**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 2023-2024**

Anunţurile referitoare la posturile **de conferenţiar universitar, profesor universitar, cercetător ştiinţific gradul II** şi **cercetător ştiinţific gradul I** vor fi completate şi cu informaţia în limba engleză. Pentru posturile de **asistent și șef de lucrări** informațiile vor fi doar în limba română

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Universitatea | **RO** | Universitatea de Ştiinţe Agricole şi Medicină Veterinară Cluj-Napoca |
| **EN** | University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Cluj-Napoca |
| Facultatea | **RO** | Horticultură și Afaceri în Devoltare Rurală |
| **EN** | Horticulture and Business in Rural Development |
| Departament | **RO** | I Horticultură şi Peisagistică |
| **EN** | I Horticulture and Landscaping |
| Poziţia în statul de funcţii | **RO** | I/B/1 |
| **EN** | I/B/1 |
| Funcţia | **RO** | Professor |
| **EN** | Professor |
| Disciplinele din planul de învăţământ | **RO** | Genetică; Biotehnologii horticole; Selecția asistată cu marker în populațiile de animale; Genomics; Organisme modificate genetic |
| **EN** | Genetics; Horticultural biotechnology; Marker Assisted Selection in Animal Populations; Genomics; Genetically modified organisms |
| Domeniul ştiinţific | **RO** | Horticultură |
| **EN** | Horticulture |
| Descriere post | **RO** | Postul conţine o normă de **9,10** ore convenţionale, asigurată cu ore de curs și ore de lucrări practice, cu următoarea distribuţie semestrială pe discipline:   * **Genetică** efectuată în semestrul I cu studenţii anului II al programului de studii Horticultură: 2 ore fizice de lucrări practice = 2 ore convenţionale/săptămână timp de 14 săptămâni, cu o medie de 1,00 ore convenţionale/an, în total **1,00** ore convenţionale/an; * **Biotehnologii horticole** efectuată în semestrul II cu studenţii anului II al programului de studii Horticultură: 2 ore fizice de lucrări practice = 2 ore convenţionale/săptămână timp de 14 săptămâni, cu o medie de 1,00 ore convenţionale/an, în total **1,00** ore convenţionale/an; * **Selectia asistata cu marker in populatiile de animale** efectuată în semestrul II cu studenţii anului I al programului de studii Applied Biotechnologies: 1 oră fizică de curs = 3,13 ore convenţionale/săptămână timp de 14 săptămâni, cu o medie de 1,57 ore convenţionale/an şi 3 ore fizice de lucrări practice cu 1 grupă = 5,64 ore convenţionale/săptămână timp de 14 săptămâni, cu o medie de 2,82 ore convenţională/an, în total **4,39** ore convenţionale/an; * **Genomics** efectuată în semestrul I cu studenţii masteranzi ai anului I al programului de studii Applied Biotechnologies: 2 ore fizice de lucrări practice cu 1 grupă = 3,75 ore convenţionale/săptămână timp de 14 săptămâni, cu o medie de 1,88 ore convenţionale/an, în total **1,88** ore convenţionale/an; * **Organisme modificate genetic** efectuată în semestrul II cu studenţii anului IV al programului de studii Biotehnologii medical-veterinare: 1 oră fizică de curs = 1,5 ore convenționale/săptamână timp de 10 săptămâni, cu o medie de 0,83 ore convenționale/an, în total **0,83** convenționale/an. |
| **EN** | This position contains a rate of **9.10** conventional hours of courses and practical works, distributed as follows:   * **Genetics** performed in the 1st semester of the 2nd year with the Horticulture program students: 2 practical works hours = 2 conventional hours/week for 14 weeks, with an average of 1.00 conventional hours/year, totaling **1.00** conventional hours/year; * **Horticultural Biotechnology** performed in the 2nd semester of the 2nd year with the Horticulture program students: 2 practical works hours = 2 conventional hours/week for 14 weeks, with an average of 1.00 conventional hours/year, totaling **1.00** conventional hours/year; * **Marker Assisted Selection in Animal Populations** performed in the 2nd semester of the 1st year with the Applied Biotechnologies program students: 1 course hour = 3.13 conventional hours/week for 14 weeks, with an average of 1.57 conventional hours/year and 3 hours of practical works with 1 group = 5.64 conventional hours/week for 14 weeks, with an average of 2.82 conventional hours/year, totaling **4.39** conventional hours/year; * **Genomics** performed in the 1st semester of the 1st year with the Applied Biotechnologies program students: 2 hour of practical works with 1 group = 3.75 conventional hours/week for 14 weeks, with an average of 1.88 conventional hours/year, totaling **1.88** conventional hours/year; * **Genetically Modified Organisms** performed in the 2nd semester of the 4th year with the Veterinary Biotechnology program students: 1 course hour = 1.5 conventional hours/week for 10 weeks, with an average of 0.83 conventional hours/year and, totaling **0.83** conventional hours/year. |
| Atribuţiile/activităţile aferente | **RO** | * pregătirea şi efectuarea orelor de curs și de lucrări practice pentru disciplinele cuprinse în norma didactică; * actualizarea fişelor de disciplină; * consultaţii pentru studenţi, asigurate la disciplinele cuprinse în norma didactică; * examinare; * îndrumare proiecte licenţă/dizertaţie; * elaborare materiale didactice; * activitate de cercetare ştiinţifică; * îndrumare cercuri ştiinţifice studenţeşti; * 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** | * preparation and performance of courses and practical activities; * updating the subject outline for each discipline; * student support on subjects comprised in the didactic norm; * performing the examination; * monitoring undergraduate projects/dissertations; * preparation of didactic materials; * scientific research activity; * monitoring student research activities; * participation in scientific symposiums and conferences; * participation in administrative, academic, consulting and research activities of the department; * participation in civic, cultural, administrative and evaluation activities to support education; * other activities for practical and theoretical training of students. |
| Tematica probelor de concurs şi bibliografia | **RO** | **Tematica**   1. Ciclu de viață, diviziunea meiotică și semnificație genetică a acestora 2. Ereditatea mendeliană – dihibridarea şi backcross-ul 3. Ereditatea non-mendeliană – abateri de la raporturile de segregare mendeliană 4. Markerii genetici – considerente generale și principalele tipurile de markeri genetici 5. Metodologia PCR 6. Aplicaţiile ingineriei genetice – organismele modificate genetic 7. Classical Genetics, Molecular Genetics and Genomics 8. The Structure and Function of Cellular Genomes   **Bibliografia**   1. Brown, T.A., 2007, Genomes, 3rd ed., Garland Science Publishing. 2. Cosier V., 2019, De la Genetica moleculară la Genomică, Ed. Risoprint Cluj-Napoca. 3. Hartwell, L. H., Hood, L., Goldberg, L.M., Ann Reynolds, Silver, Lee M., Veres, R., 2006, Genetics – From Genes to Genomes, McGraw Hill Comp. 4. Khan M.S., I.A. Khan, D. Barh, 2016, Applied molecular biotechnology: The next generation of genetic engineering, Taylor & Francis Group. 5. Pierce B.A., 2013, Genetics: A conceptual approach, 5th ed., W. H. Freeman. 6. Reece, Jane B., Lisa A. Urry, M.L. Cain, S.A. Wasserman, P.V. Minorsky, R.B. Jackson, 2019, Campbell Biology 10th, Pearson. 7. Sisea, C.R., 2018, Organismele și alimentele modificate genetic în *Cristina Vlad, Rolul nutriției în prevenirea bolilor cardiovasculare*, Ed. Medicală Universitară ”Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca. 8. White, T.L., W.T. Adams, D.B. Neale, 2007, Forrest genetics, CABI Publishing. |
| **EN** | **Topics**   1. Life cycle, meiosis and their genetic significance 2. Mendelian inheritance – dihybrid cross and testcross 3. Non-Mendelian inheritance – deviations from Mendelian segregation 4. Genetic markers – general considerations and the main types of genetic markers 5. PCR methodology 6. Applications of genetic engineering – genetically modified organisms 7. Classical Genetics, Molecular Genetics and Genomics 8. The Structure and Function of Cellular Genomes   **Bibliography**   1. Brown, T.A., 2007, Genomes, 3rd ed., Garland Science Publishing. 2. Cosier V., 2019, De la Genetica moleculară la Genomică, Ed. Risoprint Cluj-Napoca. 3. Hartwell, L. H., Hood, L., Goldberg, L.M., Ann Reynolds, Silver, Lee M., Veres, R., 2006, Genetics – From Genes to Genomes, McGraw Hill Comp. 4. Khan M.S., I.A. Khan, D. Barh, 2016, Applied molecular biotechnology: The next generation of genetic engineering, Taylor & Francis Group. 5. Pierce B.A., 2013, Genetics: A conceptual approach, 5th ed., W. H. Freeman. 6. Reece, Jane B., Lisa A. Urry, M.L. Cain, S.A. Wasserman, P.V. Minorsky, R.B. Jackson, 2019, Campbell Biology 10th, Pearson. 7. Sisea, C.R., 2018, Organismele și alimentele modificate genetic în *Cristina Vlad, Rolul nutriției în prevenirea bolilor cardiovasculare*, Ed. Medicală Universitară ”Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca. 8. White, T.L., W.T. Adams, D.B. Neale, 2007, Forrest genetics, CABI Publishing. |

**Notă:** Informaţiile de mai sus sunt solicitate conform prevederilor *Regulamentului privind ocuparea posturilor didactice şi de cercetare* (RU 37), cap. II, art. 7 (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. Claudiu-Ioan BUNEA

Data completării formularului: 23.10.2024