

**TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE DIPLOMĂ
SESIUNEA IULIE 2025**

DISCIPLINA: GENETICĂ

1. BAZELE CITOLOGICE ALE EREDITĂȚII ȘI DIVIZIUNEA CELULARĂ

- ✓ Celula, structura acesteia și componentele ei cu funcție ereditară.
- ✓ Mitoza. Meioza.

2. TEORIA FACTORILOR EREDITARI ȘI MECANISMUL CROMOZOMAL AL ACESTEIA.

- ✓ Legea purității gameților.
- ✓ Legea segregării factorilor ereditari și libera combinare a acestora.
- ✓ Teoria cromozomică a eredității: linkage și crossing-over.

3. STRUCTURA ȘI FUNCȚIILE MATERIALULUI EREDITAR. NOȚIUNILE DE GENA ȘI COD GENETIC

- ✓ Acizii nucleici și rolul lor în ereditate.
- ✓ Noțiunea de genă și evoluția ei în timp.
- ✓ Codul genetic și caracteristicile acestuia.

4. EREDITATEA SEXULUI.

- ✓ Teorii și mecanisme ale determinării sexului. Teoria genetică a determinării sexului.
- ✓ Ereditatea sexului la plante.

5. EREDITATEA EXTRACROMOZOMIALĂ ȘI EREDITATEA ÎN PROCESUL REPRODUCERII.

- ✓ Androsterilitatea.
- ✓ Reproducerea și ereditatea.
- ✓ Autogamia. Alogamia.
- ✓ Consangvinizarea. Heterozisul.

6. VARIABILITATEA NUMĂRULUI DE CROMOZOMI.

- ✓ Poliploidia.

7. ELEMENTE DE GENETICA POPULAȚIILOR.

- ✓ Populația și studiul ei genetic.
- ✓ Metode pentru studiul structurii genetice a unei populații.
- ✓ Factorii care modifică structura genetică a unei populații.

BIBLIOGRAFIE:

1. Bonciu Elena, 2023. Genetica și agrigenomică. Editura Sitech Craiova.
2. Iancu Paula, 2021. Genetică - note de curs. Editura Universitaria Craiova.
3. Iancu Paula, 2018 – Genetică, Editura Universitaria Craiova.
4. Iancu Paula, 2010. Genetică. MANUAL UNIVERSITAR pentru învățământul la distanță. Editura Universitaria Craiova.
5. Iancu Paula, 2011 – Noțiuni generale de genetică, Editura Sitech, Craiova.
6. Iancu Paula, 2008 – Genetică, Editura Sitech, Craiova.
7. Voica, N., Soare, M., Iancu Paula, Bonciu Elena, 2007 – GENETICA - în actualitate, Ed. Universitaria din Craiova.

8. Iancu Paula, 2007 – Genetica – Îndrumător de lucrări practice, Tipografia Universității din Craiova.
9. Voica Nicolae, Soare Marin, Soare Paula, 2005 – Principii de genetică, Editura Universitaria Craiova.

DISCIPLINA: FITOTEHNIE

1. **Grupa Cereale:** *grâul, orzul, secara, porumbul;*
2. **Grupa Leguminoase pentru boabe:** *mazărea, fasolea, soia;*
3. **Grupa Oleaginoase:** *floarea-soarelui, rapița, inul pentru ulei;*
4. **Grupa Tuberculifere și Rădăcinoase:** *cartoful, sfecla pentru zahăr.*

NOTĂ: La speciile menționate se vor trata următoarele aspecte:

- ✓ **Relațiile plantei cu factorii de vegetație:** *temperatură, umiditate, lumină și sol.*
- ✓ **Tehnologia de cultivare:** *amplasarea culturii (rotația), administrarea îngrășămintelor (fertilizarea), lucrările solului, sămânța și semănatul, lucrările de îngrijire, recoltarea.*

Bibliografie

1. Gh. V. Roman (coordonator), P. Pîrșan, M. Ștefan, T. Robu, M.M. Duda, V. Tabără, 2015, vol. I, - *Fitotehnie, Cereale și leguminoase pentru boabe*, (Ediția a II-a revizuită și adăugită), Editura Universitară, București;
2. Gh. V. Roman (coordonator), G. Morar, T. Robu, M. Ștefan, V. Tabără, M. Axinte, I. Borcean, S. Cernea – 2012, vol. II, - *Fitotehnie, Plante tehnice, medicinale și aromatice*, Ed. Universitară, București.

Pentru conformitate,

DECAN

Prof. univ. dr. ing. OLARU AUREL LIVIU



Notă: Discutată și Aprobată în Consiliul Facultății din 14.01.2025