



UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI
FACULTATEA DE INGINERIE ȘI AGRONOMIE DIN BRĂILA
DEPARTAMENTUL: MIAA
Adresa: Calea Călărășilor, nr. 29, Brăila
Nr. telefon / fax: 0239 - 612572
E-mail: Viorel.Cartas @ugal.ro



Programul de studii de masterat: Ingineria și protecția mediului (IPM) PLANUL OPERAȚIONAL DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ 2018-2019 al Programului de studii de masterat IPM

1. INTRODUCERE

Planul operațional de cercetare științifică pentru programul de masterat **Ingineria și protecția mediului (IPM)** a fost elaborat în concordanță cu misiunile Universității "Dunărea de Jos" din Galați (UDJG), a Facultății de Inginerie și Agronomie din Brăila (FIAB) și situația curentă identificată la nivelul universității, facultății și Departamentului de Mediu, inginerie aplicată și agricultură (MIAA), resursele umane și materiale existente, precum și cu Planul strategic de cercetare științifică 2016-2020 al FIAB.

Activitatea de cercetare științifică reprezintă o componentă de bază a misiunii FIAB. Obiectivele globale ale facultății în domeniul cercetării științifice sunt următoarele:

- desfășurarea unei activități de cercetare științifică performantă;
- dezvoltarea și modernizarea capacităților de cercetare;
- participarea la programe de cercetare științifică naționale și internaționale;
- formarea și stimularea cadrelor tinere care activează în domeniul cercetării științifice;
- dezvoltarea unui mediu atractiv pentru studenții interesați de activitățile de cercetare din facultate;
- susținerea participării cadrelor didactice la manifestări științifice, conferințe, seminarii, colocvii, sesiuni de comunicări științifice, workshop-uri în scopul diseminării rezultatelor cercetării proprii;
- cooperarea cu alte entități de cercetare din țară și străinătate.

2. DIRECȚII PRIORITARE DE CERCETARE

Direcțiile prioritare/majore de cercetare din cadrul programului de masterat IPM sunt:

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 orzoacei 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;



UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI
FACULTATEA DE INGINERIE ȘI AGRONOMIE DIN BRĂILA
DEPARTAMENTUL: MIAA
Adresa: Calea Călărășilor, nr. 29, Brăila
Nr. telefon / fax: 0239 - 612572
E-mail: Viorel.Cartas @ugal.ro



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.

3. OBIECTIVE ȘI MĂSURI OPERAȚIONALE SPECIFICE

Obiectivele și măsurile operaționale specifice programului de masterat IPM sunt:

3.1 Dezvoltarea resursei umane implicate în activitatea de cercetare științifică

- Susținerea sistemului de burse de studiu (inclusiv obținerea de burse acordate de companii private) pentru a încuraja studenții cu performanțe academice foarte bune să se orienteze spre cercetare;
- Încurajarea studenților cu performanțe academice foarte bune spre activitatea de doctorat;
- Implicarea studenților cu performanțe de cercetare foarte bune în activități de diseminare a rezultatelor cercetărilor proprii, în reviste sau la conferințe de prestigiu (BDI/B+, ISI);
- Constituirea unor consorții de cercetare, cu implicarea studenților cu performanțe academice foarte bune în scopul creșterii numerice și valorice a resursei de cercetare științifică.

3.2 Dezvoltarea infrastructurii pentru cercetare științifică

- Continuarea programului de investiții pentru dotarea laboratorului experimental din subordinea MIAA/IPM (pentru activitățile de proiectare, CDI și practica de elaborare a lucrării de disertație);
- Continuarea programului de investiții pentru echiparea laboratoarelor aflate în subordinea Centrului de cercetare CCAM Lunca.

3.3 Diseminarea rezultatelor activității științifice - continuarea susținerii publicațiilor și manifestărilor științifice specifice tradiționale:

- Publicații specifice domeniului Ingineria Mediului:
 - The Annals of „Dunărea de Jos” University of Galați, Fascicle XIV Mechanical Engineering, ISSN 1224-5615, (BDI);
 - Romanian Journal of Acoustics and Vibration, ISSN 1584-7284, (BDI);
 - Buletinul sesiunii de comunicări ale cercurilor științifice studențești Galați, ISSN 2068-6277.
 - Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences, ISSN Printed: 1842 – 4090, ISSN Online: 1844 - 489X;
 - Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LX, ISSN 2285-5785; ISSN Online 2285-5807; ISSN-L 2285-5785, pag 256-263.

- Manifestări științifice specifice domeniului Inginerie Mecanică:
 - Sesiunea de Comunicări ale Cercurilor Științifice Studențești - SCCSS (FIAB-UDJG);
 - International Symposium on Advanced technologies in pulp, paper, corrugated board and environmental engineering, Braila – Romania;
 - Proceedings of International Conference of Applied Sciences. Chemistry and Chemical Engineering;



UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI
FACULTATEA DE INGINERIE ȘI AGRONOMIE DIN BRĂILA
DEPARTAMENTUL: MIAA
Adresa: Calea Călărășilor, nr. 29, Brăila
Nr. telefon / fax: 0239 - 612572
E-mail: Viorel.Cartas @ugal.ro



- The Third International Conference of Young Researchers “New trends in environmental and materials engineering” (TEME);
- International Multidisciplinary Scientific GeoConference (SGEM);
- International Conference on Engineering and Natural Science;
- International Conference on Acoustics and Vibration of Mechanical Structures (AVMS);
- The Annual Symposium of the Institute of Solid Mechanics and Symposium of Acoustics (SISOM & ACOUSTICS).

3.4 Creșterea resurselor de finanțare pentru activitățile de cercetare științifică

- Atragerea companiilor din mediul protecției mediului în colaborări contractuale pentru rezolvarea problemelor de cercetare științifică și tehnologică specifice acestora;
- Creșterea numărului de contracte naționale și internaționale de cercetare.

3.5. Creșterea calității activității de cercetare științifică

- Monitorizarea programului de cercetare științifică și a temelor de cercetare specifice;
- Racordarea temelor de cercetare științifică la tematicile prioritare, promovate la nivel național și în UE.
- Persoane cu atribuții de monitorizare și/sau control a Planului de cercetare științifică a programului de masterat IPM:
 - decanul Facultății de Inginerie și Agronomie din Brăila;
 - directorul Departamentului de Mediu, inginerie aplicată și agricultură (MIAA);
 - directorul Centrului de cercetare CENTRUL DE CERCETARE ȘI CONSULTANȚĂ AGRONOMICĂ ȘI MEDIU „LUNCA”;
 - coordonatorul programului de studii de masterat IPM.

25.01.2019

Conf.dr.ing. Eftimie Dorin