UNIVERSITATEA DIN PITEŞTI
FACULTATEA DE ŞTIINȚE
MASTER INTERDISCIPLINAR

APLICAȚII ALE BIOTEHNOLOGIILOR ÎN HORTICULTURĂ ŞI PROTECȚIA MEDIULUI

MISIUNEA PROGRAMULUI UNIVERSITAR DE MASTERAT

Misiunea programului de masterat se raportează la obiectivele de învățământ, de cercetare ştiințifică şi producție din domeniul horticulturii, biologiei şi protecției mediului, corelându-se cu elementele conținute de nomenclatorul național de calificări.

Conținutul procesului de învățământ este astfel conceput încât să asigure **cunoştințe generale şi de specialitate** pentru:

1. Însuşirea metodelor biotetehnologice şi operarea cu acestea la principalele specii horticole în scopul:
   - obținerii materialului de înmulțire cu valoare biologică ridicată în vederea realizării culturilor bio;
   - ameliorării plantelor şi obținerii de genotipuri rezistente la factorii de stres, agenți patogeni , dăunători şi erbicide;
   - obținerii de metaboliți pentru industria farmaceutică, cosmetică şi alimentară,
   - conservării materialului biologic obținut prin culture *in vitro* şi constituirea băncilor de gene.
2. Familiarizarea cu cele mai noi şi avansate dezvoltări ale cunoaşterii în domeniul protecției mediului cu referire la:
   - protejarea, punerea în valoare şi exploatarea rațională a mediului natural al României;
   - metode, tehnologii, instrumente, sisteme şi echipamente pentru protejarea, reabilitarea şi monitorizarea capitalului natural;
   - metode, tehnologii, instrumente şi sisteme de previziune şi monitorizare a factorilor de risc natural sau antropic şi a situațiilor de risc sau a dezastrelor naturale sau antropice;
   - conversia şi integrarea aplicativă a surselor regenerabile de energie ;
3. Acumularea de cunoştințe noi privind metode avansate pentru controlul şi evaluarea calității mediului ;
4. Dezvoltarea exploatațiilor horticole ecologice în scopul obținerii de produse cu valoare adăugată ridicată ;
5. Compararea cunoştințelor noi dobândite cu cele clasice şi tradiționale în vederea identificării relațiilor dintre acestea, necesare dezvoltării profesiei.

Obiective:

- Dezvoltarea competenței în domeniul biotehnologiilor, cuprinzând deopotriva aprofundarea şi largirea cunostintelor cât şi structurarea abilitâților şi aptitudinilor necesare;
- Orientarea către crearea unei duble competențe prin introducerea studiului unor discipline complementare;
- Dezvoltarea dimensiunii transversale a competenței în biotehnologie;
- Formarea unor abilități legate de comunicarea interpersonală, orientarea rapidă pe piața resurselor umane, valorizarea competenței dobândite;
- Pregatirea avansată pentru activitați de cercetare, management de proiect, management de mici companii inovatoare ("start-up" companii), orientate către biotehnologii, management de programe de cercetare si educație/formare profesională.
- Dezvoltarea unor competențe specifice orientate către elaborarea şi implementarea politicilor şi strategiilor în ştiintele vieții.