

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

Nr. credite transferabile 5

Statutul disciplinei

Disciplină fundamentală (obligatorie)

Titular disciplină

Prof. univ. dr. Culiță 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 țesuturilor plantelor, precum și a organizării structurale și funcționale a organelor vegetative și generative.

Conținutul disciplinei (programa analitică)

Curs (Capitole/subcapitole)
1. Celula vegetală
2. Țesuturile vegetale
3. Morfologia și anatomia organelor plantelor
3.1. Organele vegetative ale plantelor: rădăcina, tulpina și frunza
3.2. Înmulțirea plantelor: vegetativă, asexuată, sexuată
3.3. Organele generative: floarea, fructul și sămânța

Lucrări practice
Microscopul. Observarea celulei vii vegetale
Observarea cloroplastelor și a ciclozei; Observarea cromoplastelor
Țesuturile protectoare
Țesuturile mecanice și conducătoare
Morfologia rădăcinii. Structura primară a rădăcinii
Morfologia tulpinii. Structura primară a tulpinii
Structura secundară a tulpinii
Morfologia frunzei
Anatomia frunzei
Floarea: periantul
Floarea: androceul și gineceul. Inflorescențele
Fructul: origine, clasificare. Fructele simple
Fructul: fructele multiple, mericarpice, false și compuse
Sămânța

Bibliografie

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

Răvăruț 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.

Șerbănescu-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., Niță Mihaela 1995 - *Celula vegetală*, Edit. Univ. “Al. I. Cuza”, Iași.

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

Zanoschi V., Toma M., 1990 – *Curs de Botanică. Partea I-a, Anatomie și Morfologie*, Litogr. Inst. Agr. Iași.

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 final	Examen scris	60%

Persoana de contact

Prof. dr. Culiță SÎRBU

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;

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

Nr. credite transferabile 4

Statutul disciplinei

Disciplină fundamentală (obligatorie)

Titular disciplină

Prof. univ. dr. Culiță 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)
1. Sistematica plantelor (taxonomia)
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 sistematica)
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>Caryophyllydae</i>
Subclasa <i>Dilleniidae</i>
Subclasa <i>Asteridae</i>
3.2.2. Clasa <i>Liliopsida (Monocotyledonatae)</i>

Lucrări practice
Inceng. <i>Bryophyta</i> , Incengătura <i>Polypodiophyta</i>
Inceng. <i>Pinophyta</i> : Fam. <i>Pinaceae</i>
Inceng. <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.
- Răvăruț 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.
- Sîrbu C., Paraschiv N.L. 2005 – *Botanica sistematică*. Edit. I.I. de la Brad Iași.
- Sîrbu C. 2016 – *Sistematica plantelor – note de curs* (pdf).
- Turenschi E., Pascal P., Sîrbu C., Paraschiv N.L. 1998 – *Lucrari 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. Culiță SÎRBU

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;