

FIȘA DISCIPLINEI

MANAGEMENTUL PRODUCȚIEI HORTICOLE ÎN CLIMAT CONTROLAT,
anul universitar 2021- 2022

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Științe, Educație Fizică și Informatică
1.3	Departamentul	Științe ale Naturii
1.4	Domeniul de studii	Interdisciplinar-Stiința mediului, Horticultura, Biologie
1.5	Ciclul de studii	Master
1.6	Programul de studii / Calificarea	Monitorizarea și protecția mediului

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Managementul producției horticole în climat controlat					
2.2	Titularul activităților de curs					Negru Magdalena					
2.3	Titularul activităților de laborator					Negru Magdalena					
2.4	Anul de studii	II	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	Examen	2.7	Regimul disciplinei	O

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	2	3.2	din care curs	1	3.3	seminar/laborator	1
3.4	Total ore din planul de inv.	28	3.5	din care curs	14	3.6	seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								21
Tutoriat								4
Examinări								5
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	72						
3.8	Total ore pe semestru	100						
3.9	Număr de credite	4						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	-
4.2	De competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu tablă, laptop, videoproiector și ecran Observații! Pentru metoda de predare și resursele folosite, pot interveni modificări funcție de măsurile luate pentru prevenirea răspândirii COVID 19
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală dotată cu tablă, laptop, videoproiector și ecran, sera din cadrul campusului universitar

6. Competențe specifice vizate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> Sa cunoasca limbajul horticol specific pentru disciplina managementul productiei horticole in climat controlat Sa inteleaga importanta economica si practica a culturilor fortate si protejate Sa isi insuseasca tehnologiile conventionale de cultura a legumelor din spatii protejate si caile de sporire cantitativa si calitativa a productiei obtinute Sa cunoasca noile tipuri de sere si solarii din Romania si UE Sa cunoasca aspectele noi privind constructiile de sere si solarii Sa cunoasca elementele noi privind materialele de acoperire Sa cunoasca dotarile speciale ale serelor si solarilor
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> Sa demonstreze capacitatea de a gestiona o ferma legumicola la care ponderea cea mai mare o au legumele cultivate in spatii protejate Sa poata dezvolta proiecte de infiintare a unei ferme de culturi fortate si protejate pornind de la conditiile pedoclimatice ale zonei. Sa demonstreze preocupare privind perfectionarea profesionala prin antrenarea in investigatii privind impactele tehnologice asupra structurii si dinamicii ecosistemelelor Sa participe la activitatile de cercetare in serele si solarile disciplinei

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina are ca scop insusirea cunostintelor teoretice si practice privind productia horticola in climat controlat. Un alt obiectiv este ca studentul sa-si insuseasca tehnologiile conventionale de cultura a plantelor legumicole și floricole practicate in sistem controlat.
7.2 Obiectivele specifice	<p>Sa inteleaga importanta culturilor fortate si protejate la nivelul tarii noastre si a Europei.</p> <p>Sa poata produce legume și plante floricole in extrasezon prin culturi fortate si protejate.</p> <p>Sa cunoasca si sa poata dirija factorii care influenteaza cantitatea si calitatea productiei legumicole din spatiile protejate</p>

8. Conținuturi

8.1. Curs		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Evoluția, situația și perspectiva culturilor în climat controlat. Condițiile pentru amplasarea culturilor fortate și protejate. Baza tehnico materială pentru producția horticola în climat controlat. -2 ore-	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector
2	Organizarea și sistematizarea exploatareilor în sistem climatic controlat de producție. -2 ore-	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector
3	Aspecte moderne privind construcțiile horticoale pentru producție în climat controlat. -2 ore-	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector
4	Utilizarea rațională a resurselor de sol, protecția plantelor și fertilizarea în mediu controlat. Dirijarea factorilor de microclimat.	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector
5	Tehnologii pentru producerea semințelor și materialului săditor horticola.	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector
6	Tehnologii moderne pentru producția horticola în climat controlat: culturi fără sol, sistemul hidroponic, sistemul aeroponic.	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector
7	Cultura ciupercilor -2 ore-	Prelegere Dezbateri	Calculator, Videoproiector

Bibliografie

1. Echim T. și Scurtu C., 2020, Indici tehnici privind înmulțirea plantelor legumicole și aromatice, Ed. Pim, Iași
2. Vânătoru C., Mușat Bianca, Bratu Camelia, 2019, Tratat de legumicultură specială, Ed. Alpha MDN, Buzău
3. Leclerc Blaise, 2019, Mulcirea culturilor de legume, Ed. Mast
4. Cultura arbuștilor fructiferi și căpșunului, 2017. Centrul de consultanță în afaceri, Chișinău
5. Soare Rodica, 2016, Noțiuni teoretice și practice de legumicultură ecologică, Ed. Universitaria
6. Indreas și colab., 2012, Cultura legumelor, Ed Ceres Bucuresti
7. Cantor Maria, 2010, Floricultură generală Ed. Toderesco Cluj-Napoca
8. Atanasiu Nicolae Eugen, 2009, Culturi horticoale fără sol, Ed. Atar Bucuresti
9. Ciofu și col., 2004, Tratat de Legumicultura, Ed Ceres, Bucuresti
10. Popescu V. și Popescu Angela, 2013, Cultura legumelor în sere, solarii și răsadnițe, Ed. Ceres, București
11. Popescu Victor, Atanasiu N. 2010. Producerea rasadurilor de legume Ed. Ceres, Bucuresti
12. Apahidean Al. S., M. Apahidean, 2004, Cultura legumelor și ciupercilor, Ed. AcademicPres Cluj-Napoca
13. Selaru Elena, 2007, Cultura în sere pentru flori tăiate, Ed. Ceres Bucuresti
14. *** Negru Magdalena, Note de curs, 2021.

8.2. Aplicații – Seminar / Laborator/ Teme de casă		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Tipuri de spații protejate. Sera, solarul, tunelul, răsadnița -2 ore-	Exercițiul Studiul de caz Dezbateri	Personalizare situație Sera didactică
2	Sortimentul de specii, soiuri și hibrizi pretabil pentru cultivarea în spații protejate -2 ore-	Exercițiul Studiul de caz Dezbateri	Videoproiecție, Material biologic existent în sera didactică
3	Pregătirea terenului și spațiilor în sisteme controlate de producție -2 ore-	Exercițiul Studiul de caz Dezbateri	Deplasare teren, unelte pentru lucrări manuale
4	Lucrări de îngrijire aplicate plantelor în sisteme controlate de producție -2 ore-	Exercițiul Studiul de caz Dezbateri	Deplasare teren, unelte pentru lucrări manuale
5	Inițierea culturilor horticoale în sisteme controlate de producție -2 ore-	Exercițiul Studiul de caz Dezbateri	Deplasare teren, răsaduri, ghivece, unelte pentru lucrări manuale
6	Sistemul hidroponic și aeroponic pentru cultura plantelor -2 ore-	Exercițiul Studiul de caz Dezbateri	Videoproiecții, materiale ilustrative, materiale documentare
7	Sistemul de cultură a ciupercilor -2 ore-	Studiul de caz Dezbateri	Videoproiecții, materiale ilustrative, materiale documentare

Bibliografie

1. Rentrop&Straton, 2021. Ghid de cultivare a ciupercilor. Grup de Editură și Consultanță în Afaceri
2. Sumedrea D., și colab., 2014. Pomi, arbuști fructiferi, căpșun – Ghid tehnic și economic, Ed. Invel Multimedia
3. Atanasiu Nicolae Eugen, 2009, Culturi horticoale fără sol, Ed. Atar Bucuresti
4. Cantor Maria, 2010, Floricultură generală Ed. Toderesco Cluj-Napoca
5. Popescu Victor, Atanasiu N. 2010. Producerea rasadurilor de legume Ed. Ceres, Bucuresti
6. Selaru Elena, 2007, Cultura în sere pentru flori tăiate, Ed. Ceres Bucuresti
7. Negru Magdalena, 2021. Fișe de laborator

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

Competențele dobândite la disciplină permit absolvenților să lucreze ca: Expert biolog; Expert horticultură, Inspector de specialitate; Custode arii protejate, Evaluator și auditor de mediu; Raportor ecolog, Cercetător în horticultură; Inginer de cercetare în horticultură, Inginer de producție în horticultură, Manager în domeniul ecologiei, biologiei sau horticulturii, etc.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Prezență Test de verificare Evaluare finală	Înregistrare prezență curs Test scris – întrebări teoretice Examen scris – întrebări teoretice	10% 30% 30%
10.5 Seminar / Laborator / Tema de casă	Prezentarea și analiza referatelor cu studii de caz	Probă practică	30%
10.6 Standard minim de performanță	Rezolvarea în proporție de 50% a cerințelor de la activitățile de laborator, a cerințelor de la evaluarea periodică și de la evaluarea finală.		

Data completării

25 .09. 2021

Titular de curs,

Lect. Univ. Dr. Ing. Negru
Magdalena

Titular de seminar / laborator,

Lect. Univ. Dr. Ing. Negru
MagdalenaData aprobării în Consiliul departamentului,
29.09.2021Director de departament,
(prestator)
Conf. univ. dr. Daniela GiosanuDirector de departament,
(beneficiar),
Conf. univ. dr. Cristina Soare