



**UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI**  
**FACULTATEA DE INGINERIE ȘI AGRONOMIE DIN BRĂILA**

**Departamentul Mediu Inginerie Aplicată și Agricultură**

Calea Călărașilor nr. 29, 810017, Brăila, tel./fax.: 0374 652 572 web:

www.fib.ugal.ro e- mail: [decanat.braila@ugal.ro](mailto:decanat.braila@ugal.ro)



## **TEMELE DE CERCETARE DIN CADRUL PROGRAMULUI DE MASTERAT *INGINERIA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI***

Temele de cercetare științifică ale programului de studiu de masterat Ingineria și protecția mediului au în vedere atât strategia de cercetare pe termen mediu și lung cât și planurile operaționale de cercetare-dezvoltare-inovare ale facultății, departamentelor și centrelor de cercetare științifică.

Principalele teme de cercetare științifică dezvoltate în cadrul acestui program de masterat sunt următoarele:

1. Servicii pentru elaborarea studiului privind realizarea bazei de date cu date de intrare, inclusiv prelucrare GIS necesar elaborării hărților de zgomot în Municipiul Brăila;
2. Elaborarea studiului privind identificării soluțiilor de combatere a zgomotului și culegerea de date conform Directiva 49/2006/CE și HG 321 în vederea realizării planului de acțiune asupra poluării zgomotului în Municipiul Brăila;
3. Tehnică și tehnologii sonice;
4. Studii privind importanța educației în contextual dezvoltării durabile;
5. Tehnologii de rehabilitare a solurilor sărăturate pedogenetic sau antropice din județul Brăila;
6. Studiu privind etapele de trecere de la agricultura clasică la agricultura ecologică;
7. Studii privind promovarea energiilor alternative pentru atingerea țintelor - Europa 2020;
8. Cercetări privind poluarea electromagnetică în mediul industrial;
9. Studiu privind utilizarea tehnicii ultrasunetelor pentru îmbunătățirea calității apei din fermele piscicole;
10. Studiu privind calitatea apelor minerale naturale din România în contextul legislativ actual;

11. Studii privind influența sistemelor tehnologice agricole asupra conservării solului în vederea valorificării superioare a potențialului de fertilitate a solurilor;
12. Sisteme de combatere integrată a buruienilor cu impact redus asupra mediului înconjurător;
13. Studiul principalelor însușiri de calitate ale orzoaicei de primăvară sub influența condițiilor pedo-climatice;
14. Studii comparative privind tehnologia de creștere a porcilor cu sistem de furajare umedă și uscată;
15. Cercetări privind modul de control al poluării apelor subterane cu nitriți și nitrați proveniți de la activitățile agricole și creșterea animalelor;
16. Cercetări privind studiul biodiversității în agroecosistemele Câmpiei Bărăganului;
17. Metode neconvenționale de epurare a apelor;
18. Utilizarea materialelor cu proprietăți bio-sorbante pentru îndepărtarea ionilor metalici din apele reziduale;
19. Metode magnetice de separare și îndepărtare a poluanților din apele reziduale.
20. Valorificarea resurselor de biomasă vegetală la obținerea unor materiale compozite cu proprietăți specifice și cu aplicații în construcții la izolarea fonică și termică a clădirilor.
21. Valorificarea nămolurilor din stațiile de epurare la obținerea unor materiale compozite cu proprietăți de izolare termică și acustică.
22. Utilizarea tehnicilor UAV și a unor modele matematice și hidrologice pentru monitorizarea activității ecosistemelor acvatiche din Insula Mică a Brăilei, inclusiv elaborare de hărți GIS.
23. Cercetări asupra eliminării/diminuării efectelor zgomotelor și/sau acțiunilor dinamice (șocuri, vibrații) asupra organismului uman;
24. Cercetări avansate în domeniul creșterii confortului termic și optimizarea consumurilor energetice în locuințe și, în general, în incinte destinate activităților sociale și industriale;
25. Cercetări aplicative asupra efectului Coandă în scopul dezvoltării unor aplicații pentru aparate de zbor cu utilizări multiple în domeniul monitorizării, analizei și evaluării calității mediului înconjurător;
26. Cercetări teoretice și experimentale în domeniul energiilor alternative neconvenționale, cu aplicații destinate în special preluării, stocării și utilizării energiei valurilor maritime de coastă;

27. Cercetări asupra diminuării zgomotului urban produs de traficul auto;
28. Cercetări de acustica mașinilor și clădirilor, izolare și fonoabsorbție;
29. Cercetări asupra utilizării efectului Coandă în zborul aparatelor de mici dimensiuni;
30. Cercetări asupra recuperării energiei valurilor maritime costiere.

**PRODECAN**  
**FACULTATEA DE INGINERIE ȘI AGRONOMIE din BRĂILA**

**CONF. DR. ING. PETRONELA NECHITA**

