



## TEME DE CERCETARE PROPUSE DE CADRELE DIDACTICE COORDONATORI ȘTIINȚIFICI PENTRU LUCRĂRILE DE LICENȚĂ LA PROGRAMUL DE STUDIU *BIOLOGIE*

- Coordonator științific lucrare de licență: **Conf.dr. Rodica Vârban** (*coordonator program de studiu*):
  1. Studiul fenologiei speciilor de *Allium* din colecția Grădinii Agrobotanice USAMV
  2. Cartarea speciilor din campusul USAMV, Grădina Agrobotanică, Parcul agrobotanic „Iuliu Prodan”
  3. Studii farmaco-botanice și anatomice la unele specii de plante medicinale
  4. Determinarea vârstei plantelor lemnoase din Grădina Agrobotanică USAMV Cluj-Napoca
- Coordonator științific lucrare de licență: **Prof.dr. Roxana Vidican**:
  1. Incidența sezonieră a microorganismelor din apă și sol
  2. Rolul microorganismelor în ciclul elementelor nutritive
  3. Cercetări privind fixarea biologică a azotului și simbioze fixatoare
  4. Studii privind indicatorii microbiologici ai fertilității solului
  5. Dezechilibre la nivelul microflorei solului provocate de tehnologiile agricole
  6. Potențialul utilizării microorganismelor în procesele de bioremediere.
- Coordonator științific lucrare de licență: **Prof.dr. Carmen Puia**:
  1. Evaluarea încăturii micotice a cariopselor de grâu;
  2. Comportarea unor soiuri de măr la atacul principalelor boli;
  3. Cercetări privind metodele de combatere biologică a bolilor
  4. Monitorizarea principalelor boli la speciile ornamentale
  5. Bioremedierea cu ajutorul microorganismelor a solurilor poluate cu petrol
  6. Monitorizarea și controlul bolilor din spațiile protejate (legume, plante ornamentale)
- Coordonator științific lucrare de licență: **Prof.dr. Horia Bunescu**:
  1. Studiul biodiversității animale în diferite ecosisteme
  2. Studiul faunistic al nevertebratelor din diferite habitate
  3. Studiul faunistic al vertebratelor din diferite habitate
  4. Insecte dăunătoare din diferite ecosisteme agricole
  5. Arthropode dăunătoare din diferite ecosisteme agricole
  6. Studii privind entomofauna fitofagă întâlnite în amenajările peisagere urbane
- Coordonator științific lucrare de licență: **Prof.dr. Marilena Mărghitaș**:
  1. Studii agrochimice în areale stabilite: studii de caz



2. Controlul stării de fertilitate a solului prin analiza agrochimică sol-plantă-îngrășămint
- Coordonator științific lucrare de licență: **Conf.dr. Leon Muntean:**
    1. Cercetări privind ameliorarea și producerea de sămânță la cerealele păioase
    2. Ameliorarea și producerea de sămânță la hamei
    3. Ameliorarea și producerea de sămânță la plantele medicinale
  - Coordonator științific lucrare de licență: **Conf.dr. Ștefania Gâdea:**
    1. Influența stimulatoarelor de creștere asupra înrădăcinării butașilor la diferite specii
    2. Studiul procesului germinativ la diverse specii
    3. Studiul dezvoltării fenologice a diverselor specii în condițiile specifice anilor de experimentare
    4. Respirația plantelor - tipuri mecanisme
    5. Mișcările plantelor
  - Coordonator științific lucrare de licență: **Conf.dr. Șandor Mignon:**
    1. Monitorizarea fluxului de CO<sub>2</sub> din sol în sistemele agricole
    2. Evaluarea rolului diversității biologice a solului în asigurarea funcțiilor sale
    3. Modificări structurale și funcționale ale comunității microbiene a solului ca urmare a activităților antropice
    4. Descompunerea materiei organice în ecosistemele terestre și evaluarea factorilor de influență asupra procesului
    5. Utilizarea organismelor test în evaluarea toxicității compușilor chimici
  - Coordonator științific lucrare de licență: **Conf.dr. Francisc Dulf:**
    1. Analiza compușilor hidro- și lipofilici din diverse matrici vegetale
    2. Recuperarea compușilor biologic activi din reziduuri agro-alimentare
  - Coordonator științific lucrare de licență: **Conf.dr. Sorin Muntean:**
    1. Perfectionarea tehnologiei de cultivare la specia *Valeriana officinalis* L
    2. Studii privind parametrii fizici și fiziologici ai semințelor
  - Coordonator științific lucrare de licență: **Șef lucrări dr. Ioana Berindean:**
    1. Aspecte citologice la diferite specii de plante
    2. Studiul variabilității genetice a unor caractere cantitative la diferite specii agricole și pomicole
    3. Tehnici de genetică moleculară cu aplicații în selecția asistată de markeri (MAS) la specii vegetale, agricole și horticoale



- Coordonator științific lucrare de licență: **Șef lucrări dr. Andrei Stoie:**
  1. Studiul florei și vegetației din diferite zone ale României prin metode specifice fitosociologiei și ecologiei plantelor
  2. Fenologia unor specii de plante suculente în grădina botanică și în seră.
  3. Studiul corologiei speciilor din familia Crassulaceae prin studiu pe teren, din literatura de specialitate și prin cercetarea ierburilor științifice.
  4. Inventarierea și cartarea speciilor din grădini botanice
  5. Aclimatizarea unor specii salbatice din genurile Iris și Allium în condițiile din grădina botanică
  
- Coordonator științific lucrare de licență: **Șef lucrări dr. Mihai Buta:**
  1. Cunoașterea evoluției pe termen mediu și lung a solurilor forestiere.
  2. Managementul solurilor forestiere
  3. Bonitarea stațiilor forestiere.
  4. Tehnologii de ameliorare și punere în valoare a terenurilor slab productive din zona montană
  5. Perfecționarea prelucrării automatizate a datelor și elaborarea de modele matematice în cartarea stațional
  
- Coordonator științific lucrare de licență: **Șef lucrări dr. Loredana Suci:**
  1. Monitorizarea principalelor boli la speciile ornamentale
  2. Starea fitosanitară a culturilor de legume în spații protejate
  
- Coordonator științific lucrare de licență: **Șef lucrări dr. Sorin Vâtcă**
  1. Regimul de apă la diferite tipuri de plante
  2. Regimul nutrițional al plantelor.
  3. Fotosinteza - mecanisme, relații cu diferiți factori
  
- Coordonator științific lucrare de licență: **Asistent dr. Vlad Stoian**
  1. Asociații simbiotice micoriziene
  2. Interacțiuni survenite între microorganismele din sol și apă
  3. Explorarea zonei rizosferice și monitorizarea fluxurilor de elemente între plante și microorganisme.