizica, Ed. Eurobit, Timisoara, 2013.		
5.Mircov V. D., Eugenia Stanciu – Curs de Agrometeorologie, Ed. Eurostampa, Timișoara, 2005.		
6.. Mircov V. D., – Lucrări practice de meteorologie, Ed. Eurostampa, 2009.		
Metodele tehnice ( predare): Prelegere interactiva, dezbaterea, expunerea, explicatia, problematizarea, demonstratia, observatii privind experimentele efectuate.		

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

Continutul acestei disciplinei a fost conceput in asa fel incat sa permita specializarea cunostiintelor studentiiilor in domeniul climatologiei si a agrometeorologiei. Continutul disciplinei este abordat in maniera interdisciplinara astfel incat sa stimuleze initiativa, independenta in gandire, analiza critica si gandirea creativa, care stau la baza formarii competentelor profesionale si transversale necesare absolventilor pentru rezolvarea eficienta si creativa a problemelor privind aplicarea aspectelor de risc ale mediului inconjurator..De asemenea, materia predata este in conformitate cu alte descrieri din facultati smilare.

#### 9. Modul de evaluare

Forma de evaluare ( <b>E</b> -examen, <b>Clv</b> -colocviu/test final, <b>LP</b> -lucrări de control)	<b>E</b>
Stabilirea notei finale (procentaje)	
- răspunsuri la examen	60%
- Colocviu/laborator/lucrări practice/proiect/seminar etc.	40%

10. Standard minim de performanță

Comunicarea unor informații utilizând corect limbajul științific, de specialitate vehiculat în cadrul disciplinei/domeniului științific respectiv.

Data completării

Semnătura coordonator disciplină

.....

Data avizării

Semnătura director departament

***Prof. dr. NIȚĂ Simona***

.....

Legenda: AI – activitati de autoinstruire, S - seminar, L - activități de laborator sau lucrări practice, P – proiect