

Tematica de cercetare pentru proiecte de diplomă

Specializarea: INGINERIA MEDIULUI

Coordonator științific - Prof. dr. Antonia ODAGIU

1. Monitorizarea poluării cu nitrați a apei potabile.
2. Monitorizarea calității apelor fluviale cu ajutorul indicatorilor fizico-chimici
3. Monitorizarea poluării alimentare
4. Monitorizarea poluării de interior cu indicatori de calitate ai aerului și bioindicatori vegetali, în spațiile de învățământ superior.
5. Evaluarea riscurilor de mediu

Coordonator științific - Prof. dr. Sorin VÂTCĂ

1. Identificarea norilor, evaluarea vremii pe care aceștia o prognozează și efectele principalilor parametri climatici asupra culturilor din acea zonă
2. Evaluarea la nivel de macroregiune a favorabilității sistemelor de cultură în concordanță cu factorii climatici
3. Clima și efectele ei conexe asupra mediului
4. Evaluarea poluării în funcție de principalii factori climatici într-o anumită regiune
5. Diversitatea culturilor în funcție de principalii parametri climatici dintr-o anumită regiune

Coordonator științific - Prof. dr. Francisc Vasile DULF

1. Reziduuri agro-alimentare: Compusi biologic activi.
2. Studiul profilului lipidic ale unor matrici vegetale
3. Uleiuri vegetale: Studiul profilului de acizi grași.
4. Acizi grași: markeri de autenticitate ale grasimilor vegetale

Coordonator științific - Prof.dr. Laura PAULETTE

1. Restaurarea post închidere a terenurilor industriale și miniere
2. Potențialul de fitoremediere al speciilor ierboase native în solurile postminiere contaminate cu metale grele
3. Reconstrucția ecologică a solurilor folosind cenușă și amendamente organice: studiu de caz din peisajele post-industriale
4. Nanomateriale utilizate pentru imobilizarea metalelor grele în solurile degradate ecologic
5. Stabilizarea microagregatelor de sol și rolul lor în stocarea pe termen lung a carbonului din sol în ecosistemele restaurate
6. Utilizarea teledetecției și a inteligenței artificiale pentru modelarea indicatorilor de calitate a solului în reconstrucția ecologică a terenurilor
7. Indicatori socio-ecologici de succes în proiectele de restaurare a solurilor
8. Formarea solului în scenarii de restaurare, succesiune secundară sau specii invazive

Coordonator științific - Prof. dr. Aurel MAXIM

1. Studiul succesiunii primare a vegetației pe iazuri de decantare a sterilului minier.
2. Impactul politicii europene de înverzire asupra calității mediului ambiant.
3. Studii privind conservarea resurselor genetice vegetale.
4. Evaluarea potențialului antimicrobian al unor specii vegetale în contextul utilizării sustenabile a resurselor naturale.
5. Managementul ariilor naturale protejate în județul Maramureș.

Coordonator științific - Conf. dr. Tania MIHĂIESCU

1. Oxigenul dizolvat în apă
2. Studiu privind stația de tratare a apei Gilău
3. Studiu privind poluarea sonoră datorată traficului auto în Municipiul Cluj-Napoca

Coordonator științific - Conf. dr. Vlad STOIAN

1. Studiul indicatorilor microbiologici ai poluării și degradării ecosistemelor
2. Utilizarea microorganismelor în procesele de bioremediere și monitorizarea refacerii ecosistemelor
3. Evaluarea calitativă a ecosistemelor terestre și acvatice pe baza profilului microbiologic
4. Utilizarea microorganismelor în descompunerea poluanților
5. Monitorizarea microflorei din habitatele antropice și spații de locuit

Coordonator științific - Șef lucr. dr. Petru BURDUHOS

1. Gestionarea și valorificarea durabilă a reziduurilor provenite din debitarea masei lemnoase - abordare de management ecologic în zona Bilbor, județul Harghita
2. Dezvoltarea și promovarea turismului ecologic în zona Bârsana, județul Maramureș – oportunități și provocări pentru un management durabil
3. Inventarierea galeriilor de mină ca habitate degradate forestiere din Parcul Național Munții Rodnei. Studiu de caz Valea Vinului
4. Evaluarea produselor forestiere accesorii din parcul național Munții Rodnei prin analiza fructelor, ciupercilor și a plantelor. Studiu de caz Valea Gușetului
5. Dezvoltarea și managementul parcurilor și coridoarelor verzi pentru protecția biodiversității și îmbunătățirea calității mediului
6. Susținerea funcțiilor socio-economice ale pădurii și stimularea bioeconomiei forestiere în limitele durabilității
7. Protejarea, refacerea și extinderea pădurilor din România cu o biodiversitate bogată, în contextul climatic actual
8. Creșterea contribuției sectorului forestier la dezvoltarea ecologică a comunităților rurale
9. Integrarea conservării biodiversității în managementul ecosistemelor silvice la nivelul României
10. Contribuția sectorului forestier la obiectivele României privind neutralitatea climatică a economiei
11. Adaptarea sectorului forestier la provocările schimbărilor climatice și contribuția sa la tranziția către o economie neutră din punct de vedere climatic
12. Strategii și politici de finanțare a investițiilor în proiecte de mediu
13. Habitatele și speciile de importanță conservativă din Parcul Național Munții Rodnei

Coordonator științific - Șef lucr. dr. Ioan BRAȘOVEAN

1. Gestionarea deșeurilor rezultate în urma proceselor de producție în unitatea SC Zollner SA Satu-Mare
2. Gestionarea deșeurilor lemnoase. Studiu de caz pentru Ecoses Pascan SRL
3. Strategia de gestionare a deșeurilor. Studiu de caz: SC Robert-Bosh SA, Jucu, Jud. Cluj
4. Gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice – între concept și realitate
5. Gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile rezultate medicale în municipiul Cluj- Napoca

Coordonator științific - Șef lucr. dr. Cristian IEDERAN

1. Studii privind implementarea unor soluții tehnice de reciclare ecologică a deșeurilor
2. Studii privind economia mediului
3. Studii privind implementarea legislației de mediu europene în legislația națională

Coordonator științific - Șef lucr. dr. Claudia BALINT

1. Utilizarea simulărilor interactive pentru predicția comportamentului biosistemelor în condiții fizice variabile
2. Analiza și evaluarea expunerii la câmpul electromagnetic indus de tehnologia Wi-Fi în campusul USAMV Cluj-Napoca
3. Tomografia computerizată cu raze X, abordare neinvazivă de explorare imagistică a tesutului vegetal
4. Studiu privind distribuția radonului în clădirile rezidențiale din Cluj-Napoca. Evaluarea factorilor de influență și implicațiile asupra calității aerului de interior
5. Determinarea proprietăților dielectrice a materialelor ca urmare a expunerii la radiații electromagnetice de forma microundelor

Coordonator științific - Șef lucr. dr. Anamaria MĂLINAȘ

1. Analiza impactului asupra mediului a unităților industriale
2. Managementul parcului natural Munții Apuseni
3. Procesul tehnologic în prelucrarea furtunurilor de apă și aer la autovehicule și impactului asupra mediului
4. Procedura de emitere autorizației de mediu pentru activități de valorificare a deșeurilor
5. Managementul și administrarea ariilor naturale protejate
6. Exploatarea apelor minerale și impactul asupra mediului