

# Botanica I (Morfologia și anatomia plantelor) (ANUL I, SEMESTRUL I)

Nr. credite transferabile 5 (P); 4 (H)

## Statutul disciplinei

Disciplină fundamentală (obligatorie)

## Titular disciplină

Prof. univ. dr. Culi SÎRBU

## Obiectivele disciplinei (curs și aplicații)

În cadrul cursului se urmărește însușirea de către studenți a bazei teoretice specifice morfo-anatomiei plantelor, a abilităților de aplicare în practică a cunoștințelor teoretice, precum și formarea deprinderii de a acționa autonom pentru a observa, analiza, interpreta și oferi soluții problemelor concrete din domeniul morfologiei și anatomiei plantelor.

La lucrările practice se urmărește familiarizarea studenților cu tehnica de lucru în laboratoarele de botanică, cunoașterea structurii și rolului celulei și esuturilor plantelor, precum și a organizării structurale și funcționale a organelor vegetative și generative.

## Conținutul disciplinei (programa analitică)

| Curs (Capitole/subcapitole)                                         |
|---------------------------------------------------------------------|
| 1. Celula vegetală                                                  |
| 2. Esuturile vegetale                                               |
| 3. Morfologia și anatomia organelor plantelor                       |
| 3.1. Organele vegetative ale plantelor: rădăcina, tulpina și frunza |
| 3.2. Înmulțirea plantelor: vegetativ, asexuat, sexuat               |
| 3.3. Organele generative: floarea, fructul și semina                |

| Lucrări practice                 |
|----------------------------------|
| Microscopul. Celula vegetală     |
| esuturile vegetale               |
| Morfologia și anatomia rădăcinii |
| Morfologia și anatomia tulpinii  |
| Morfologia și anatomia frunzei   |
| Floarea                          |
| Fructul și semina                |

## Bibliografie

Pun M. et al. 1980 - Botanică. Edit. Did. și Ped. București.

Răvru M., Anghel Gh. Buia Al., Nyárády A., Morlova I. 1967 - Botanica. Edit. Did. Ped. București.

Sîrbu C. 2020 – Botanica. Morfologia și anatomia plantelor. Edit. Ion Ionescu de la Brad, Iași.

Șerb nescu-Jitariu Gabriela, Toma C. 1980 – Morfologia și anatomia plantelor. Edit. Did. Ped., București.

Toma C., 1975, 1977 - Anatomia plantelor (I, II). Litogr. Univ. "Al. I. Cuza", Iași.

Toma C., Ni Mihaela 1995 - Celula vegetală, Edit. Univ. "Al. I. Cuza", Iași.

Turenschi E., Pascal P., **Sîrbu C.**, Paraschiv N.L. 1998 - Lucrari practice-Botanica, Litogr. USAMV Ia i, 146 pp.

Zanoschi V., Toma M., 1990 – Curs de Botanic . Partea I-a, Anatomie i Morfologie, Litogr. Inst. Agr. Ia i.

### **Evaluare final**

| <b>Forme de evaluare</b>                        | <b>Modalit i de evaluare</b> | <b>Procent din nota final</b> |
|-------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Participare activ la activit ile didactice      | Evaluare pe parcurs          | 20%                           |
| Teste periodice de verificare la lucr. practice | Teste cu itemi varia i       | 20%                           |
| Examen final                                    | Examen scris                 | 60%                           |

### **Persoana de contact**

**Prof. dr. Culi SÎRBU**

Facultatea de Agricultur - USAMV Ia i

Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3, Ia i, 700490, România

telefon: 0040 232 407436, fax: 0040 232 219175

E-mail: [csirbu@uaiasi.ro](mailto:csirbu@uaiasi.ro);

## Botanica, II (Sistematica plantelor) (ANUL I, SEMESTRUL II)

Nr. credite transferabile 4

### Statutul disciplinei

Disciplină fundamentală (obligatorie)

### Titular disciplin

Prof. univ. dr. Culi SÎRBU

### Obiectivele disciplinei (curs și aplicații)

În cadrul cursului se urmărește însușirea de către studenți a principalelor noțiuni referitoare la utilitatea clasificării plantelor, la definirea, ierarhizarea, nomenclatura și identificarea taxonilor; cunoașterea caracterelor generale ale regnurilor lumii vegetale; cunoașterea caracterelor generale ale plantelor din încrengăturile *Bryophyta*, *Polypodiophyta*, *Pinophyta* și *Magnoliophyta*, a familiilor, genurilor și speciilor reprezentative care se întâlnesc în flora României (care sunt mai comune în mediul natural sau au o importanță mai mare în raport cu interesele umane).

La lucrările practice se urmărește observarea directă și cunoașterea principalilor reprezentanți ai unor familii de plante reprezentative pentru flora României.

### Conținutul disciplinei (programa analitică)

| Curs (Capitole/subcapitole)                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Sistematica plantelor (taxonomia)</b>                                       |
| 1.1. Sisteme de clasificare                                                       |
| 1.2. Categoriile taxonomice (taxoni)                                              |
| 1.3. Nomenclatura botanică                                                        |
| 1.4. Prezentarea sistematică a lumii vegetale                                     |
| 1.5. Determinarea plantelor                                                       |
| 2. Regnurile <i>Monera</i> , <i>Protista</i> și <i>Fungi</i> (caractere generale) |
| 3. Regnul <i>Plantae</i> (caractere generale și sistematică)                      |
| 3.1. Încrengăturile <i>Bryophyta</i> , <i>Polypodiophyta</i> și <i>Pinophyta</i>  |
| 3.2. Încrengătura <i>Magnoliophyta</i>                                            |
| 3.2.1. Clasa <i>Magnoliopsida (Dicotyledonatae)</i>                               |
| Subclasa <i>Magnoliidae</i>                                                       |
| Subclasa <i>Hamamelidae</i>                                                       |
| Subclasa <i>Rosidae</i>                                                           |
| Subclasa <i>Caryophyllidae</i>                                                    |
| Subclasa <i>Dilleniidae</i>                                                       |
| Subclasa <i>Asteridae</i>                                                         |
| 3.2.2. Clasa <i>Liliopsida (Monocotyledonatae)</i>                                |

| Lucrări practice                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| Încreng. <i>Bryophyta</i> , Încrengătura <i>Polypodiophyta</i>                     |
| Încreng. <i>Pinophyta</i> : Fam. <i>Pinaceae</i>                                   |
| Încreng. <i>Magnoliophyta</i> : Fam. <i>Ranunculaceae</i>                          |
| Fam. <i>Papaveraceae</i> , <i>Moraceae</i> , <i>Fagaceae</i> , <i>Juglandaceae</i> |

|                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|
| Fam. <i>Rosaceae</i>                                                   |
| Fam. <i>Fabaceae</i>                                                   |
| Fam. <i>Aceraceae, Vitaceae, Apiaceae</i>                              |
| Fam. <i>Caryophyllaceae, Chenopodiaceae, Brassicaceae</i>              |
| Fam. <i>Salicaceae, Tiliaceae, Malvaceae, Oleaceae, Convolvulaceae</i> |
| Fam. <i>Cuscutaceae, Solanaceae, Scrophulariaceae, Orobanchaceae</i>   |
| Fam. <i>Lamiaceae,</i>                                                 |
| Fam. <i>Asteraceae</i>                                                 |
| Fam. <i>Liliaceae, Amaryllidaceae, Iridaceae</i>                       |
| Fam. <i>Poaceae</i>                                                    |

### Bibliografie

- Anghel Gh., Ciocârlan V., Ulinici A. 1972 – Buruienile din culturile agricole și combaterea lor, Edit. Ceres, București.
- Ciocârlan V. 2009 – Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta, Edit. Ceres, București.
- Ciocârlan V., Berca M., Chirilă C., Coste I., Popescu Gh., 2004 – Flora segetală a României, Edit. Ceres, București.
- Păun M. et al. 1980 - Botanică. Edit. Did. și Ped. București.
- Răvruș M., Anghel Gh. Buia Al., Nyarady A., Morlova I. 1967 - Botanica. Edit. Did. Ped. București.
- Săvulescu T. (ed.) 1952-1976 – Flora R.P. Române (R.S. România) (I-XIII), Edit. Acad. R.P. Române (R.S. România), București.
- Șîrbu C.**, Paraschiv N.L. 2005 – Botanica sistematică. Edit. I.I. de la Brad Iași.
- Șîrbu C.** 2020 – Sistematica plantelor – note de curs (pdf).
- Turenschi E., Pascal P., **Șîrbu C.**, Paraschiv N.L. 1998 – Lucrări practice-Botanica, Litogr. USAMV Iași, 146 pp.

### Evaluare finală

| Forme de evaluare                               | Modalități de evaluare | Procent din nota finală |
|-------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| Participare activă la activitățile didactice    | Evaluare pe parcurs    | 20%                     |
| Teste periodice de verificare la lucr. practice | Teste cu itemi variați | 20%                     |
| Examen                                          | Examen scris           | 60%                     |

### Persoana de contact

**Prof. dr. Culi ȘÎRBU**

Facultatea de Agricultură - USAMV Iași  
Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3, Iași, 700490, România  
telefon: 0040 232 407436, fax: 0040 232 219175  
E-mail: [csirbu@uaiasi.ro](mailto:csirbu@uaiasi.ro);