

IDENTIFICAREA ȘI ÎNMULȚIREA GENOTIPURILOR VALOROASE

STRUCTURA

Programul de studii	Master Managementul Conservării Biodiversității
Anul de studii	An I
Semestrul	II
Regimul disciplinei	DS
Numărul total de ore pe săptămână	Curs - 1 oră; LP - 1 oră
Numărul total de ore conform planului de învățământ	Curs - 14 ore; LP - 14 ore
Numărul de credite transferabile	5

OBIECTIVELE DISCIPLINEI

Obiectiv general: Cunoașterea principalelor tehnici de diagnosticare și înmulțire a genotipurilor valoroase.

Obiective specifice:

- Cunoașterea sortimentelor de soiuri, hibrizi, clone, varietăți și cultivaruri;
- Identificarea speciilor rare de interes național și internațional;
- Identificarea și descrierea metodelor de înmulțire a genotipurilor valoroase în scopul conservării biodiversității;

CONȚINUTUL DISCIPLINEI*

CURS	Nr. ore
Noțiuni introductive. Specii rare de interes național și internațional.	2
Capitolul I. Polimorfismul unui genom;	2
Capitolul II. Geniul genetic și identificarea de genotipuri valoroase de plante.	2
Capitolul III. RFLP: polimorfism de lungime a fragmentelor de restricție (<i>Restriction Fragments Length Polymorphism</i>)	2
Capitolul IV. RAPD: polimorfismul ADN-ului prin amplificare aleatoare (<i>Random Amplified Polymorphic DNA</i>)	2
Capitolul V. AFLP: polimorfismul de lungime a fragmentelor amplificate (<i>Amplified Fragment Length Polymorphism</i>)	2
Capitolul VI. Markeri genetici moleculari.	2

LUCRĂRI PRACTICE	Nr. ore
Noțiuni introductive - Organizarea laboratorului de biologie moleculară. Prepararea soluțiilor mamă (stoc)	2
Capitolul I. Izolarea ADN total;	2
Capitolul II. Electroforeza în gelul de agaroză	2
Capitolul III. Electroforeza proteinelor în geluri mari;	2
Capitolul IV. cDNA AFLP - Protocol de lucru;	2
Capitolul V. Protocol pentru testare serologica (Elisa, DAS, DAS1, TAS); <i>Enzyme-Linked Immuno Sorbent Assay</i> ;	2
Capitolul VI - Protocol pentru amplificarea moleculară PCR (<i>Polimorfism Chain Reaction</i>)	2

BIBLIOGRAFIE

1. Tehnici moderne de evaluare a biodiversității. Ion Lîgia, Editura Ex Terra Aurum. București (2017, ISBN 978-606-8827-50-6)
2. Microînmulțirea plantelor horticole și inițiere în Biologie moleculară –Ion Lîgia., Editura Ceres București, 2007.
3. Stănică F., Dumitrașcu M., Davidescu V., Madjar R., Peticilă A. 2002 Înmulțirea plantelor horticole lemnoase - Editura Ceres, București, ISBN 973-40-0558-8, 431 pg.
4. Ion Lîgia, 2007, Pomicultura, Editura Ceres

EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
Curs	Cunoașterea a 2 subiecte teoretice, prezentate în referat și PP	Colocviu	80%
LP	Scris/ 5 întrebări cu aplicabilitate practică, prezentate în ședințele de laborator	Lucrare de evaluare	20%
Alte activități			

Titularul activităților de curs: Conf. dr. Lîgia Ion

Titularul activităților de lucrări practice: Conf. dr. Lîgia Ion