

**APROBAT**  
în ședința Consiliului facultății, din 14.12.2023

## **EXAMEN DE DIPLOMĂ**

### **Profil Științe Inginerești**

Specializarea **INGINERIE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN AGRICULTURĂ**, ingineri , zi,  
4, ani

**Anul universitar 2023-2024**

**PROBA I - Evaluarea cunoștințelor**

**PROBA II - Susținerea proiectului de diplomă**

1. Sisteme de agricultură, horticultură și zootehnie ecologică.
2. Compostarea. Considerații generale. Avantaje și dezavantaje.
3. Surse de poluare și agenți poluanți ai atmosferei. CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, PCB, dioxine, furani.
4. Surse de poluare și agenți poluanți ai atmosferei, SO<sub>2</sub>.
5. Surse de poluare și agenți poluanți ai apelor. Eutrofizarea. Poluanți ai apelor subterane.
6. Surse de poluare și agenți poluanți ai solului și subsolului.
7. Protecția plantelor și mediul. Activități organizatorice de prevenire și combatere a bolilor plantelor. Măsuri de igienă fitosanitară. Măsuri agrofitehnice.
8. Protecția plantelor și mediul. Metode și mijloace de protecție fizico-mecanice, biologice și biotehnice. Prognoza și avertizarea.
9. Resurse naturale. Clasificarea, impactul dezvoltării demografice asupra resurselor.
10. Protecția plantelor și mediul. Protecția integrată. Metode agrofitehnice (igiena culturală).
11. Protecția plantelor și mediul. Protecția integrată. Activități desfășurate în controlul integrat al insectelor dăunătoare. Efecte asupra ecosistemelor agricole și naturale. Principii ecologice de aplicare a metodei integrate.
12. Gestiunea deșeurilor. Principii și obiective strategice. Instrumente pentru realizarea obiectivelor strategice. Factori implicați.
13. Fitoremedierea solurilor poluate cu metale grele. Tehnici folosite în fitoremediere. Fitoextracția. Avantaje și dezavantaje ale fitoremedierii.
14. Tehnologii ecologice în cultura plantelor. Principii și reguli de bază. Îngrășăminte organice.
15. Conservarea biodiversității.
16. Ariile protejate: principii, reglementări, prezentare și caracteristici.

### **Bibliografie**

Barbu H., Moise C., Pavel P., 2008, Surse si agenți de poluare, Editura Alma Mater, 140 pp.

- Gavrilescu E., 2007, Surse de poluare și agenți poluanți ai mediului, Editura Sitech Craiova, ISBN: 978-973-746-462-0, 378pp.
- Modoi OM., Ozunu Al., 2012, Aplicații practice în managementul deșeurilor solide, Editura Efes Cluj-Napoca, ISBN: 978-606-526-088-7, 135 pp.
- Berca, M. (1998), Teoria gestiunii mediului și a resurselor naturale, Edit. Grand, București.
- Iagăru Romulus, 2020. Managementul resurselor. Note de curs
- Iagăru Romulus, 2012. Managementul strategic al resurselor rurale. Editura Universității Lucian Baga din Sibiu
- Man Cornel, Zootehnie ecologică. Principii și reglementări. Studii de caz: filiera eco-porc, filiera eco-pasăre, filiera eco-taurine, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2007
- Stanciu Mirela, Zootehnie ecologică. Note de curs. Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu, 2022
- \*\*\* Ghid practic: Creșterea animalelor ecologice, SRAC, ediția a III-a, revizie 1, 2022
- \*\*\* Ghid nr. 5: Reguli pentru creșterea păsărilor ecologice în conformitate cu regulamentele (CE) nr. 834/2007 și (CE) nr. 889/2008, ECOCERT, 2015
- \*\*\* REGULAMENT (CE) NR. 889/2008 AL COMISIEI din 5 septembrie 2008 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (CE) nr. 834/2007 al Consiliului privind producția ecologică și etichetarea produselor ecologice în ceea ce privește producția ecologică, etichetarea și controlul
- REGULAMENTUL (UE) 2018/848 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 30 mai 2018 privind producția ecologică și etichetarea produselor ecologice și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 834/2007 al Consiliului Uniunii Europene
- Fitopatologie – Parte general, Vasile Florian, Editura Bioflux, Cluj-Napoca, 2018
- Barbu C.H, C. Moise, BP Pavel, Surse și agenți de poluare, Ed. Alma Mater, Sibiu, 2008.
- Barbu C.H, Metode moderne de remediere a solurilor poluate, Ed. Alma Mater, Sibiu, 2009.
- Ozunu Al., Teodosiu Carmen, Prevenirea poluării mediului, Ed. Univ. „Transilvania” Brașov, 2002
- Neagoe A, Iordache V., Fărcășanu I.C., Remedierea zonelor poluate, Edit. Universității din București, 2011
- Neagoe A, Iordache V., Ghid de remediere a zonelor poluate cu elemente toxice, Centrul de Cercetare pentru Servicii Ecologice (CESEC) - „Dan Manoleli” Facultatea de Biologie, Univ. din București, 2021- Ediția 1
- Lăcătușu R., Rizea N., Lungu M., Chimia globală a solului. Procese, determinări, interpretări, Editura Terra Noastră, 2017

Decan,

Prof. dr. ing. Camelia SAVA

