



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Facultatea de Științe Agricole, Industrie Alimentară și

Protecția Mediului

APROBAT

în ședința Consiliului facultății, din 15.01.2020

EXAMEN DE DIPLOMĂ

Profil Științe Inginerești

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

Anul universitar 2019-2020

PROBA I - Evaluarea cunoștințelor

PROBA II - Susținerea proiectului de diplomă

1. Sisteme de agricultură, horticultură și zootehnie ecologică.
2. Tufurile vulcanice zeolitice. Utilizări în agricultură și protecția mediului.
3. Compostarea. Considerații generale. Avantaje și dezavantaje.
4. Relația doză-răspuns în ecotoxicologie.
5. Surse de poluare și agenți poluanți ai atmosferei. CO₂, CO, NO_x, PCB, dioxine, furani.
6. Surse de poluare și agenți poluanți ai atmosferei, SO₂.
7. Surse de poluare și agenți poluanți ai apelor. Eutrofizarea. Poluanți ai apelor subterane.
8. Surse de poluare și agenți poluanți ai solului și subsolului.
9. Comportarea substanțelor toxice în organism. Faza de expunere. Biotransformarea (metabolizarea). Eliminarea toxicilor din organism.
10. Bioacumularea substanțelor toxice în organism.
11. Ecotoxicologia metalelor grele. Toxicologia Pb și Cd.
12. Protecția plantelor și mediul. Activități organizatorice de prevenire și combatere a bolilor plantelor. Măsuri de igienă fitosanitară. Măsuri agrofitehnice.
13. Protecția plantelor și mediul. Metode și mijloace de protecție fizico-mecanice, biologice și biotehnice. Prognoza și avertizarea.
14. Protecția plantelor și mediul. Protecția integrată. Utilizarea dușmanilor naturali – zoofagi, microorganisme patogene, hormoni.
15. Protecția plantelor și mediul. Protecția integrată. Metode agrofitehnice (igiena culturală).



ULBS

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Facultatea de Științe Agricole, Industrie Alimentară și

Protecția Mediului

-
16. 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.
 17. Gestiunea deșeurilor. Principii și obiective strategice. Instrumente pentru realizarea obiectivelor strategice. Factori implicați.
 18. Indicatori chimici de calitate a apei. Indicatori ai regimului de oxigen. Compuși ai azotului. Compuși ai fosforului.
 19. Fitoremedierea solurilor poluate cu metale grele. Tehnici folosite în fitoremediere. Fitoextracția. Avantaje și dezavantaje ale fitoremedierii.
 20. Tehnologii ecologice în cultura plantelor. Principii și reguli de bază. Îngrășăminte organice.