**Informații necesare pentru publicarea pe site-ul ministerului educaţiei a** **posturilor didactice şi de cercetare vacante scoase la concurs de USAMV Cluj-Napoca în**

**semestrul II, an universitar 2020/2021**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Universitatea | **RO** | Universitatea de Ştiinţe Agricole şi Medicină Veterinară Cluj-Napoca |
| **EN** |  |
| Facultatea | **RO** | Facultatea de Horticultură |
| **EN** |  |
| Departament | **RO** | I – Horticultură şi Peisagistică |
| **EN** |  |
| Poziţia în statul de funcţii | **RO** | I-B10 |
| **EN** |  |
| Funcţia | **RO** | Şef lucrări |
| **EN** |  |
| Disciplinele din planul de învăţământ | **RO** | Tehnologii pomicole 1; Tehnologii pomicole 2;  Drumuri şi terasamente 1; Microbiologie; Microbiologia vinului 2;  Markeri moleculari. Selecţia asistată de markeri; Mijloace biotehnologice pentru obtinerea de seminte si material saditor. |
| **EN** |  |
| Domeniul ştiinţific | **RO** | Horticultură |
| **EN** |  |
| Descriere post | **RO** | Postul conţine o normă de **15.75** ore convenţionale, asigurată cu ore de curs şi lucrări practice, cu următoarea distribuţie semestrială pe discipline:  • **Tehnologii pomicole 1** efectuată în semestrul I cu studenţii anului II al programului de studii Inginerie și managementul afacerilor agricole: 1 oră fizică de curs = 1 oră convenţionale/săptămână cu media de **1.00** oră convenţională/an.  • **Tehnologii pomicole 2** efectuată în semestrul II cu studenţii anului II al programului de studii Inginerie și managementul afacerilor agricole: 1 oră fizică de curs = 1 oră convenţionale/săptămână cu media de **1.00** oră convenţională/an.  • **Drumuri şi terasamente** **1** efectuată în semestrul I cu studenţii anului II al programului de studii Peisagistică: 2 ore fizice de curs = 4 ore convenţionale /săptămână, medie **2.00** ore/an.  • **Microbiologie** efectuată în semestrul II cu studenţii anului II al programului de licenţă Silvicultură: 2 ore fizice de lucrări practice cu 2 grupe = 4.00 ore convenţionale/săptămână, medie **2.00** ore/an.  • **Markeri moleculari. Selecţia asistată de markeri** efectuată în semestrul II cu masteranzii anului I Inginerie genetică în ameliorarea plantelor 3 ore fizice de lucrări practice = 4.50 ore convenţionale/săptămână, medie **2.25** ore/an.  • **Mijloace biotehnologice pentru obtinerea de seminte si material saditor** efectuată în semestrul I cu masteranzii anului II Inginerie genetică în ameliorarea plantelor cu 2 ore curs şi 3 ore fizice de lucrări practice = 9.5 ore convenţionale/săptămână, medie **4.75** ore/an.  •**Microbiologia vinului 2** efectuată în semestrul I cu masteranzii anului II Tehnologia producerii şi valorificării vinurilor speciale şi a produselor derivate, cu 1 oră de curs şi 2 ore de lucrări preactice = 5.5 ore convenţionale/săptămână, medie **2.75** ore/an. |
| **EN** |  |
| Atribuţiile/activităţile aferente | **RO** | Pregătirea şi efectuarea orelor de curs şi lucrări practice pentru disciplinele cuprinse în norma didactică;  Întocmirea fişelor de disciplină şi a programelor analitice;  Verificări lucrări şi teste;  Consultaţii pentru studenţi, asigurate la disciplinele cuprinse în norma didactică;  Examinare şi asistenţă la examene;  Îndrumare proiecte licenţă/dizertaţie;  Elaborare materiale didactice;  Activitate de cercetare ştiinţifică;  Îndrumare cercuri ştiinţifice studenţeşti;  Îndrumare practică de specialitate;  Participare la manifestări ştiinţifice;  Participare la activităţile administrative, de învăţământ, de consultanţă şi de cercetare ale colectivului;  Participarea la activităţi civice, culturale, administrative şi de evaluare în sprijinul învăţământului;  Alte activităţi pentru pregătirea practică şi teoretică a studenţilor. |
| **EN** |  |
| Tematica probelor de concurs şi bibliografia | **RO** | **Tehnologii pomicole 1 şi 2**. Tehnologiile de producere a materialului săditor pomicol. Tehnologiile de inființare a plantațiilor de semințoase și sâmburoase. Identificarea costurilor aferente lucrărilor mecanice și manuale din tehnologiile pomicole. Rolul tehnico-economic a fiecărei verigi din tehnologiile pomicole. Întocmirea devizelor de înființare a plantațiilor pomicole. Întocmirea devizelor de întreținere a plantațiilor pomicole. Analiza tehnico-economică a proiectelor de execuție în pomicultură.  **Drumuri şi terasamente 1.** Intersecții giratorii: principii de proiectare a insulei separatoare și celei centrale. Prinicpii de proiectarea și amenajare a traseelor pietonale (alei, trotuare) pentru persoanele cu diferite dizabilități (motorii, cu deficiențe de vedere etc.). Materiale permeabile utilizate în alcătuirea îmbrăcăminților rutiere: trotuare, alei pietonale și a pistelor velo (piste pentru biciclete).  **Microbiologie.** Tehnici microbiologice generale. Sterilizarea. Metode de sterilizare fizice si chimice aplicate în microbiologie.Tehnica executării unui frotiu. Colorarea Gram. Microorganisme Gram pozitive şi negative, principiul colorării duble. Pregătirea mediilor de cultură pentru bacterii şi ciuperci din sol.  **Markeri moleculari. Selecţia asistată de markeri.** Extractie ADN, tehnică PCR, electroforeză în gel de agaroză.  **Mijloace biotehnologice pentru obtinerea de seminte si material saditor** Variabilitatea somaclonala. Tehnici pentru inducerea variabilităţii somaclonale şi izolarea somaclonelor. Factorii care controlează variabilitatea somaclonală şi aplicaţiile practice în ameliorare. Sterilizarea materialului vegetal şi inocularea acestora pe medii nutritive.  **Microbiologia vinului 2.** Microbiologia mustului de struguri. Influenţa factorilor de mediu asupra metabolismului drojdiilor de vin. Procese microbiologice implicate în procesul de vinificaţie. Fermentaţia alcoolică. Preparare medii de cultură selective. Identificare, caracterizarea biochimică şi moleculară a drojdiilor.  **Bibliografia**  Mitre I. (2009). Tehnologii pomicole, Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca  Mitre V. (2008). Pomicultură specială, Ed. Todesco, Cluj-Napoca  Mitre V (2007). Pomologie, Ed. Todesco, Cluj-Napoca  Mitre V. (2001). Pomicultură specială, Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca  Mitre V, Ropan G, Mitre I. (2001). Pomicultură aplicată, ed. AcademicPres, Cluj-Napoca  Bors-Oprișa S, Tănăsescu I (2017). Îndrumător de lucrări practice. Drumuri și terasamente, Vol. I, Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca  Tănăsescu I. (2006) Peisagistica. Drumuri și Terasamente, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca.  Pop R. (2006) Microbiologie generală – Aplicaţii practice, Editura Todesco.  Pop R, Pamfil D. (2017) Microbiologie. Manual didactic, Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca  Cordea M. (2008) Producerea de sămânţă şi material săditor horticol. Ed. AcademicPres, Cluj-Napoca  Badea E.M, Săndulescu D. (2001) Biotehnologii vegetale, Fundaţia Biotech, Bucureşti.  Popa I.A, Teodorescu C (1990) Microbiologia vinului, Ed. Ceres, Bucureşti |
| **EN** |  |

**Notă:** Informaţiile de mai sus sunt solicitate conform prevederilor *Regulamentului privind ocuparea posturilor didactice şi de cercetare* (RU 37), cap. II, art. 2.2(2)

Informaţiile privind **data, ora, locul susţinerii prelegerii**, respectiv **componenţa comisiilor de concurs** şi a **comisiilor de contestaţii** vor fi comunicate prorectoratului didactic după publicarea în Monitorul Oficial a posturilor didactice şi de cercetare vacante.

Director de Departament,

Prof. dr. BUNEA Claudiu-Ioan

Data completării formularului: 12.04.2021