BOTANICĂ

STRUCTURA

Programul de studii	- Biotehnologii Agricole - Biotehnologii Medical - Veterinare - Biotehnologii pentru Industria Alimentară
Anul de studii	I
Semestrul	II
Regimul disciplinei	DAF
Numărul total de ore pe săptămână	Curs - 2 ore; L/S/P- 2 ore
Numărul total de ore conform planului de învățământ	Curs - 28 ore; L/S/P- 28 ore
Numărul de credite transferabile	4

OBIECTIVELE DISCIPLINEI

- Însuşirea deprinderii de a opera logic, deductiv şi creativ cu noţiunile teoretice de bază privind cunoaşterea morfologiei plantelor și familiarizarea cu varietatea organismelor clasificate în categoria plantelor, atât în vederea înmulţirii structurilor vegetale cât şi în vederea obţinerii de bioproduse.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI

CURS	**Nr. ore**
Capitolul 1. Introducere. Definiţii. Metode de cercetare în taxonomie. Etapele principale ale clasificării organismelor vegetale **Capitolul 2. Evoluţia plantelor**	**4**
Capitolul 3. Morfologia şi fiziologia plantelor	**14**
Capitolul 4. Sistematica plantelor – aspecte generale **4.1. Alge. Ciuperci. Licheni. Muşchi. Ferigi** **4.2. Conifere** **4.3. *Dicotiledonate*** **4.4. *Monocotiledonate***	**10**

LUCRĂRI PRACTICE L/S/P	**Nr. ore**
1. Protecţia muncii. Structura generală a unei plante din Subîncrengătura *Angiospermae*. Metoda artificială de înmulţire prin structuri vegetale de tip butaş la viţa de vie (*Vitis vinifera* L.).	**4**

2. Metoda artificială de înmulţire prin conexarea între structuri vegetale unipolare de tip port-altoi şi altoi în structuri vegetale bipolare la plante pomicole. Tulpini	**2**
3. Metoda artificială de înmulţire prin structuri vegetale de tip marcotă la arbuşti. Frunze. Filotaxie	**2**
4. Metoda naturală de înmulţire prin structuri vegetale de tip bulb la plante floricole. Flori. Fructe	**2**
5. Metoda naturală de înmulţire prin structuri vegetale de tip sămânţă la cereale şi plante tehnice. Seminţe	**2**
6. **Metoda naturală de înmulţire prin structuri vegetale de tip tubercul la plante legumicole. Rădăcini.**	**2**
7. Metoda naturală de înmulţire prin structuri vegetale de tip sămânţă la arbuşti şi arbori (conifere). Respiraţia. Test	**2**
8. Metoda naturală de înmulţire prin alternanţa de generaţii între sporofit şi gametofit cu dominarea sporofitului la cormofite inferioare (ferigi). Sistemul vascular	**2**
9. Metoda naturală de înmulţire prin alternanţa de generaţii între sporofit şi gametofit cu dominarea gametofitului la muşchi. Absorbţia	**2**
10. Metoda naturală de înmulţire vegetativă la plante simbionte (licheni). Simbioza **11. Metode naturale pentru înmulţire la plante talofite de tip saprofit sau parazit (ciuperci). Parazitismul**	**2**
12. Metode naturale pentru înmulţire la plante talofite de tip autotrof (alge). Fotosinteza	**2**
13. Test / Refaceri	**4**

RESURSE BIBLIOGRAFICE

Resurse de învăţare disponibile în bibliotecile din incinta U. Ş. A. M. V. din Bucureşti

1. Andrei M., 1978, Anatomia plantelor, Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti
2. Ciocârlan V., 2000, Flora ilustrată a României – determinator, Ed, Ceres, Bucureşti
3. Gavrilescu E., 2012, Ecotoxicologie – Aspecte şi probleme, Ed. Sitech
4. Milica C. I., Roman Camelia, Troia Daniela, 2012, Flora medicinal a României - Atlas, Ed. Doxologia
5. Palanciuc Vasilica, 2006, Botanică – Morfologia şi anatomia plantelor, Ed, Elisavaros, Bucureşti
6. Săvulescu Elena, 2007, Botanică sistematică, Ed. Printech
7. Remagnino P., Mayo S., Wilkin P., Cope J., Kirkup D., 2017, Computational Botany - Methods for Automated Species Identification, Springer
8. Crang R., Lyons-Sobaski S., Wise R., 2018, Plant Anatomy, A Concept-Based Approach to the Structure of Seed Plants, Springer
9. HortScience

Resurse de învăţare în format electronic

1. Alpine Botany
2. American Journal of Botany
3. Brazilian Journal of Botany
4. Economic Botany
5. http://aggie-horticulture.tamu.edu/tisscult/pltissue/pltissue.html
6. http://www.springer.com/life+sciences/journals?SGWID=0-147602-0-0-0

EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
Curs	- Însuşirea deprinderii de a opera logic, deductiv şi creativ cu noţiunile teoretice privind aplicaţii ale botanicii. - Capacitatea de a selecta şi a justifica alegerea unei anumite metode prezentate în cadrul activităţilor de curs pentru abordarea unor probleme de cunoaştere a morfologiei şi anatomiei organelor plantelor (rădăcină, tulpină, frunză, floare, sămânţă, fruct), atât în vederea înmulţirii structurilor vegetale cât şi în vederea obţinerii de bioproduse.	- Noţiunile predate la activităţile de curs vor fi verificate prin examen sub formă de grilă.	- punctajul final pentru curs: 60% din nota finală
L/P/S	- Dobândirea de cunoştinţe teoretice şi practice privind aplicaţii ale botanicii pentru înmulţirea structurilor vegetale.	- Pentru promovarea laboratoarelor la disciplina „Botanică” candidatul trebuie să participe la toate laboratoarele (sunt	- punctajul final pentru laborator: 40% din nota finală

	- Însuşirea deprinderii de a opera logic, deductiv şi creativ cu noţiunile teoretice privind aplicaţii ale botanicii pentru înmulţirea structurilor vegetale. - Capacitatea de a selecta şi a justifica alegerea unei anumite metode prezentate în cadrul activităţilor de laborator pentru abordarea unor probleme de cunoaştere a morfologiei şi anatomiei organelor plantelor (rădăcină, tulpină, frunză, floare, sămânţă, fruct), atât în vederea înmulţirii structurilor vegetale cât şi în vederea obţinerii de bioproduse.	admise 2 absenţe nemotivate *per* semestru), şi să facă dovada însuşirii cunoştinţelor prezentate în programa analitică corespunzătoare (promovând cu nota minimă 5 fiecare test de evaluare a cunoştinţelor teoretice şi practice), precum şi consultarea recomandărilor aferente din lista bibliografică (performanţă individuală şi performanţă de lucru în grup).	

Titularul activităților de curs: Şef lucrări dr. ing. Livadariu Oana

Titularul activităților de lucrări practice L/S/P: Şef lucrări dr. ing. Livadariu Oana