

Postul poz. 22, ȘEF DE LUCRĂRI

Disciplinele: **Aplicații digitale în horticultură, Managementul proiectelor, Pomicultură Generală, Pomologie, Practică.**

Descriere post	SEF DE LUCRARI
Atribuțiile/ Activitățile aferente	Norma universitară cuprinde: a) norma didactică; b) norma de cercetare. Norma didactică include următoarele activități: a) activități de predare; b) lucrări practice/proiect; c) îndrumarea elaborării lucrărilor de licență; d) alte activități didactice, practice și de cercetare științifică înscrise în planurile de învățământ; e) activități de evaluare; f) participarea la activitățile departamentului. Activitățile aferente postului sunt: asigurarea pregătirii teoretice și practice la disciplinele: Aplicații digitale în horticultură, Managementul proiectelor, Pomicultură generală, Pomologie, Practică; efectuarea integrală și eficientă a orelor de curs și lucrărilor practice; utilizarea metodelor și tehnicilor moderne în transmiterea informațiilor către studenți; verificarea periodică a cunoștințelor acumulate; consultații pentru studenți la disciplinele din normă; verificarea proiectelor și temelor de lucru; excursii de studiu pe teren cu studenții de la disciplinele Aplicații digitale în horticultură, Managementul proiectelor, Pomicultură generală, Pomologie, Practică; activitate cercetare științifică; îndrumare proiecte licență; elaborare materiale didactice; participarea la workshop-uri, manifestări și simpozioane științifice; participarea la activitățile departamentului, ale comunității academice, ale comunității locale și ale mediului economico-social.

I. Tematica disciplinei *Aplicații digitale în horticultură*

Specializarea Horticultură, anul I, semestrul II, Curs și Lucrări practice

Curs:

1. Scopul și obiectivele disciplinei. Prezentarea nivelului actual al cunoașterii în domeniul horticulturii digitale, IoT și a inteligenței artificiale
2. Sisteme moderne de monitorizare și control a factorilor de producție. Programe dedicate, senzori și aplicații remote pentru verificare și ajustarea parametrilor.
3. Sisteme de management a operațiilor într-o exploatare cu ajutorul tehnicilor satelitare, dronelor de a altor echipamente de scanare și interpretare imagistică.
4. Senzori, roboți, echipamente și utilaje smart pentru o horticultură de precizie și sustenabilă (operații tehnologice cu control asistat de tehnologie)
5. Agrivoltaics
6. Digitalizarea pe întreg lanțul de producție, de la fermă până la consumator.

Lucrări practice:

1. Demonstrarea utilității aplicațiilor software pentru stațiile de monitorizare parametrii climatici și senzori atașați la stațiile meteo ENTEN, PINOVA.
2. Dronele, echipamente autonome cu sisteme LIDAR: parti componente și demonstrații în loturile demonstrative. Tratamente fitosanitare cu ajutorul dronelor specializate.
3. Utilizarea unor echipamente portabile în teren pentru determinarea rapidă a statusului și luare a deciziilor.
4. Folosirea unor unelte, echipamente de ultimă generație pentru creșterea calității lucrărilor din horticultură.

5. Cum alegem si utilizam corect aplicatiile digitale din horticultura.
6. Tree plotter – software specializat in maparea vegetatiei si eco-beneficiile acesteia.

Bibliografie

1. <https://planitgeo.com/treeplotter-inventory/>
2. <https://enten.ro/>
3. <https://www.agricloud.ro/>
4. M. Zude-Sasse, S. Fountas, T.A. Gemtos and N. Abu-Khalaf, 2016, Eur. J. Hortic. Sci. 81(2), 78–90 | ISSN 1611-4426 print, 1611-4434 online | <http://dx.doi.org/10.17660/eJHS.2016/81.2.2>
5. <https://agsci.oregonstate.edu/newsroom/sustainable-farm-agrivoltaic>
6. Verdouw, C. N., Robbemond, R. M., Ravensbergen, P., Beulens, A. J. M., & Wolfert, J. (2011). Digital Horticulture: Adoption and Enhancement of Information Management in the Dutch Horticulture. In E. Gelb, & K. Charvát (Eds.), Conference Proceedings EFITA/WCCA '11 Congress, Prague, Czech Republic, 11 - 14 July, 2011 (pp. 204-214). Czech Centre for Science and Society. <https://edepot.wur.nl/173973>
7. <https://vantage-ro>
8. Daniel Marçal de Queiroz (Editor), Domingos Sárvio M. Valente (Editor), Francisco de Assis de Carvalho Pinto (Editor), Aluizio Borém (Editor), John K. Schueller (Editor), Digital agriculture. 2022. Springer International Publishing
9. K. S. Subramanian, S. Pazhanivelan, R. Santhi, G. Srinivasan, 2022. Drones in Digital Agriculture, Astral International Pvt Ltd., 9390371678
10. <https://www.riperobotics.com/>
11. <https://soilsense.io/>

II. Tematica disciplinei *Managementul proiectelor*

Program de studii: Master Managementul conservării biodiversității, anul II, semestrul I, Curs și proiect

Curs:

1. Definirea managementului proiectelor, locul managementului proiectelor în metodele de management și tehnicile de atragere a izvoarelor de finanțare. Avantajele și provocările managementului de proiect.
2. Principiile fundamentale ale managementului proiectelor. Proiectul și conceptul de proiect. Ciclul de viață al proiectelor. Principiile managementului proiectelor. Matricea logică.
3. Structura și conținutul proiectului. Titlul, justificare, sumar, obiective generale specifice, indicatori, activități, beneficiari, resursele, impact, monitorizare, evaluare, durabilitate, mediatizarea, diseminarea rezultatelor, parteneri, riscuri/măsuri de prevenire a riscurilor.
4. Organizarea managementului proiectelor. Echipa de implementare sau gestionarea resurselor umane în cadrul proiectului; Variante de structură organizatorică (organigrama) în managementului proiectelor. Manager de proiect: sprijin, cooperare și instruire. Funcții.
5. Planificarea și programarea activităților. Metode de planificare a activităților. Graficul Gantt. Optimizări în raport de durată și cost.
6. Planificarea și programarea resurselor. Bugetul proiectului.
7. Realizarea, controlul și monitorizarea proiectului.

Proiect:

1. Arborele problemă. Instrument de lucru pentru rezolvarea problemelor utilizând concepte și practici din managementul proiectelor. Caracteristici, specificitate, reguli și variante de întocmire.

2. Se vor dezvolta idei de proiecte din domeniul fermelor horticole ecologice și convenționale, ce ar putea obține finanțări nerambursabile prin programe în derulare. Fiecare idee va fi construită de maniera arborelui problemă.
3. In cadrul temei, se identifică problemele de ansamblu și particulare, cauzele lor directe și indirecte, se definește scopul, se stabilesc obiectivele și rezultatele proiectului utilizând tehnica eliminării negației.

Bibliografie

1. Bârgăoanu Alina, 2006. Managementul Proiectelor. Curs”, ed. Comunicare, București.
2. Ciobanu, R., 2002. Managementul proiectelor, Ed. Gh. Asachi, Iași.
3. Cojocaru, S., 2004. Elaborarea proiectelor, Editura Expert Projects.
4. Constantinescu Dan Anghel, Ungureanu Ana-Maria, Pridie Adelina, 2001. Managementul proiectelor, Ed. Semne’94, București.
5. Cruceru Anca, Zirra Daniela, Munteanu Andreea-Clara, 2012, Managementul proiectelor - Suport de curs, Ed. Universitara, Bucuresti.
6. Dobrescu Andrei, 2017. Managementul proiectelor cofinanțate din fonduri europene, Ed. Dio, Bucuresti.
7. Constantinescu Dumitru, Nistorescu Tudor, 2009. Managementul Proiectelor. Fundamente, metode si tehnici, Ed. SITECH
8. Florescu Daniela, 2012. Managementul proiectelor cu finantare europeana, Ed. CH Beck.
9. Isco Dorin, 2007. Managementul proiectelor de cercetare, Ed. Risoprint, Cluj.
10. McCollum J.K., 2005. Management de proiect - o abordare practica, Editura Universitara.
11. Neagu C., 2007. Managementul proiectelor, Editura Tritonic.
12. Negru Mircea, 2019. Managementul proiectelor europene, Ed. Fundatia Romaniei de Maine, Bucuresti.
13. Oprea D., 2001. Managementul proiectelor. Teorie și cazuri practice, Sedcom Libris, Iași.
14. Oprea D., Meșniță G., 2007. Fonduri europene pentru România, în perioada 2007-2013, Sedcom Libris, Iași.
15. Postavaru Nicolae, 2002. Managementul proiectelor, Ed. Matrix Rom, Bucuresti.
16. Szuder A., 2001. Managementul Proiectelor. Ghid pentru elaborare și managemntul proiectelor europene, ed. Bren, Bucuresti 2001.
17. Tannguy Le Dantec, 2009. Managementul proiectelor prin exemple, Ed. CH Beck.
18. Victor Radu, Răzvan Cătălin, Silviu Cristian Bănac, Răzvan Cătălin Dobrea, Cezar Petre Simion, 2010. Managementul proiectelor - Teste grilă, Ed. Universitara, Bucuresti.
19. *** Ghid de bune practici în management de proiecte, 2015 – MDRAP
20. *** Managementul proiectelor-Arborele problemelor, 2007-Centrul de asistenta pentru dezvoltare durabila si resurse umane

III. Tematica disciplinei *Pomicultură generală*.

Program de studii: Horticultură, anul III, semestrul I si II, Lucrări practice

Lucrări practice:

1. Recunoașterea speciilor pomicole
2. Clasificarea speciilor pomicole
3. Organografia pomilor și arbuștilor fructiferi. Rădăcina. Tulpina.
4. Morfologia și evoluția ramurilor de rod
5. Tăierile și alte operații de dirijare a creșterii și fructificării pomilor și arbuștilor fructiferi.
6. Plantarea pomilor
7. Formarea coroanelor
8. Metode de altoire
9. Tăieri în verde și rădirea fructelor

Bibliografie

1. Cepoiu, N.; Murvai, Monica - Pomicultură - lucrări practice, Lito. I.A.N.B., 1992.

2. Chira, A.; Chira, Lenuța; Mateescu, Fl. – Pomii fructiferi. Lucrările de înființare și întreținere a plantațiilor. Editura M.A.S.T., București. 2000.
3. Ghena N.; Braniște N. – Cultura specială a pomilor, Editura Matrix Rom, 2003.
4. Ghena N.; Braniște N.; Stănică F. – Pomicultură generală, Editura Matrix Rom, 2004.
5. Sansavini, S. - Integrated Fruit Growing in Europe. HortScience, Vol. 25 (8), august, 1990.
6. Stănică, Fl. Dumitrașcu, Monica, Davidescu, Velicica, Madjar, Roxana, Peticilă, A – Înmulțirea plantelor horticole lemnoase. Editura Ceres, București, 2002.
7. Stănică, Fl., Peticilă, A – Înființarea plantațiilor pomicole. Editura Valahia University Press, Târgoviște, 2011.
8. Stănică, Fl., Braniște, N. – Ghid pentru pomicultori. Editura Ceres, București, 2011.
9. Stănică, Fl. – Pomicultură generală. Curs video. Site Facultatea de Horticultură, București, 2012.
10. x x x - Colecția revistei Frutticoltura, Edagricole, Bologna, Italia.
11. x x x - Colecția revistei Arboriculture fruitiere, Franța.

IV. Tematica disciplinei *Pomologie*.

Program de studii: Horticultură, anul IV, semestrul I și II, Lucrări practice

Lucrări practice:

1. Cunoașterea caracterelor de descriere și recunoaștere a soiurilor la pomacee (măr, păr, gutui).
2. Cunoașterea caracterelor de descriere și recunoaștere a soiurilor la drupacee (prun, cais, piersic, migdal, cireș, vișin).
3. Tăierea diferențiată a pomilor în funcție de specie și soi (măr, păr, prun, piersic, cireș, vișin, arbuști).
4. Cunoașterea caracterelor de descriere și recunoaștere a soiurilor la nucifere (nuc, alun, castan).
5. Cunoașterea caracterelor de descriere și recunoaștere a soiurilor la arbuști (coacăz, afin, agriș).
6. Cunoașterea caracterelor de descriere și recunoaștere a soiurilor la căpșun și semiarbuști (zmeur și mur).
7. Proiect: Înființarea și întreținerea unei plantații pomicole.

Bibliografie

1. Cîmpoiș Gh. - Pomicultură specială, Ed. Chișinău, Print Caro, 2018,
2. Cîmpoiș Gh., - Cultura mărului, Chișinău, Bons Office, 2012
3. Hoza D. – Căpșunul, zmeurul, coacăzul, murul – Tehnici de cultivare. Ed. Nemira, 2005.
4. Hoza D. – Cultura căpșunului, semiarbuștilor și arbuștilor fructiferi, Ed. Elisavros, 2001; București,
5. Hoza D. – Pomologie, Ed. Prahova, 2000, Ploiești;
6. Popescu M, și colab – Pomicultură generală și specială, E.D.P, 1984, 1992, București