

Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București
Facultatea de Agricultură



FIȘA DISCIPLINEI

Genetica

STRUCTURA DISCIPLINEI

Programul de studii	Horticultură/ ID
Anul de studii	I
Semestrul	II
Regimul disciplinei	DF
Numărul total de ore pe săptămână	SI - 2 ore; AA - 2 ore
Numărul total de ore conform planului de învățământ	SI - 28 ore; AA - 28 ore
Numărul de credite transferabile	4

OBIECTIVELE DISCIPLINEI

Obiectivul general disciplinei: Prin orientarea sa, studiul individual și activitățile asistate, urmaresc sa ofere o cunoastere exacta a rolului geneticii în ameliorarea plantelor, sa descrie mecanismele genetice care guverneaza si determina diversele caracteristici ale plantelor si metodele de creare a soiurilor de plante.cât și a dezvolta capacitatea cursanților de a identifica rolul factorului genetic în dezvoltarea organismelor, sa elaboreze strategii de integrare a geneticii în soluționarea problemelor actuale.

Obiectivele specifice:De a dezvolta capacitatea cursanților de a identifica rolul factorului genetic în dezvoltarea organismelor, sa elaboreze strategii de integrare a geneticii în soluționarea problemelor actuale.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI

STUDIUL INDIVIDUAL*	Nr. ore
Unitatea de învățare nr. 1 - Noțiuni introductive.	1
Unitatea de învățare nr. 2 - Ereditatea caracterelor calitative.	6
Unitatea de învățare nr. 3 - Ereditatea caracterelor cantitative.	5
Unitatea de învățare nr. 4 - Determinismul genetic al sexelor.	2
Unitatea de învățare nr. 5 - Mutații numeric cromozomale.	2
Unitatea de învățare nr. 6 - Mutații structural cromozomale.	2
Unitatea de învățare nr. 7 - Ereditatea citoplasmatică.	2
Unitatea de învățare nr. 8 - Natura chimică și replicarea materialului genetic.	4
Unitatea de învățare nr. 9 - Reglajul genetic la procariote și eucariote.	2
Unitatea de învățare nr. 10 - Tehnici de genetică moleculară cu aplicație în ameliorarea plantelor.	2

ACTIVITĂȚI ASISTATE*	Nr. ore
1. Componente celulare cu rol genetic.	2
2. Diviziunea celulara mitotică.	2
3. Diviziunea celulara meiotică.	2
4. Metode de colorare a cromozomilor și realizarea cariotipului.	2
5. Determinarea gradului de poliploidie prin metode indirecte.	2
6. Metode de inducere a poliploidiei.	2
7. Test verificare	2
8. Analiza genetică a monohibridării.	2
9. Analiza genetică a polihibridării.	2
10. Verificarea raportului de segregare cu ajutorul testului χ^2 .	2
11. Analiza genetica a descendentei la reproducere.	2
12. Biometria- caractere cantitative.	6

BIBLIOGRAFIE

1. Casian Hellene, 2010. Genetică ID. Facultatea de Horticultură
2. Crăciun T., și colab., 1995. Genetica vegetală - Ed. Didactică și Pedagogică, București .
3. Nicolae I., Gallia Butnaru.,și colab.,2000. Genetica- principii de bază ale eredității.Ed. Bioterra.

EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
SI	Cunoașterea conținutului disciplinei	Examen scris	40
AA	Teste de evaluare a cunoștințelor din materia parcursa la activitățile asistate; întrebări scurte și cu răspunsuri scurte ; Demonstrarea înțelegerii unor activități prin desfășurarea acestora de către studenți.	Test	60
Alte activități			

Titularul activităților asistate: Conf.univ.dr. Hellene CASIAN