

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 | Matematici speciale | | | | | | |
| 2.2 Coordonator disciplinei | Conf. Dr. Codruța Chiș | | | | | | |
| 2.3 Anul de studiu | I | 2.4 Semestrul | II | 2.5 Tipul de evaluare | *Civ | 2.6 Regimul disciplinei | Dob |
| 2.7 Codul disciplinei | IFR.IPMA.03.F.02 | | | | 2.8 Numărul de credite | 4 | |

*Conform planului de învățământ

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

| | | | | |
|----------------------------|----|----|---|---|
| Numărul orelor pe semestru | | | | |
| Total | AI | S | L | P |
| 56 | 28 | 28 | - | - |

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

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

5. Competențe specifice

| | |
|--------------------------------|---|
| Competențe profesionale | Abilitatea de utilizarea a tehnicilor, din capitolele de probabilitati si statistica, pentru explicarea și interpretarea unor probleme din domeniul ingineriei Capacitatea de a argumenta conceptele și principiile fundamentale din capitolele de probabilitati si statistica |
| Competențe transversale | Utilizarea eficienta a surselor informationale si a resurselor de comunicare si formare profesionala -Demonstrarea spiritului de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale |

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

| | |
|---------------------------------------|--|
| 6.1 Obiectivul general al disciplinei | <p>Insusirea cunostintelor pentru proiectarea tehnicilor de prelucrare a datelor experimentale, cu aplicatii in inginerie.</p> <p>Dezvoltarea abilităților identificării și înțelegerii conceptelor din domeniul statisticii aplicate in inginerie</p> |
| 6.2 Obiectivele specifice | Utilizarea mediilor de proiectare si analiza a datelor statistice. Insusirea notiunilor de probabilitate, variabile aleatoare, legi probabilistice, sondaj, ipoteze statistice, asociere si corelatie, modele de regresie. |

7. Conținuturi

| 7. 1. <i>Activități de autoinstruire</i> | Nu măr ore | Observații |
|--|------------------|--|
| Noțiuni de bază. Definiții și proprietăți | 2 | |
| Noțiunea de probabilitate | 2 | |
| Variabile aleatoare discrete | 2 | |
| Variabile aleatoare continue | 2 | |
| Variabile aleatoare bidimensionale | 2 | |
| Introducere în statistica | 2 | |
| Serii statistice | 2 | |
| Descrierea seriilor statistice unidimensionale | 2 | |
| Reprezentari grafice asociate seriilor statistice | 4 | |
| Analiza statistică a seriilor statistice bidimensionale | 4 | |
| Analiza legăturilor dintre fenomene | 4 | |
| TOTAL | 28 | |
| Bibliografie | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. C. Chis- <i>Matematici Speciale</i>, Ed. Eurobit, 2008 2. S.Chiriță <i>Probleme de matematici superioare</i>, Ed.Didactică și pedagogică, 1979 3. B.Crstici & col. <i>Matematici speciale</i>, Ed.Didactică și pedagogică, 1981 4. V.Rudner, C.Nicolaescu <i>Probleme de matematici speciale</i>, Ed.Didactică și pedagogică, 1982 | | |
| | Nu măr ore | Observații |
| Noțiuni de bază. Definiții și proprietăți | 2 | Exercitiul, demonstratia, exemplficarea, algoritmizarea |
| Noțiunea de probabilitate | 2 | Exercitiul, demonstratia, exemplficarea, algoritmizarea |
| Variabile aleatoare discrete | 2 | Exercitiul, demonstratia, exemplficarea, algoritmizarea |
| Variabile aleatoare continue | 2 | Exercitiul, |

| | | |
|---|----|---|
| | | demonstratia, exemplficarea, alortimizarea |
| Variabile aleatoare bidimensionale | 2 | Exercitiul, demonstratia, exemplficarea, alortimizarea |
| Introducere în statistica | 2 | Exercitiul, demonstratia, exemplficarea, alortimizarea |
| Serii statistice | 2 | Exercitiul, demonstratia, exemplficarea, alortimizarea |
| Descrierea seriilor statistice unidimensionale | 2 | Exercitiul, demonstratia, exemplficarea, alortimizarea |
| Reprezentari grafice asociate seriilor statistice | 4 | Exercitiul, demonstratia, exemplficarea, alortimizarea |
| Analiza statistică a seriilor statistice bidimensionale | 4 | Exercitiul, demonstratia, exemplficarea, alortimizarea |
| Analiza legăturilor dintre fenomene | 4 | Exercitiul, demonstratia, exemplficarea, alortimizarea |
| TOTAL | 28 | |
| Bibliografie 5. C. Chis- <i>Matematici Speciale</i> , Ed. Eurobit, 2008 6. S.Chiriță <i>Probleme de matematici superioare</i> , Ed.Didactică și pedagogică, 1979 7. B.Crstici & col. <i>Matematici speciale</i> , Ed.Didactică și pedagogică, 1981 8. V.Rudner, C.Nicolaescu <i>Probleme de matematici speciale</i> , Ed.Didactică și pedagogică, 1982 | | |
| Metodele tehnice (predare): Prelegere interactivă, Expunere, Explicația, Studiu de caz, Demonstrație, Invatarea prin cercetare si (re)descoperire | | |

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

Continutul disciplinei este in conoordanta cu ceea ce se face in alte centre de invatamant superior reprezentatie din tara si straintate. Cursul sta la baza mai multor discipline din domeniul de studiu.

9. Modul de evaluare

| Forma de evaluare (E-examen, C _{iv} -colocviu/test final, LP-lucrări de control) | | E |
|---|--|-----|
| Stabilirea notei finale (procentaje) | - răspunsuri la examen | 60% |
| | - Colocviu/laborator/lucrări practice/proiect/seminar etc. | 40% |

10. Standard minim de performanță
 Capacitatea de a rezolva probleme de probabilități, cunoasterea proprietatilor variabilelor aleatoare , aplicarea si interpretarea testelor statistice

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