



ÎNCADRAREA PROGRAMULUI DE STUDIU INGINERIA SISTEMELOR BIOTEHNICE ȘI ECOLOGICE ÎN POLITICA UNIVERSITĂȚII „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI

Facultatea a luat ființă în anul 1990 prin ordinul Ministerului Educației nr.7751/90. În acel an a fost organizată prima admitere la învățământul de zi pentru facultatea brăileană, pentru 125 de locuri, în 5 specializări și anume: *Electrotehnică* (EL), *Mașini hidraulice și pneumatice* (MHP), *Mașini și utilaje de construcții* (MUC), *Tehnologia construcției de mașini* (TCM), *Utilajul și tehnologia sudării* (UTS) și *Deformări plastice și tratamente termice* (DPTT). Facultatea preia coordonarea academică și administrativă a secției de subingineri seral ce și-a început activitatea la Brăila din anul 1974 sub coordonarea Facultății de Mecanică Galați și a catedrelor de specialitate ale universității. Specializările ce funcționau la învățământul seral erau: *Tehnologia construcției de mașini* (TCM); *Tehnologia sudării* (TS); *Electrotehnică tehnologică* (ET) și *Deformări plastice și tratamente termice* (DPTT), iar durata studiilor era de 4 ani. În anul 1990, odată cu dezvoltarea învățământului de zi, învățământul seral a intrat în lichidare, ultima promoție finalizând studiile în anul 1994. Facultatea și-a început activitatea cu două catedre de specialitate ce funcționau la Brăila, *Catedra de Științe Fundamentale și Umaniste* (SFU) și *Catedra de Tehnologii Mecanice, Electrice și Metalurgice* (TMEM). Facultatea a funcționat cu această structură până în anul 1998/1999 când facultatea a fost reorganizată pe criterii noi ce trebuiau să servească noilor specializări înființate, autorizate și acreditate.

Deoarece în timp s-a constatat că pe de o parte orașul Brăila este caracterizat de un număr mare de absolvenți de liceu care doresc să-și continue studiile și ca urmare are perspectiva să devină un centru universitar recunoscut pe plan național și internațional, subordonat academic universității din Galați, iar pe de altă parte s-a definitivat formarea colectivului de cadre didactice proprii ale facultății din Brăila. Conducerea Universității „Dunărea de Jos” din Galați începând cu anul 1998 a urmărit să dezvolte la Brăila acele specializări care nu sunt în portofoliul facultăților cu sediul în Galați și ca urmare, nu ar mai exista posibilitatea unei concurențe neloiale la admitere, manifestată în perioada 1990-1995. Astfel, au fost înființate la Brăila specializări precum *Inginerie economică în domeniul mecanic*, *Ingineria sistemelor biotehnice și ecologice*, *Mașini și utilaje de construcții și Agricultură*.

Programul de studii, *Ingineria sistemelor biotehnice și ecologice*, se încadrează în misiunea didactică și de cercetare a Facultății de Inginerie și Agronomie din Brăila din cadrul Universității „Dunărea de Jos” din Galați, care asigură și dezvoltă resursele și instrumentele necesare derulării proceselor de educație și de cercetare științifică, la standarde ridicate de calitate, necesare asigurării competitivității în Spațiul European al Învățământului Superior și al Cercetării. *Ingineria sistemelor biotehnice și ecologice* funcționează ca specializare în cadrul Facultății de Inginerie și Agronomie din Brăila, în profilul *Ingineria mediului* din anul 1998, an în care a fost autorizată provizoriu. Prima promoție a acestei specializări a finalizat studiile în anul 2003.

În anul 2007 s-a depus la ARACIS dosarul de reevaluare și în urma vizitei comisiei nominalizate s-a obținut acreditarea specializării (Anexa 1.30b.)

În anul 2008 a avut loc evaluarea instituțională a Universității „Dunărea de Jos” din Galați, moment la care specializarea *Ingineria sistemelor biotehnice și ecologice* din cadrul Facultății de Inginerie din Brăila, a fost reevaluată. În urma evaluării instituționale s-a obținut calificativul Grad de încredere ridicat (Anexa 1.30c).



În anul 2013 Programul de Studii Ingineria Sistemelor Biotehnice și Ecologice a intrat în procesul de evaluare instituțională care s-a desfășurat la nivel de universitate.

În acest moment există 16 promoții de absolvenți ai acestui program de studiu. Planurile de învățământ au fost permanent actualizate cu legislația și normativele în vigoare, astfel ultimul plan de învățământ este aliniat la RNCIS în ceea ce privește calificările, competențele profesionale și transversale.

III. PREZENTAREA PROGRAMULUI DE STUDII INGINERIA SISTEMELOR BIOTEHNICE ȘI ECOLOGICE CONFORM CERINTELOR NORMATIVE

1. CADRUL JURIDIC DE ORGANIZARE ȘI FUNCȚIONARE

1.1 Înființarea Facultății de Inginerie din Brăila

Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați a fost înființată în 1974 prin Decretul nr.105, iar Facultatea de Inginerie din Brăila - FIB în 1990 prin ordinul Ministerului Educației nr. OM 7751/1990 fiind structurată pe 5 specializări.

1.2 Documentele oficiale de înființare și funcționare ale Facultății

La înființare, în 1990, FIB avea următoarea structură:

Profilul	Specializarea
Mecanic	Tehnologia construcțiilor de mașini
	Utilajul și tehnologia sudării
	Mașini hidraulice și pneumatice
Electromecanic	Electromecanică
Metalurgic	Deformări plastice și tratamente termice

Conform HG 568/1995 publicată în MO 185/1995 au fost **autorizate** să funcționeze provizoriu la profilul **Mecanic** următoarele specializări:

- *Mașini și Utilaje pentru Construcții*
- *Utilaj tehnologic pentru Prelucrări la Cald.*

Prin HG 696/2000 sunt **acreditate** următoarele specializări:

- la profilul **Mecanic**: *Mașini și utilaje pentru construcții*
Utilaj tehnologic pentru prelucrări la cald

și **autorizate să funcționeze provizoriu:**

- la profilul **Agricol**: *Agricultură*
- la profilul **Economic**: *Inginerie economică în domeniul mecanic*
- la profilul **Mecanic**: *Inginerie tehnologică și mecanizare în construcții*
Utilaj tehnologic pentru industria celulozei și hârtiei
Ingineria Sistemelor Biotehnice și Ecologice.

Prin HG 410/2002 sunt **acreditate** următoarele specializări:

- *Utilaje pentru construcții*
- *Utilaje pentru prelucrări la cald*

și **autorizate să funcționeze provizoriu:**

- *Ingineria și managementul resurselor tehnologice în construcții*
- *Utilaje și instalații de proces*



- *Inginerie economică în domeniul mecanic*
- *Ingineria Sistemelor Biotehnice și Ecologice*
- *Agricultură.*

În continuare sunt enumerate și alte referințe legislative referitoare la funcționarea FIAB:

HG 944 2002 pentru modificarea HG 410/2002, privind structurile și specializările universitare acreditate sau autorizate să funcționeze provizoriu din instituțiile de învățământ superior, publicată în Monitorul oficial al României nr. 675 / sept. 2002;

HG 693 2003 publicată în Monitorul Oficial al României nr. 466/ iunie 2003 cu privire la specializările acreditate și autorizate la FIB;

HG 410 2002 mod., publicată în Monitorul Oficial al României nr. 687/sept. 2003 pct. 28, cu privire la specializările acreditate și autorizate la FIB;

HG 940 2004 publicată în Monitorul Oficial al României nr. 617 / iulie 2004 cu privire la specializările acreditate și autorizate la FIB;

HG 1609 2004 pentru modificarea HG nr.410/2002, publicată în Monitorul oficial al României nr. 950 / oct. 2004, pct. 28, cu privire la specializările acreditate și autorizate la FIB;

HG 916 2005 conform căreia ciclul de studii universitare de licență se organizează pe domenii

HG 707 2012 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor PS univ. și a structurii instituțiilor de învățământ superior, a domeniilor și PS univ. acreditate sau autorizate să funcționeze provizoriu, a locațiilor geografice de desfășurare, a numărului de credite de studii transferabile pentru fiecare PS univ., formă de învățământ și limbă de predare, precum și a nr. maxim de studenți care pot fi școlarizați în anul univ. 2012-2013

HG 493 2013 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor PS univ. și a structurii instituțiilor de învățământ superior, a domeniilor și PS univ. acreditate sau autorizate să funcționeze provizoriu, a locațiilor geografice de desfășurare, a numărului de credite de studii transferabile pentru fiecare PS univ., formă de învățământ și limbă de predare, precum și a nr. maxim de studenți care pot fi școlarizați în anul univ. 2013-2014

HG 1071 2014 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor PS univ. și a structurii instituțiilor de învățământ superior, a domeniilor și PS univ., precum și aprobarea titlurilor conferite absolvenților învățământului universitar de licență înmatriculați în anul I și în anii universitari 2011/2012, 2012/2013 și 2013/2014.

HG 575 2015 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor PS univ. și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul univ. 2015-2016

HG 376 2016 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor PS univ. și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul univ. 2016-2017

HG 140 2017 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor PS univ. și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul univ. 2017-2018

HG 158 - 2018 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor PS univ. și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul univ. 2018-2019

1.3 Structura organizatorică a Universității, Facultății și a specializării

Conducerea Universității „Dunărea de Jos” este asigurată de Senat, Rector și Consiliul de Administrație conform organigramei din (Anexa 1_05). Conducerea Facultății, a departamentelor precum și cea a programelor de studiu din Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila - FIAB este asigurată conform organigramei din (Anexa 1_06) și Carta Universității „Dunărea de Jos,, din Galați dată în (Anexa 1_02). Astfel, în organismele de conducere, studenții sunt reprezentați în proporție de 25%, prin alegeri libere și democratice organizate pe domenii și ani de studiu.

În prezent FIAB dispune de două departamente, un centru de cercetare acreditat CNCSIS, un centru de cercetare instituționalizat prin decizia senatului universitar și un centru de documentare și informare. Trebuie menționat faptul că toți membrii din centrele menționate anterior sunt cadre didactice cu norma de bază în departamentele FIAB. Denumirile acestor structuri sunt următoarele:

- Departamentul de Mediu, Inginerie Aplicată și Agricultură – MIAA cu 21 de cadre didactice;



- Departamentul de Științe Inginerești și Management – SIM cu 15 de cadre didactice;
- Centrul de Cercetare și Consultanță Agronomică și Mediu Lunca cf. (Anexa 5_01)
- Centrul de cercetare acreditat CNCSIS - MECMET – Mecanica Mașinilor și Echipamentelor conform (Anexa 5_01b)
- Centrul de Documentare Europeană și Analiză pentru Marketing în Industrie și Agricultură <http://www.wix.com/cdeamia/ro>;

Structura actuală a programelor de studiu de licență din FIAB este:

- Ingineria sistemelor biotehnice și ecologice - ISBE;
- Utilaje tehnologice pentru construcții - IMRTC;
- Ingineria și managementul resurselor tehnologice în construcții - IMRTC;
- Mașini pentru agricultură și industria alimentară - MIAIA;
- Inginerie economică în domeniul mecanic - IEDM;
- Agricultură - AGRO.

Structura actuală a programelor de studiu de master din FIAB este:

- Analiza asistată de calculator a dinamicii mașinilor și echipamentelor tehnologice - AACDMET;
- Ingineria și protecția mediului - IPM.

Departamentul organizator al PS *Ingineria sistemelor biotehnice și ecologice* este Departamentul Mediu, Inginerie Aplicată și Agricultură. Istoricul dezvoltării acestei specializări este conținut în (Anexa 1_23)

1.4 Misiunea și obiectivele facultății, departamentului, programului de studiu

Facultatea asigură membrilor săi libertatea academică deplină în condițiile în care aceștia respectă standardele științifice legale și etice, conform “Codului de Etică al Universității Dunărea de Jos” și a “Codului de Etică al Facultății de Inginerie și Agronomie din Brăila”.

Facultatea își propune să dezvolte, prin comisiile Consiliului Facultății, structuri și metode de auditare internă referitor la activitățile universitare, în vederea evaluării cât mai corecte și ritmice a angajamentelor asumate.

1.4.1 Misiunea și obiectivele Facultății de Inginerie și Agronomie din Brăila

Misiunea asumată a FIAB, este aceea de a forma specialiști, prin pregătire inițială universitară și postuniversitară, în următoarele specializări: inginerie mecanică; inginerie și management; ingineria mediului; agricultură. Această misiune include dezvoltarea unor centre de cercetare științifică în domeniile respective, promovarea pe plan național și internațional a cooperării inter-universitare și cu mediul economic, contribuind la patrimoniul universal al cunoașterii (Anexa 1_07a)

1.4.2. Misiunea și obiectivele departamentului organizator MIAA

Misiunea departamentului organizator MIAA face parte din misiunea generală a FIAB și cuprinde două forme: **una didactică** și una de **cercetare științifică**. Ambele misiuni se realizează prin activități specifice, individuale și în colaborare, concretizându-se într-o varietate de acțiuni didactice și de cercetare individuală și colectivă (Anexa 1_07b).

1.4.3. Misiunea și obiectivele programului de studiu ISBE



Misiunea programului de studiu - PS ISBE, din domeniul Ingineria Mediului, face parte din misiunea generală a FIAB, a departamentului coordonator MIAA și se află în strânsă corelare cu misiunile altor programe de studiu din domenii înrudite coordonate de același departament sau departamente colaboratoare din facultate (Anexa 1_07c).

1.5 Strategii și proceduri pentru asigurarea calității

FIAB are structurile de conducere stabilite potrivit prevederilor legale în vigoare conform Legii nr. 128/1997 și Carta Universitară dată în (Anexa 1_02).

Comisia de Etică a FIAB a elaborat Codul de Etică și Integritate Academică (Anexa 1_04) prin care apără valorile libertății academice, ale autonomiei universitare și ale integrității etice conform codului etic al UDJG (Anexa 1_03).

Componența Comisiei de etică este dată în (Anexa 1_32).

La nivelul FIAB s-a elaborat Regulamentul de Audit Intern dat în (Anexa 1_10), care reglementează politicile în domeniul asigurării calității în învățământul universitar.

FIAB are un site web propriu <http://www.fib.ugal.ro/>.

În vederea îmbunătățirii calității activității, în FIAB au fost adoptate politici și practici de auditare internă și de evaluare a calității date în (Anexa 1_11).

Răspunderea și responsabilitatea publică este monitorizată prin politici și practici de auditare internă și evaluare a calității, iar pe baza raportului anual de evaluare internă asupra calității activității, se stabilește un plan de ameliorare a activității academice pe baza observațiilor de audit conform (Anexa 1_17). Evaluarea calității activității academice la nivel de facultate se analizează aplicând regulamentul de calitate dat în (Anexa 1_15) și determinând căile de îmbunătățire a calității.

1.6 Managementul calității

Managementul calității la FIAB este un proces de conducere concentrată asupra calității serviciilor și proceselor, bazat pe implicarea totală a cadrelor didactice și a studenților.

În vederea organizării sistemului de asigurare a calității s-a înființat și funcționează Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității la nivel de Facultate conform (Anexa 1_13).

La nivelul PS ISBE, componența comisiei de asigurare a calității este cea prezentată în (Anexa 3.12a). Această comisie a stabilit și implementat Regulamentul de Calitate al FIAB.

2. PERSONALUL DIDACTIC DIN CADRUL PROGRAMULUI DE STUDIU ISBE

Pentru PS ISBE personalul didactic titularizat în Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați este luat în considerare pentru o normă didactică constituită.

Acoperirea posturilor sau fracțiunilor de posturi didactice pentru PS ISBE este prezentată în statul de funcțiuni al programului de studii (Anexa 2_01).

O analiză a PS ISBE cu privire la stările de funcțiuni în derulare (actuale și previzionate) ale departamentelor SIM și MIAA este prezentată în (Anexa 2_03) și detaliată astfel:

- numărul de cadre didactice încadrate în programul de studii este de 32 de titulari și 5 asociați (Anexa 2_04);
- Numărul total de posturi didactice aferente programului de studii: **11,292** (Anexa 2_01), repartizate după cum urmează:

- NB: 8,67 posturi (76,79 %)
- PO: 2,62 posturi (23,21 %)

- Prof.: 1,41 (12,52%),
- Conf.: 3,49 (30,96 %),
- SL: 4,99 (44,21 %),
- Asist.: 1,39 (12,31 %).
- Nr. posturi Prof + Conf. = 4,91 (43,44 %), din care NB (Prof + Conf) = 3,91 (34,60 %), PO (Prof) = 1 (8,85);
- Nr. posturi SL + Asist. = 6,38 (56,51 %), din care NB (SL + Asist.) = 4,76 (42,16 %), PO (SL + Asist.) = 1,62 (14,35 %)
- Nr. posturi acoperite de titularizați în învățământul superior: 10,24 (90,68 %)
- Nr. posturi acoperite cu cadre didactice asociate: 1,06 (9,31 %)

Gradul de ocupare a posturilor de la PS ISBE este prezentat în (Anexa 2_06).

Din analiza CV-urilor prezentate în (Anexa 2_07) și a listelor de lucrări din (Anexa 2_08) rezultă că personalul didactic propus pentru PS ISBE îndeplinește cerințele legale pentru ocuparea posturilor.

Profesorii și conferențiarii universitari au fost numiți prin Ordin al Ministrului, iar șefii de lucrări și asistenții prin decizie a Rectorului, toate promovările făcându-se prin concurs pe post, legal desfășurat, conform (Anexa 2_04). Strategia de dezvoltare a resursei umane, la nivelul FIAB, este dată în (Anexa 2_09). Asistenții au pregătirea pedagogică atestată în cadrul Departamentului de pregătire a Personalului Didactic de la Universitatea Dunărea de Jos din Galați (Anexa 2_10).

Din declarațiile prezentate în (Anexa 2_11) rezultă că toate cadrele didactice care au norme didactice la PS ISBE nu au mai mult de două norme didactice în învățământul superior românesc.

Titularii de disciplină au elaborat lucrări cu caracter didactic necesare procesului de învățământ (Anexa 2_13), (Anexa 6_08), care acoperă integral problematica disciplinei respective, prevăzută în programa analitică, marea majoritate a acestora fiind publicate; conducerea instituției de învățământ superior asigură multiplicarea lucrărilor sus-menționate și punerea lor la dispoziția studenților într-un număr corespunzător.

În perioada 2013-2018, în FIAB au fost invitați să desfășoare activitate didactică profesori universitari (Anexa 2_14). Mobilitatea personalului didactic propriu a avut drept scop efectuarea unor stagii de de predare în străinătate și de perfecționare a unui număr de cadre didactice titulare la PS ISBE. (Anexa 2_15), (Anexa 2_05).

Semestrial, la nivelul facultății se realizează evaluarea de către studenți a cadrelor didactice din cadrul PS ISBE, conform Procedurii, Chestionarului de evaluare (Anexa 2_22), (Anexa 2_23a) și Centralizatorului chestionarelor de evaluare a cadrelor didactice de către studenți stabilite la nivel de universitate (Anexa 2-23b). Calitatea personalului didactic presupune și evaluarea colegială care se desfășoară conform Procedurii și instrucțiunilor de evaluare colegială (Anexa 2_16), (Anexa 2_21) și este sintetizată pe ani universitari în (Anexa 2_17).

Cadrele didactice se autoevaluează anual, conform Fișei de autoevaluare (Anexa 2_20) și ghidului de completare a fișei (Anexa 2_19). Autoevaluările cadrelor didactice titulare ale PS ISBE, pe anii universitari 2013 - 2017, sunt prezentate în (Anexa 2_18).

Structura personalului didactic de la PS ISBE este dată în (Anexa 2_24), iar cea de personal auxiliar în (Anexa 2_25).

3. CONȚINUTUL PROCESULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT



3.1 Concordanța planului de învățământ cu misiunea programului de studii

Planul de învățământ întocmit pentru PS ISBE (Anexa 3.02) cuprinde discipline fundamentale, discipline de specialitate, în domeniu și discipline complementare, acestea fiind împărțite pe grupe, în grupa disciplinelor impuse, în grupa disciplinelor opționale și grupa disciplinelor facultative. Planul de învățământ a fost elaborat conform regulamentului privind inițierea, derularea și monitorizarea programelor de studii (Anexa 3.13)

În același timp, a existat preocuparea permanentă de aliniere a planurilor de învățământ la standardele europene în vederea recunoașterii diplomelor noastre la acest nivel. Ponderea disciplinelor din planul de învățământ este conformă cu cerințele actuale și sunt evidențiate în fișele disciplinelor de studiu care sunt analizate în departament și avizate de către șeful de departament (Anexa 3.04). Obiectivele disciplinelor de studii corespund obiectivelor învățământului de profil, respectiv urmăresc formarea competențelor profesionale și transversale specifice specialistului în ingineria mediului, prin forme de predare adecvate, în funcție de cerințele impuse de fiecare disciplină în parte: curs, seminar, proiect, lucrări practice, practică de specialitate.

Concordanța planului de învățământ cu misiunea și obiectivele programului de studiu rezultă din conținutul planului de învățământ în care disciplinele asigură o pregătire interdisciplinară cu un profil larg, pe baza unui raport echilibrat între pregătirea fundamentală și de specialitate în domeniu.

Disciplinele fundamentale formează baza cunoștințelor și deprinderilor prin studiul matematicii, al fizicii, chimiei, graficii asistate de calculator, dar și al cunoașterii metodelor de calcul și comunicare cu ajutorul calculatorului.

Disciplinele în domeniu sunt disciplinele cu ponderea cea mai mare și au menirea de a conduce la obținerea de competențe în domeniul Ingineriei Mediului, fiind discipline de formare a inginerului care va desfășura activități în acest domeniu sau domenii conexe.

Disciplinele complementare sunt cele care fac ca viitorul specialist să se adapteze mult mai ușor situației actuale printr-o comunicare mai bună (sunt prevăzute ore didactice la limbi străine) și printr-o sănătate mai bună (ore de Educație Fizică și Sport).

Disciplinele de specialitate reprezintă a doua mare componentă a planului de învățământ care creează competențe în domeniul Ingineriei Mediului, necesare viitorului inginer. (Anexa 3.16)

Disciplinele facultative urmăresc lărgirea orizontului de cunoaștere și de cultură generală a studenților, completarea competențelor în domeniul tehnologiilor informatice și ale specializării de licență.

Lista disciplinelor, organizate pe capitole: fundamentale, în domeniu, de specialitate și complementare, precum și conform grupării pe discipline obligatorii, opționale și facultative este prezentată în (Anexa 3.14).

Practica de specialitate la PS ISBE pentru anii II și III se desfășoară la agenții economici și instituții de profil din Brăila: Ecologic 3R Brăila, Garda de Mediu Brăila, Agenția de Protecție a Mediului Brăila, Administrația Națională Apele Române, SC SETCAR SA Brăila pe baza convențiilor încheiate de aceștia cu FIAB (Anexa 3.07). Programele analitice de practică au fost astfel concepute, încât în timpul acestora să aibă loc o aprofundare a cunoștințelor teoretice dobândite de studenți la diferitele cursuri de specialitate. Studenții au obligația de a respecta regulamentul de practică și de a întocmi la finalul stagiului caietul de practică, în conformitate cu programa de practică sau la indicațiile îndrumătorului. Practica se încheie cu un colocviu, care este promovat de către majoritatea studenților.

3.2. Cerințe normative privind procesul de învățământ

Disciplinele fundamentale, disciplinele de specialitate în domeniu, disciplinele complementare precum și disciplinele obligatorii, opționale și facultative cu numărul de ore aferent și numărul de

credite extrase din planul de învățământ al PS ISBE sunt prezentate în (Anexa 3.02). La PS ISBE raportul orelor de curs/ore de aplicații este de 1,12 pentru planul de învățământ din 2018-2019.

Structura generală a PS ISBE este redată în fișa programului de studiu (Anexa 3.01).



Fișele disciplinelor prevăzute în planul de învățământ sunt prezentate în (Anexa 3 04). Organizarea procesului de învățământ este prezentată în anexe după cum urmează: structura anului universitar (Anexa 3.05) și orarul activităților didactice (Anexa 3 06).

Pentru desfășurarea activităților de practică a studenților, în FIAB există un regulament de practică prezentat în (Anexa 3 08b) în conformitate cu cel întocmit de universitate (Anexa 3 08a) și sunt încheiate convenții de colaborare cu diferite societăți comerciale (Anexa 3 07).

În vederea creșterii calității procesului de învățământ, se organizează periodic de către comisiile Consiliului Profesoral, controale inopinate în timpul orelor didactice ale personalului titular al PS ISBE (Anexa 3.12).

3.3. Modul de alegere a cursurilor opționale. Condiționări

Studentul va alege o disciplină opțională din pachetele propuse la sfârșitul anului de studii precedent. Studentul prezintă în scris conducerii facultății opțiunea sa pentru disciplinele la alegere, în limita numărului de locuri stabilite pentru fiecare disciplină.

Regulamentul privind activitatea universitară a studenților este prezentat în (Anexa 3 09).

4. STUDENȚII

4.1 Candidații la admitere. Recrutarea, evaluarea cunoștințelor și selectarea

Începând cu anul 2017, recrutarea studenților s-a realizat conform Ordin 6102/2016 (Anexa 4 01) și Metodologiei de admitere (Anexa 4 02) criteriile de admitere fiind prezentate în (Anexa 4 26).

Pentru examenul de admitere potențialii candidați primesc un Ghid al candidatului care le oferă informațiile necesare pentru înscrierea la concurs (Anexa 4 03).

Numărul de candidați admiși la FIAB s-a înscris în cifra de școlarizare aprobată de Ministerul Educației și Cercetării (Anexa 4 04).

4.1.1 Numărul candidaților admiși raportat la numărul candidaților înscriși pe locurile disponibile

Numărul candidaților admiși raportat la numărul candidaților înscriși pe locurile disponibile este prezentat în (Anexa 4 04).

4.1.2 Evaluarea cunoștințelor candidaților

Admiterea studenților la PS ISBE s-a realizat din 2013 prin probă scrisă (pondere 40%) la care s-a adăugat 60% din media examenului de bacalaureat conform (Anexa 4 26).

Evaluarea cunoștințelor studenților pe parcursul stagiului de pregătire se face conform regulamentului de notare al studenților (Anexa 4 19).

4.2 Activitatea studenților

Procesul de învățământ este structurat pe 3 cicluri, în concordanță cu Acordul de la Bologna – licență, masterat și doctorat. Programarea examenelor în cele două sesiuni (vară/iarnă) este dată în (Anexa 4 21).

În procesul de învățământ, cadrele didactice aplică metode de predare care să faciliteze dezvoltarea gândirii în domeniul ingineriei mecanice a studenților (Anexa 4 28). Relația dintre student și profesor este una de parteneriat, în care fiecare își asumă responsabilitatea atingerii rezultatelor învățării. Semestrial se realizează evaluarea activității cadrelor didactice de către studenți (Anexa 2 22), (Anexa 2 23a), (Anexa 2-23b).



La nivelul FIAB este înființat Departamentul de Orientare Profesională a Studenților (Anexa 4 15), (Anexa 4 20) ce stabilește regulamentul de funcționare, îndrumătorii și tutorii pentru fiecare an de studiu (Anexa 4 23). După absolvirea PS ISBE studentul primește o diplomă de licență și un supliment la diplomă (Anexa 4 24).

4.2.1 Formațiile de studiu

Pentru desfășurarea activităților didactice, studenții din cadrul PS ISBE sunt împărțiți pe formații de studiu, cu orar specific și integrat în orarul facultății. PS ISBE a beneficiat de orar specific disciplinelor din planul de învățământ, adecvat pregătirii viitorilor absolvenți și corelat cu activitățile didactice derulate la celelalte programe de studii din facultate (Anexa 3 06). Baza materială a permis efectuarea activităților didactice concomitent cu restul activităților desfășurate în facultate.

Formațiile de studiu pentru ultimii cinci ani universitari sunt prezentate în (Anexa 4 05).

4.2.2 Performanțe studențești

4.2.2.1. Situația studenților de la PS ISBE

Evaluarea cunoștințelor acumulate de studenți, în timpul semestrului sau al unui an de studiu, se face prin colocvii, verificări și examene (formă scrisă sau orală) conform Fișei disciplinei (Anexa 3 04). Situația numărului de studenți înscriși, promovați și promovabilitatea acestora din 2013 până în prezent este prezentată în (Anexa 4 06). Situația dinamicii numărului de studenți la PS ISBE este prezentată în (Anexa 4 07).

4.2.2.2. Rezultatele examenului de licență

Finalizarea studiilor de licență se realizează printr-un examen de licență, format din două probe orale susținute în aceeași zi: prima la disciplinele de domeniu și de specialitate ale specializării și a doua care constă în susținerea proiectului de diplomă. Situația promovabilității examenului de licență (din anii 2017 și 2018) a absolvenților de la PS ISBE este prezentată în (Anexa 4 08).

4.2.2.3. Activitatea de cercetare științifică desfășurată în cadrul PS ISBE

Activitatea cercurilor științifice studențești din FIAB s-a concretizat într-o serie de lucrări susținute la sesiunile științifice studențești care au avut loc anual. În perioada 2013-2018, în cadrul sesiunilor de comunicări științifice studențești organizate de facultate s-au prezentat lucrări specifice domeniului Ingineriei mediului și a PS ISBE. (Anexa 4 13) și (Anexa 4 12).

4.2.3. Încadrarea absolvenților

Pe parcursul anilor de studii, studenții de la PS ISBE au efectuat programe de practică colective și individuale în unități specifice de profil. Efectuarea practicii este reglementată prin Regulamentul de practică adoptat de Consiliul Profesorat al Facultății de Inginerie din Brăila (Anexa 3 08b). În derularea practicii, studenții beneficiază de ajutorul necondiționat al cadrelor didactice și al specialiștilor din domeniul ingineriei mediului și alte domenii conexe (între care se încheie Convenții de practică – (Anexa 3 07), fiindu-le puse la dispoziție o serie de documente care să-i canalizeze spre aprofundarea problemelor de producție.



S-au obținut informații despre situația angajării absolvenților prin intermediul foștilor absolvenți care păstrează legătura cu facultatea. Absolvenții PS ISBE sunt angajați pe piața muncii conform informațiilor din (Anexa 4 14). Din totalul absolvenților ultimei promoții de la PS IBE (2018) s-au înscris la master 48 % dintre aceștia. (Anexa 4.11).

4.2.4. Orientarea profesională a studenților

În cadrul FIAB s-a înființat un Departament de orientare profesională a studenților, cu un regulament propriu de funcționare (Anexa 4 15) și (Anexa 4 31). Misiunea acestui departament este de a consolida legătura dintre activitățile didactice ale corpului profesoral angajat în derularea programului de studiu și nevoile educaționale ale studenților ce îl frecventează, de a îndruma personalizat sau colectiv studenții și de a-i informa despre oportunitățile activităților curriculare și extracurriculare (Anexa 4 23).

De asemenea, este necesară revizuirea periodică a programului de studiu împreună cu studenții, cu absolvenții și cu reprezentanți ai angajatorilor și apoi depunerea sa la ARACIS spre aprobare după schema logică din (Anexa 3 17). Cunoștințele, competențele și abilitățile dobândite trebuie să fie suficiente pentru a permite absolvenților să se angajeze pe piața muncii, să dezvolte o afacere proprie, să continue studiile universitare în ciclul următor și să învețe permanent. (Anexa 4 16).

5. PROGRAMAREA, REALIZAREA ȘI VALORIFICAREA CERCETĂRII ÎN CADRUL PS ISBE

Cercetarea științifică în cadrul programului de studiu evaluat este susținută prin strategia de cercetare a Departamentului MIAA, a FIAB și a Universității „Dunărea de Jos” din Galați, care asigură cadrul instituțional și organizatoric, între facultate și universitate existând un acord de susținere financiară și logistică a proiectelor de cercetare.

În cadrul FIAB activitatea de cercetare se desfășoară prin Centrul de Cercetare și Consultanță în Agricultură și Mediu LUNCA acreditat la nivel instituțional în anul 2018 <http://www.ugal.ro/files/cercetare/2018/1 UC SI RO 12 10 2018.pdf> . (Anexa 5 01) și (Anexa 5 02).

Planul operațional și temele de cercetare științifică ale centrului sunt date în (Anexa 5 18) și (Anexa 5 07), iar ale FIAB în (Anexa 5 06) și (Anexa 5 04). Misiunea de cercetare științifică a FIAB se referă la creșterea capacității de integrare a activității de cercetare științifică a facultății în spațiul național de cercetare – dezvoltare – inovare, contribuind astfel la procesul de construcție a Ariei Europene a Cercetării (ERA) prin accesarea fondurilor din programe de cercetare interne și internaționale (Anexa 2 08), (Anexa 5 11) și (Anexa 5 17).

5.1 Obiectivul strategic de cercetare științifică al PS ISBE

Cercetarea științifică în domeniul **Ingineriei mediului** din FIAB, are ca obiectiv înscrierea în Spațiul European de Cercetare - European Research Area (ERA). Acest obiectiv este fundamental pentru integrarea învățământului superior românesc în spațiul european al învățământului superior.



5.1.1. Programarea cercetării

În FIAB tematica de cercetare propusă spre abordare este structurată pe termen scurt, mediu și lung (A1_08), (Anexa 1_09), (Anexa 5_04) iar în cadrul centrului de cercetare CCAM Lunca este prevăzută pe 2016 – 2020 (Anexa 5_07).

5.1.2. Cadrul instituțional de realizare a cercetării

Cercetarea științifică în cadrul PS ISBE este susținută prin strategia de cercetare a FIAB și a Universității „Dunărea de Jos” din Galați, care asigură cadrul instituțional și organizatoric, între facultate și universitate existând un acord de susținere financiară și logistică a proiectelor de cercetare.

În cadrul FIAB un rol important în susținerea și promovarea cercetării științifice în domeniul programului de studii supus evaluării, îl are Centrul de Cercetare și Consultanță în Agricultură și Mediu LUNCA acreditat la nivel instituțional în anul 2018 http://www.ugal.ro/files/cercetare/2018/1_UC_SI_RO_12_10_2018.pdf. (Anexa 5_01) și (Anexa 5_02)

În acest mod, strategia de cercetare științifică a PS ISBE este completată de planul de cercetare științifică al Centrului de cercetare (Anexa 5_07) și (Anexa 5_18).

5.2. Realizarea cercetării

Tematica cercetării arondată PS ISBE are un caracter interdisciplinar, în rezolvarea ei fiind implicate un număr mare de cadre didactice aparținând atât domeniului Inginerie mediului, cât și altor programe de studii din facultate. Implicarea cadrelor didactice titulare de la PS ISBE, în perioada 2012-2017, în contracte și granturi de cercetare științifică, ca motivare pentru perfecționarea profesională, se prezintă în (Anexa 5_09). Dinamica activității de cercetare desfășurată de cadrele didactice titulare ale FIAB și PS IMRTC, pe perioada 2012-2017, este dată în (Anexa 5_03), precum și în raportul de evaluare al activității centrului de cercetare LUNCA pentru perioada 2015 - 2016 (Anexa 5_16).

5.2.1. Resurse logistice pentru cercetare

În cadrul FIAB există *Centrul de Cercetare și Consultanță în Agronomie și Mediu LUNCA*, prin care se desfășoară o amplă activitate de cercetare conform tematicii specifice PS ISBE, dotarea acestuia fiind o preocupare permanentă a facultății noastre. Până în prezent acest centru a fost dotat cu echipamente și aparatură de laborator la un standard ridicat (Anexa 5_12) și (Anexa 6_14) lista serviciilor oferite de către centru fiind prezentată în (Anexa 5_21).

5.2.2. Resursele umane implicate în cercetare

a. Cadre didactice

Cercetarea științifică reprezintă, prin norma didactică, obligația profesională a cadrelor didactice titulare și asociate. Ponderea activității de cercetare a cadrelor didactice din FIAB în perioada 2012-2017 este de 17,43 % (Anexa 5_15)



În conformitate cu libertatea academică și autonomia universitară, cu respectarea normelor de etică și deontologie profesională, cercetarea științifică este liberă de orice îngrădire sau condiționare.

Pregătirea doctorală a cadrelor didactice este specificată în (Anexa 2_04) și (Anexa 2_12), astfel:

- doctori – 30 persoane, ceea ce reprezintă 30/31 adică 96,77%;
- doctoranzi – 1 persoană, ceea ce reprezintă 1/31, adică 3,22%.

În cadrul Universității „Dunărea de Jos, din Galați există școală doctorală în domeniul Ingineriei Mecanice, Ingineriei Industriale și Ingineriei Resurselor vegetale și animale. De asemenea, patru cadre didactice ale PS ISBE au conducere de doctorat în aceste domenii (prof. dr. ing. Polidor Bratu, prof.dr.ing. Mihaela Picu, prof.dr.ing. Antoaneta Ene și conf. dr. habil. ing. Nechita P.).

b.Doctoranzi

Formarea și dezvoltarea capacității de cercetare a cadrelor didactice înscrise la doctorat se realizează prin susținerea de examene și referate ale doctoranzilor fără frecvență, prin colaborarea între cadre didactice și doctoranzi pentru participarea cu lucrări la conferințe și simpozioane naționale și pentru accesarea de fonduri din programele de cercetare naționale.(Anexa 5_13)

5.3. Relații de colaborare internaționale

FIAB s-a făcut cunoscută în mediul academic și științific internațional prin invitarea unor profesori pentru a ține cursuri la noi (Anexa 2_14) și prin susținerea de cursuri ale cadrelor didactice titulare ale programului de studiu ISBE la alte facultăți din țară și din afara țării.(Anexa 2_15)

Cercetarea științifică este o componentă fundamentală a activității din Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, strategia de cercetare urmărind dezvoltarea infrastructurii și a relațiilor parteneriale la nivel național și internațional între mediul universitar și tehnic. În acest sens, FIAB se înscrie pe această linie a cooperării cu instituțiile specifice din țară și străinătate (Anexa 5_10). În conformitate cu statutul personalului didactic din învățământul superior, cercetarea științifică a devenit o obligație profesională constituindu-se în același timp ca un principal criteriu de apreciere a performanței academice și de promovare.

5.4. Valorificarea rezultatelor cercetării științifice a cadrelor didactice (2012-2017)

În perioada 2013-2017 cadrele didactice titulare ale PS ISBE au diseminat și valorificat rezultatele cercetării lor în lucrări științifice publicate în: reviste cu factor de impact, conferințe desfășurate în străinătate, reviste ale Academiei Române, Analele Universităților din România, conferințe internaționale desfășurate în România, conferințe și simpozioane naționale, reviste de specialitate de circulație națională, monografii științifice. (Anexa 2_08), (Anexa 5_03) și (Anexa 5_16).

5.5. Manifestări științifice organizate de FIAB

FIAB editează anual Analele Științifice ale Universității “Dunărea de Jos” din Galați, fascicula XIV - Inginerie Mecanică, revista fiind recunoscută CNCSIS din anul 1995 (ISSN 1224-5615) (Anexa 5_20). În această revistă, cadrele didactice titulare ale PS ISBE au publicat în perioada 2013-2017 un număr însemnat de lucrări științifice (<http://www.ann.ugal.ro/im/>).

Alte manifestări științifice organizate de cadre didactice titulare ale PS ISBE sunt date în (Anexa 5_08).

5.6. Recunoașteri și merite științifice

Comunitatea științifică din țară și străinătate a premiat o parte dintre cadrele titulare ale PS ISBE pentru activitatea științifică intensă. De asemenea, FIAB a fost premiată de către Consiliul Local Municipal Brăila pentru activitatea educațională desfășurată. (Anexa 2_12) și (Anexa 5_14).

6. BAZA MATERIALĂ

Activitatea didactică desfășurată în cadrul PS ISBE beneficiază de infrastructura FIAB. În acest sens, baza materială a facultății asigură desfășurarea unui proces de învățământ de calitate. Spațiile de învățământ sunt amplasate în sediul central al facultății (corpul principal), str. Călărășilor nr. 29 și în corpul auxiliar din Vidin.

Aceste spații sunt proprietate închiriată (Anexa 6_01). Sălile din aceste corpuri de clădiri îndeplinesc cerințele impuse unei pregătiri teoretice și practice de un înalt standard de calitate.

6.1. Spații academice destinate pentru învățământ și cercetare

6.1.1 Săli de curs, seminar și laboratoare pentru activitate didactică

Activitatea didactică se desfășoară în 8 săli de curs (Anexa 6.03) și 27 săli pentru seminarii, laboratoare și proiect (Anexa 6_04). Sălile din FIAB unde activitatea se desfășoară pe calculatoare sunt laboratoarele de informatică E 20 (16 calculatoare) și E21 (21 calculatoare) (Anexa 6_12).

6.1.2. Laboratoare pentru activitate de cercetare

În FIAB există laboratoare de cercetare în 10 săli (E2, E21, E38, E41, P17, P21, P21, P14, P41, P42, S18, V003-004, V002, V010) cu suprafață totală de 185 m². (Anexa 5_12)

6.1.3. Biblioteca

Studentii de la PS ISBE au la dispoziție pentru documentare următoarele posibilități:

- Biblioteca Universității "Dunărea de Jos" din Galați, situată în Galați, Str. Domnească, nr.47 (Anexa 6_06);
- Biblioteca virtuală a Universității "Dunărea de Jos" din Galați (www.lib.ugal.ro, (Anexa 6_06);
- Biblioteca FIAB, situată în Brăila, Calea Călărășilor, nr. 29, în sediul central al facultății;
- Bibliotecile departamentelor și laboratoarelor de specialitate (Anexa 6_10).

Biblioteca Universității "Dunărea de Jos" din Galați e amplasată în două corpuri de clădire, însumând o suprafață de 1128,4 m², depozite de carte și 453,6 m² săli de lectură. Biblioteca FIAB dispune de depozite de carte pe 46,70 m², are un fond de carte prezentat în (Anexa 6_17), are spații pentru sală de lectură formate din două săli ce totalizează 86,18 m² ce

corespund unui număr de 57 locuri de studiu. Sala de lectură principală dispune și de patru calculatoare cuplate la internet și intranet, care permit și consultarea materialelor aflate pe suport electronic.

Cele două biblioteci dispun de un important fond documentar, care acoperă atât disciplinele necesare pregătirii generale, cât și disciplinele de specialitate ale PS ISBE. De asemenea, dispune de tratate și reviste pentru toate disciplinele cuprinse în planul de învățământ sau pentru disciplinele adiacente, care pot asigura o pregătire complexă a studenților (Anexa 6.05) (Anexa 6.05a). Cărțile cadrelor didactice titulare la PS ISBE sunt elaborate, atât în atelierul tipografic al universității, cât și în diferite edituri renumite la nivel național: Editura Didactică și Pedagogică, Editura Fundației Universității "Dunărea de Jos" Galați, Editura GUP, Editura Academică, Editura Impuls etc. În cadrul FIAB cadrele titulare au elaborat cursuri care să acopere integral tematica disciplinelor predate așa cum este prevăzută în programele analitice (Anexa 6 08).

6.2 Dotări tehnice și tehnologice

6.2.1 Dotarea adecvată a sălilor de curs și seminar

Punând un accent deosebit pe creșterea calității actului educațional, eforturile cadrelor didactice ale facultății se îndreaptă spre modernizarea procesului de învățământ, spre găsirea celor mai bune modalități de comunicare cu studenții, de transmitere și fixare a cunoștințelor, de formare de noi deprinderi și abilități, de sporire a creativității acestora (Anexa 4 28).

Spațiile de învățământ destinate prelegerilor și seminariilor corespund, din punct de vedere calitativ, cerințelor unui învățământ modern, fiind dotate cu mobilier, material didactic, iluminat natural și electric, prize electrice, table, retroproiectoare, videoproiectoare.

6.2.2 Dotarea laboratoarelor la disciplinele din planul de învățământ

Laboratoarele destinate desfășurării activităților specifice PS ISBE sunt dotate cu aparatura necesară pentru pregătirea adecvată a studenților (Anexa 6.07). Suplimentar, s-au dotat laboratoarele E20 și E21 cu echipamente informatice și pachete software specifice care să permită studenților desfășurarea unui proces de învățământ aplicativ la standarde ridicate (Anexa 6 12). Softurile educaționale primite cu titlu de sponsorizare, dar și cele achiziționate sunt prezentate în (Anexa 6 11).

6.2.3 Dotarea bibliotecii cu fond de carte propriu și reviste de specialitate pentru scopurile învățământului și cercetării

Fondul de carte propriu este asigurat de biblioteca FIAB, precum și de biblioteca Universității "Dunărea de Jos" din Galați (Anexa 6 08) (Anexa 6 10). Revistele de specialitate și publicațiile periodice din biblioteca Universității "Dunărea de Jos" din Galați și din cea a FIAB sunt prezentate în (Anexa 6 06).

6.3 Spații sportive, sociale și culturale

Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați dispune de o Bază Sportivă în care studenții își desfășoară orele de Educație fizică și sport, de spații sociale, de spații pentru cazare (Anexa 6 09).



UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI
FACULTATEA DE INGINERIE ȘI AGRONOMIE DIN BRĂILA
Departamentul: Mediu, Inginerie Aplicată și Agricultură
Domeniul: Ingineria mediului
P.S. Ingineria sistemelor biotehnice și ecologice
Adresa: Calea Călărășilor, nr. 29, Brăila
Nr. telefon / fax: 0374 - 652572 E-mail: decanat.braila@ugal.ro



FIAB are încheiate protocoale cu diferite instituții care pun la dispoziția studenților facultății spații pentru desfășurarea activităților sportive, precum și spații de cazare (Anexa 6_15) și (Anexa 6_20).

Studenții FIAB au acces alături de toți tinerii în toate așezămintele de cultură și artă din Municipiul Brăila (Anexa 6_19a), precum și la Casa de Cultură a studenților din Galați (Anexa 6_19b).

7. ACTIVITATEA FINANCIARĂ

Activitatea financiară a FIAB și a PS ISBE a fost realizată pentru anul universitar 2013-2018. Bugetul de venituri și cheltuieli pentru PS ISBE este prezentat în (Anexa 7_01).