

FIȘA DISCIPLINEI

Denumire: **METODOLOGIA AMELIORĂRII SPECIILOR AGRICOLE ȘI HORTICOLE**

Codul disciplinei: APS.01.S.12

Titular curs: prof.univ.dr.Madoșă Emilian

Titulari lucrări practice: prof.univ.dr.Madoșă Emilian

Ciclul: **II. Master**

Anul I ; Semestrul I + II

Nr. credite: 5+7

Domeniul: **Biotehnologii**

Specializarea: Ameliorare și producere de sămânță la plantele cultivate

Tip disciplină: obligatorie

Categoria formativă: disciplină de aprofundare

| | |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiective | Scopul disciplinei este de a prezenta metodele clasice de ameliorare specifice principalelor specii agricole (cereale, plante tehnice și cartof) și horticole (viță de vie, pomi fructiferi, legume). În partea a doua se vor prezenta obiectivele ameliorării pentru speciile agricole cele mai extinse cultură cât și principalele surse de germoplasmă. |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competențe cognitive | Cunoașterea germoplasmei, a obiectivelor de ameliorare la principalele specii agricole și horticole, precum și a modalităților de testare a elitelor specifice fiecărei specii în parte |
| Competențe profesionale (specialitate) | Absolvenții vor avea cunoștințele necesare desfășurării unor activități de ameliorare, în special aplicare a selecției, la principalele specii agricole și horticole |

| Numărul orelor de activități | | | | |
|------------------------------|-----------|------------------|---------|-------------------|
| Total ore; din care: | Curs | Lucrări practice | Proiect | Studiu individual |
| Semestrul I 56 | 14 | 28 | - | 85 |
| Semestrul II 56 | 14 | 28 | - | 78 |
| 70 | 28 | 56 | | |

| | | |
|----------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Discipline anterioare solicitate | Obligatorii | Ameliorarea plantelor, Fitotehnie, Pomicultură, Legumicultură, Viticultură |
| | Recomandate | Genetică, Botanică, Fiziologia plantelor, Protecția plantelor |

| CONȚINUTUL CURSULUI | | Ore |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|
| Semestrul I | | |
| 1. Obiective generale și specifice în ameliorarea speciilor agricole | | 1 |
| 2. Generalități privind metodologia ameliorării speciilor agricole. 2.1. Metodologia ameliorării speciilor agricole autogame. 2.2. Metodologia ameliorării speciilor agricole alogame. | | 2 |
| 3. Germoplasma și obiective de ameliorare la cereale. 3.1. Germoplasma și obiective de ameliorare la grâu. 3.2. Germoplasma și obiective de ameliorare la orz. 3.3. Germoplasma și obiective de ameliorare la ovăz, seacă, triticale. 3.4. Germoplasma și obiective de ameliorare la porumb | | 4 |
| 4. Germoplasma și obiective de ameliorare la leguminoasele pentru boabe. 4.1. Germoplasma și obiective de ameliorare la mazăre. 4.2. Germoplasma și obiective de ameliorare la fasole. 4.3. Germoplasma și obiective de ameliorare la soia. | | 3 |
| 5. Germoplasma și obiectivele de ameliorare la plante tehnice. 5.1. Germoplasma și | | 3 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| obiectivele de ameliorare la floarea soarelui. 5.2. Germoplasma și obiectivele de ameliorare la sfecla de zahăr. 5.3. Germoplasma și obiectivele de ameliorare la in și cânepă. | |
| 6. Germoplasma și obiectivele de ameliorare cartof | 1 |
| Semestrul II | |
| 1. Obiective generale și specifice în ameliorarea speciilor horticole | 1 |
| 2. Generalități privind metodologia ameliorării speciilor horticole. 2.1. Metodologia ameliorării speciilor legumicole și ornamentale. 2.2. Metodologia ameliorării speciilor pomicole și a viței de vie | 2 |
| 3. Germoplasma și obiective de ameliorare la legume. 3.1. Germoplasma și obiective de ameliorare la tomate, ardei. 3.2. Germoplasma și obiective de ameliorare la morcov și ceapă. 3.3. Germoplasma și obiective de ameliorare la varză și vinete. 3.4. Germoplasma și obiective de ameliorare la fasole și mazăre | 4 |
| 4. Germoplasma și obiective de ameliorare la pomii fructiferi. 4.1 Germoplasma și obiective de ameliorare la măr și păr. 4.2. Germoplasma și obiective de ameliorare la prun, cireș și vișin. 4.3. Germoplasma și obiective de ameliorare la piersic. 4.4. Germoplasma și obiective de ameliorare la nuc | 4 |
| 5. Germoplasma și obiectivele de ameliorare la plantele ornamentale. 5.1. Germoplasma și obiectivele de ameliorare la trandafir și gerbera. 5.2. Germoplasma și obiectivele de ameliorare la lalele și gladiole. | 2 |
| 6. Germoplasma și obiectivele de ameliorare vița de vie | 1 |
| Total ore curs | |
| 28 | |
| TEMATICA LUCRĂRILOR PRACTICE | |
| Semestrul I | |
| 1. Evaluarea elitelor la cereale. 1.1. Evaluarea elitelor la grâu. 1.2. Evaluarea elitelor la orz. 1.3. Evaluarea elitelor la ovăz. 1.4. Evaluarea elitelor la secară și triticale. 1.5. Evaluarea elitelor la porumb. | 12 |
| 2. Evaluarea elitelor la leguminoasele pentru boabe. 2.1. Evaluarea elitelor la mazăre. 2.2. Evaluarea elitelor la fasole. 2.3. Evaluarea elitelor la soia. | 6 |
| 3. Evaluarea elitelor la plantele tehnice. 3.1. Evaluarea elitelor la floarea soarelui. 3.2. Evaluarea elitelor la sfecla de zahăr. 3.3. Evaluarea elitelor la in. 3.4. Evaluarea elitelor la cânepă | 8 |
| 4. Evaluarea elitelor la cereale cartof. | 2 |
| Semestrul II | |
| 1. Evaluarea elitelor la legume. 1.1. Evaluarea elitelor la tomate. 1.2. Evaluarea elitelor la ardei. 1.3. Evaluarea elitelor la vinete. 1.4. Evaluarea elitelor la morcov. 1.5. Evaluarea elitelor fasole și mazăre . 1.6. Evaluarea elitelor la ceapă. 1.7. Evaluarea elitelor la varză | 14 |
| Evaluarea elitelor la pomii fructiferi. 2.1. Evaluarea elitelor la măr. 2.2. Evaluarea elitelor la păr. 2.3. Evaluarea elitelor la prun. 2.4. Evaluarea elitelor la plantele cireș și vișin. 2.5. Evaluarea elitelor la piersic. 2.6. Evaluarea elitelor la nuc. | 12 |
| 3. Evaluarea elitelor la vița de vie. | 2 |
| Total | |
| 56 | |

| | |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BIBLIOGRAFIE | <p>Nedelea G., Madoșă E. – 2004 – Evoluție și ameliorare la plante, Ed.Marineasa, Timișoara;</p> <p>Savatti M., Nedelea G., Ardelean M. – 2004 – Tratat de ameliorarea plantelor, Ed.Marineasa, Timișoara;</p> <p>Madoșă E. – 2004 – Ameliorarea plantelor horticole, Ed.Marineasa, Timișoara</p> <p>Madoșă E. – 2000 – Ameliorarea plantelor agricole, Ed.Marineasa, Timișoara,</p> <p>Madoșă E., Ciulca S. – 1998 – Lucrări practice de ameliorarea plantelor, Ed.Agroprint, Timișoara.</p> <p>Potlog AS., Nedelea G., Moisuc A. – 1989 – Principii moderne de ameliorarea plantelor, Ed.Facla, Timișoara.</p> |
| Spații de învățământ și cercetare | <p>Sala lucrări practice Ameliorarea plantelor și producere de sămânță</p> <p>Laborator Ameliorarea plantelor și producere de sămânță</p> |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lista materialelor didactice și de cercetare existente în laboratoare | Balanțe de precizie, germinatoare, etuve, plăci de numărare semințe, unidometru electronic, aparat determinat gluten, refractometre, aparate pentru determinarea conținutului în proteină, sistem de determinat conținutul de fibră la plantele textile, sistem pentru selecția după conținutul de ulei, batoză pentru spice, vânturătoare pentru condiționat semințe, balanțe tehnice, tractor, semănătoare și combină pentru parcele experimentale |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|------|
| Forma de evaluare: Examen (oral) | | 100% |
| Stabilirea notei finale (%) | Examen | 60 |
| | Teste intermediare curs | |
| | Teste intermediare lucrări practice | |
| | Referate bibliografice | 20 |
| | Examen lucrări practice | 20 |
| | Susținere proiect | |

| | |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| Coordonator de disciplină Prof.univ.dr. Madoșă Emilian | Întocmit, |
|-----------------------------------------------------------|-----------|

Avizat
Director departament,