

FACULTATEA DE AGRICULTURĂ

Departamentul de Științele Plantelor

Conferențiar universitar poziția 15, **Disciplinele:** Microbiologie, Fitopatologie I, Fitopatologie II, Sisteme de prognoză și avertizare a bolilor și carantină fitosanitară, Biodiversitatea agroecosistemelor, Controlul bolilor și expertiza fitosanitară;

DESCRIEREA POSTULUI	
Conferențiar universitar	
Facultatea	Agricultură
Departament	Științele Plantelor
Poziția în statul de funcții	15
Funcție	Conferențiar universitar
Disciplinele din planul de învățământ	„Microbiologie”, „Fitopatologie I”, „Fitopatologie II”, „Sisteme de prognoză și avertizare a bolilor și carantină fitosanitară”, „Biodiversitatea agroecosistemelor”, „Controlul bolilor și expertiză fitosanitară”
Domeniul științific	Agronomie
Descriere post	Postul de Conferențiar universitar vacant este constituit din 12,00 ore convenționale conform <i>Regulamentului pentru întocmirea ștatelor de funcții ale personalului didactic și de cercetare pentru anul 2024-2025</i>, la disciplinele din semestrul I: „Fitopatologie” (lucrări practice) și „Biodiversitatea agroecosistemelor” (curs și lucrări practice) și la disciplinele din semestrul II: „Microbiologie” (curs și lucrări practice), „Fitopatologie II” (lucrări practice), „Sisteme de prognoză și avertizare a bolilor și carantină fitosanitară” (curs) și „Controlul bolilor și expertiză fitosanitară” (curs și lucrări practice). Norma didactică cuprinde: Activități de predare curs / lucrări practice: ■ lucrări practice la disciplina de „Fitopatologie I”, 2 ore convenționale, programul de studii de licență Agricultură, anul II, semestrul I; ■ curs și lucrări practice la disciplina de „Biodiversitatea agroecosistemelor”, 2 ore convenționale, programul de studii de masterat Protecția Agroecosistemelor și Expertiză Fitosanitară, anul I, semestrul I; ■ curs și lucrări practice la disciplina de „Microbiologie”, 3 ore convenționale, programul de studii de licență Agricultură, anul II, semestrul II; ■ lucrări practice la disciplina de „Fitopatologie II”, 2 ore convenționale, programul de studii de licență Agricultură, anul II, semestrul II; ■ curs la disciplina de „Sisteme de prognoză și avertizare a bolilor și carantină fitosanitară”, 1 oră convențională, programul de studii de masterat Protecția Agroecosistemelor și Expertiză Fitosanitară, anul I, semestrul II; ■ curs și lucrări practice la disciplina de „Controlul bolilor și expertiză fitosanitară”, 2 ore convenționale, programul de studii de masterat Protecția Agroecosistemelor și Expertiză Fitosanitară, anul II, semestrul II. Total volum activități aferente postului: 1696 ore.
Atribuțiile / activitățile aferente	○ predarea lucrărilor practice la disciplina de „Fitopatologie I” conform Planului de învățământ și Fișei disciplinei; ○ predarea cursului și lucrărilor practice la disciplina de „Biodiversitatea agroecosistemelor” conform Planului de învățământ și Fișei disciplinei;

	○ predarea cursului și a lucrărilor practice la disciplina de „Microbiologie” conform Planului de învățământ și Fișei disciplinei; ○ predarea lucrărilor practice la disciplina de „Fitopatologie II” conform Planului de învățământ și Fișei disciplinei; ○ predarea cursului la disciplina de „Sisteme de prognoză și avertizare a bolilor și carantină fitosanitară” conform Planului de învățământ și Fișei disciplinei; ○ predarea cursului și a lucrărilor practice la disciplina de „Controlul bolilor și expertiză fitosanitară” conform Planului de învățământ și Fișei disciplinei; ○ pregătirea cursurilor și a lucrărilor practice la disciplinele cuprinse în norma didactică; ○ elaborarea fișei disciplinei cu descrierea obiectivelor acesteia, a conținutului științific al cursurilor, programarea predării, programarea învățării cu centrarea pe student, descrierea modalităților de examinare în vederea evaluării studenților, descrierea rezultatelor învățării/competențelor ce trebuie obținute ca urmare a parcurgerii disciplinei; ○ documentarea științifică și elaborarea suportului de curs în vederea utilizării acestuia pentru predare; ○ activități de evaluare referate, teste, proiecte, examene parțiale/finale; ○ îndrumare proiecte de diplomă și lucrări de disertație; ○ elaborarea de manuale, ghiduri de lucrări practice de laborator și a altor materiale didactice; ○ dezvoltarea materialului didactic și a bazei materiale aferente activităților de învățământ și cercetare (aparatură, echipamente, săli de curs, laboratoare didactice, soft-uri didactice etc.); ○ activități de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică, inovare și proiectare; ○ participare la conferințe, simpozioane organizate în domeniul științific de activitate principal sau în domenii interdisciplinare; ○ activități de promovare și legătura cu mediul economic în domeniul agronomie.
Tematica probelor de concurs	○ Tematica disciplinei de „ Biodiversitatea agroecosistemelor” - Aspecte generale cu privire la biodiversitatea agricolă. - Factorii care influențează biodiversitatea. - Contribuția biodiversității agricole la realizarea producției și față de sustenabilitatea mediului. - Biodiversitatea agricolă, alimentația și schimbarea globală. Bibliografie: - Frison E., Cherfas J., Hodgkin T. 2011. Agricultural biodiversity is essential for a sustainable improvement in food and nutrition security, Sustainability 3(12):238–253. - Heywood V. 1999. Trends in agricultural biodiversity, in J. Janick (ed.) Perspectives on New Crops and New Uses. Publisher: ASHS Press. - Munang R.T., Thiaw I., Rivington M. 2011. Ecosystem Management: Tomorrow’s Approach to Enhancing Food Security under a Changing Climate, Sustainability 3(7):937–954. ○ Tematica disciplinei de „Microbiologie”

	- Caracterile structurale, morfologice, ecologice, fiziologice și sistematice ale microorganismelor: virusuri, viroizi, prioni, bacterii, alge, protozoare, ciuperci, nematozi. - Influența condițiilor de mediu și interacțiunile dintre microorganisme în ecosisteme. - Rolul microorganismelor în circuitele biogene din ecosisteme. - Microbiologia alimentelor (Siguranța alimentară, Rolul microorganismelor din alimente, Microorganismele prezente în produsele vegetale). - Microbiologia solului (Solul ca mediu de existență pentru microorganisme, Implicarea microorganismelor în descompunerea materiei organice, Flora și fauna din sol). - Rolul benefic al microorganismelor din sol și aplicațiile practice ale acestora (Rolul microorganismelor în creșterea plantelor, Rolul microorganismelor solului ca agenți de biocontrol, Rolul microorganismelor în degradarea pesticidelor din sol, Rolul microorganismelor în fixarea azotului atmosferic molecular). Bibliografie: - Jay. J.M., Loessner M.J., Golden D.A., 2009. Microbiologia degli alimenti. Springer-Verlag Italia S.r.l., Milano. - Ulea E., 2011. Microbiologie. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași. - Zarnea G., 1994. Tratat de Microbiologie Generală, vol. V, Ed. Academiei. București. - Zală C. R., 2015. Microbiologie agricolă, Editura Didactică și Pedagogică, București. ○ Tematica disciplinei de „Sisteme de prognoză și avertizare a bolilor și carantină fitosanitară” - Criteriile prognozei și avertizării. - Sisteme de prognoză. - Metodici de prognoză a patogenilor și avertizare a bolilor la plantele agricole. - Metodici de prognoză a patogenilor și avertizare a bolilor la plantele horticoale. - Carantina fitosanitară. Bibliografie: - Cristea S., Gheorghies C., 2001. Prognoza și avertizarea în combaterea bolilor plantelor. AMC-USAMV București. ***https://www.madr.ro/protectia-plantelor-si-carantina-fitosanitar.html ○ Tematica disciplinei „Controlul bolilor și expertiză fitosanitară” - Aspecte generale privind controlul fitosanitar al culturilor. - Controlul fitosanitar al plantelor agricole. - Controlul fitosanitar al plantelor horticoale. - Controlul fitosanitar în depozite. - Controlul semințelor și a materialului săditor și de plantat. - Evaluarea pagubelor. Bibliografie: - Cristea S., Gheorghies C., 2001. Prognoza și avertizarea în combaterea bolilor plantelor. AMC-USAMV București. - Severin V., Iliescu C.H., 2006. Bolile bacteriene ale plantelor. Ed. Gee, București.
--	--

	- Zală C. R., 2024. Bolile plantelor-diagnoză și tratament, Editura Didactică și Pedagogică, București.
Locul susținerii prelegerii	Corp A - Rectorat, Departamentul de Științele Plantelor, Laboratorul de Fitopatologie, Sala A.III.127
JOB DESCRIPTION	
Associate Professor	
Faculty	Agriculture
Department	Plant Sciences
Position	15
Function	Associate Professor
Subjects in the curriculum	"Microbiology", "Phytopathology I", "Phytopathology II", "Prognosis and warning systems of diseases and phytosanitary quarantine", "Biodiversity of agroecosystems", "Disease control and phytosanitary expertise"
Scientific domain	Agronomy
Description	Associate Professor unoccupied position is constituted from 12.00 conventional hours provided by the Regulation for the elaboration of the positions of teaching and research staff for the academic year 2024-2025, based on the subjects of the first semester: „Phytopathology I” (practical works) and „Biodiversity of agroecosystems” (course and practical works) and on the subjects of the second semester: "Microbiology" (course and practical works), "Phytopathology II" (practical works), "Prognosis and warning systems of diseases and phytosanitary quarantine" (course) and "Disease control and phytosanitary expertise" (course and practical works). The didactic load includes Teaching activities - lectures and practical works: ■ practical works at the subject of „Phytopathology I”, 2 conventional hours, Agriculture Bachelor study program, second year of study, semester I; ■ course and practical works at the subject of „Biodiversity of agroecosystems”, 2 conventional hours, Protection of Agroecosystems and Phytosanitary Expertise Master study program, 1st year of study, semester I; ■ course and practical works at the subject of „Microbiology”, 3 conventional hours, Agriculture Bachelor study program, second year of study, semester II; ■ practical works at the subject of „Phytopathology II”, 2 conventional hours, Agriculture Bachelor study program, second year of study, semester II; ■ course and practical works at the subject of „Prognosis and warning systems of diseases and phytosanitary quarantine”, 1 conventional hour, Protection of Agroecosystems and Phytosanitary Expertise Master study program, 1st year of study, semester II; ■ course and practical works at the subject of „Disease control and phytosanitary expertise”, 2 conventional hours, Protection of Agroecosystems and Phytosanitary Expertise Master study program, second year of study, semester II. Total of job related activities: 1696 hours.
Attributions / activities	○ practical works at the subject of „Phytopathology I” according to the curriculum and syllabus; ○ course and practical works at the subject of „Biodiversity of agroecosystems” according to the curriculum and syllabus; ○ course and practical works at the subject of „Microbiology” according to the curriculum and syllabus;

	○ practical works at the subject of „Phytopathology II” according to the curriculum and syllabus; ○ course at the subject of „Prognosis and warning systems of diseases and phytosanitary quarantine” according to the curriculum and syllabus; ○ course and practical works at the subject of „Disease control and phytosanitary expertise” according to the curriculum and syllabus; ○ preparation of courses and practical works for the subjects included in the didactic norm; ○ elaboration of the syllabus with the description of its objectives, of the scientific content of the courses, teaching programming, student-centered learning programming, description of the examination modalities in order to evaluate the students, description of the learning results / competences to be obtained as a result of the subjects; ○ scientific documentation and elaboration of the course support in order to use it for teaching; ○ related evaluation activities, tests, projects, partial/final exams; ○ guidance for graduation thesis and dissertation thesis; ○ elaboration of books, guides of practical laboratory works and other didactic materials; ○ development of the didactic material and of the material base afferent to the educational and research activities (apparatus, equipment, classrooms, laboratories, software, etc.); ○ scientific research, technological development, innovation and design activities; ○ participation in conferences and symposia organized in the main scientific field of activity or in interdisciplinary fields; ○ promotion activities and connection with the economic environment in the field of agronomy.
Course topics	○ Topics of the „Biodiversity of agroecosystems” course - General aspects regarding agricultural biodiversity. - Factors influencing biodiversity. - The contribution of agricultural biodiversity to achieving production and environmental sustainability. - Agricultural Biodiversity, Food and Global Change. Bibliography: - Frison E., Cherfas J., Hodgkin T. 2011. Agricultural biodiversity is essential for a sustainable improvement in food and nutrition security, Sustainability 3(12):238–253. - Heywood V. 1999. Trends in agricultural biodiversity, in J. Janick (ed.) Perspectives on New Crops and New Uses. Publisher: ASHS Press. - Munang R.T., Thiaw I., Rivington M. 2011. Ecosystem Management: Tomorrow’s Approach to Enhancing Food Security under a Changing Climate, Sustainability 3(7):937–954. ○ Topics of the „Microbiology” course - The structural, morphological, ecological, physiological and systematic characteristics of microorganisms: viruses, viroids, prions, bacteria, algae, protozoa, fungi, nematodes. - The influence of environmental conditions and interactions between microorganisms in ecosystems. - The role of microorganisms in biogenic circuits in ecosystems.

	- Microbiology of food (Food safety, the role of microorganisms in food, Microorganisms present in vegetable products). - Soil microbiology (Soil as a habitat for microorganisms, Involvement of microorganisms in the decomposition of organic matter, Flora and fauna in the soil). - The beneficial role of soil microorganisms and their practical applications (The role of microorganisms in plant growth, The role of soil microorganisms as biocontrol agents, The role of microorganisms in the degradation of soil pesticides, The role of microorganisms in the fixation of molecular atmospheric nitrogen). Bibliography: - Jay. J.M., Loessner M.J., Golden D.A., 2009. Microbiologia degli alimenti. Springer-Verlag Italia S.r.l., Milano. - Ulea E., 2011. Microbiologie. Ed. Ion Ionescu de la Brad, Iași. - Zarnea G., 1994. Tratat de Microbiologie Generală, vol. V, Ed. Academiei, București. - Zală C. R., 2015. Microbiologie agricolă, Editura Didactică și Pedagogică, București. ○ Topics of the „Prognosis and warning systems of diseases and phytosanitary quarantine” course - Forecast and warning criteria. - Forecasting systems. - Methods of forecasting pathogens and warning of diseases in agricultural plants. - Methods of forecasting pathogens and warning of diseases in horticultural plants. - Phytosanitary quarantine. Bibliography: - Cristea S., Gheorghies C., 2001. Prognoza și avertizarea în combaterea bolilor plantelor. AMC-USAMV București. ***https://www.madr.ro/protectia-plantelor-si-carantina-fitosanitaria.html ○ Topics of the „Disease control and phytosanitary expertise” course - General aspects regarding phytosanitary control of crops. - Phytosanitary control of agricultural plants. - Phytosanitary control of horticultural plants. - Phytosanitary control in warehouses. - Control of seeds and planting and planting material. - Damage assessment. Bibliography: - Cristea S., Gheorghies C., 2001. Prognoza și avertizarea în combaterea bolilor plantelor. AMC-USAMV București. - Severin V., Iliescu C.H., 2006. Bolile bacteriene ale plantelor. Ed. Gea, București. - Zală C. R., 2024. Bolile plantelor-diagnoză și tratament, Editura Didactică și Pedagogică, București.
--	--

Place of lecture	University Main Building (Building A), Plant Sciences Department, Phytopathology Laboratory, A.III.127.
-------------------------	--