



RAPORT ANUAL

cu privire la
Asigurarea Calității în Facultatea de Inginerie
Electrică
în anul 2020

Decan,
Conf. dr. ing. Dragoș Marin NICULAE

Prodecan responsabil cu asigurarea calității,
Conf. dr. ing. Mihai Iulian REBICAN



CUPRINS

	Pag.
Capitolul 1. Strategia în domeniul calității în Facultatea de Inginerie Electrică	3
Capitolul 2. Prezentarea structurilor organizatorice în domeniul Calității în Facultatea de Inginerie Electrică și a activităților în domeniul managementului calității desfășurate în anul 2020	5
Capitolul 3. Situația actuală a programelor de studii de licență, masterat și doctorat din Facultatea de Inginerie Electrică	6
Capitolul 4. Analiza Planului de măsuri de îmbunătățire a calității în cadrul Facultății de Inginerie Electrică pentru anul 2020	10
Capitolul 5. Propuneri de măsuri de îmbunătățire a calității în Facultatea de Inginerie Electrică pentru anul 2021	13

CAPITOLUL 1

Strategia în domeniul calității în Facultatea de Inginerie Electrică

1.1. Activități desfășurate pentru îmbunătățirea Sistemului de Management al Calității în anul 2020

- Realizarea dosarului de autoevaluare instituțională din partea Facultății de Inginerie Electrică. Evaluarea instituțională propriu-zisă va avea loc în anul 2021;
- Realizarea dosarelor de autoevaluare pentru evaluarea periodică a programelor de licență din domeniul Inginerie Electrică: Electronică de putere și acționări electrice, Sisteme electrice, Instrumentație și achiziții de date, Informatică aplicată în ingineria electrică, și din domeniul Inginerie și Management: Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic. Evaluarea propriu-zisă a programelor de licență din ambele domenii va avea loc în anul 2021;
- Realizarea dosarului de autoevaluare pentru acreditarea unui nou program de licență în domeniul Inginerie Electrică: Inginerie electrică și calculatoare (IEC), cu predare în limba engleză. Dosarul a fost predat către Serviciul Calitate din UPB în decembrie 2020;
- Perfecționarea stagiilor de practică și asigurarea desfășurării acestora la partenerii din mediul socio-economic;
- Participare la realizarea activităților proiectului PRACTICE – POCU/626/6/13, Sinergia mediului universitar cu cel economic pentru a răspunde nevoilor actuale și viitoare ale pieței muncii în domeniile electric, energetic și știința materialelor, perioada de implementare 01.10.2020-30.09.2022;
- Analiza în cadrul facultății a programelor de masterat și evaluarea rezultatelor activităților de cercetare efectuate în cadrul acestor programe;
- Actualizarea conținutului disciplinelor de studiu, în special a celor din primul an și adaptarea lor la cunoștințele pe care le au absolvenții de liceu conform programelor în vigoare;
- Evaluarea satisfacției studenților pentru programele de licență și masterat și analiza rezultatelor prin utilizarea secțiunii specifice de pe Platforma Moodle a UPB și chestionare online elaborate de către conducerea facultății;
- Atragerea studenților în activitatea de cercetare științifică și îmbunătățirea calității Sesiunii de comunicări științifice studențești prin creșterea numărului de studenți participanți și premierea celor mai bune lucrări din fondurile facultății;
- Creșterea numărului studenților și masteranzilor care participă la manifestările științifice tradiționale din Facultatea de Inginerie Electrică (ATEE, ISFEE, METSIM, MMDE, SICEM, SME, SCSS);
- Organizarea activității de tutorat pentru studenți;
- Dezvoltarea de parteneriate cu mediul socio-economic și cu patronatele pentru creșterea gradului de angajare a tinerilor absolvenți;
- Analiza rezultatelor studenților în sesiunile de examene;
- Actualizarea site-ului facultății;



- Promovarea ofertei educaționale în licee;
- Creșterea numărului de mobilități studențești în cadrul convențiilor Socrates Erasmus.

CAPITOLUL 2

Prezentarea structurilor organizatorice în domeniul calității în Facultatea de Inginerie Electrică

În prezent în Facultatea de Inginerie Electrică funcționează următoarele structuri axate pe dezvoltarea unui curent de opinie pro-calitate:

- Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității din Facultatea de Inginerie Electrică
- Responsabili calitate la nivel de departamente ale Facultății de Inginerie Electrică
- Membri în Comisia de audit încrucișat a UPB din Facultatea de Inginerie Electrică

Componența Comisiei de Evaluare și Asigurare a Calității din Facultatea de Inginerie Electrică la finalul anului 2020 este următoarea:

Președinte: Conf.dr.ing. Mihai REBICAN

Membrii: Stud. Georgiana BALABAN, Șl.dr.ing. Adelina BORDIANU, Prof.dr.ing. Emil CAZACU, Stud. Angel CLĂPĂNUȘI, Stud. Luiza CIMPOCA, Stud. Alexandra IONESCU, Stud. Alexandru PARPALEA, Stud. Mihaela ROMAN.

Responsabil calitate din partea Departamentului Electrotehnică al Facultății de Inginerie Electrică este Prof.dr.ing. Emil CAZACU.

Responsabil calitate din partea Departamentului Mașini, Materiale și Acționări electrice al Facultății de Inginerie Electrică este Prof.dr.ing. Tiberiu TUDORACHE.

Responsabil calitate din partea Departamentului Măsurări, Aparate electrice și Conversoare statice al Facultății de Inginerie Electrică este Șl.dr.ing. Luiza POPA.

Membrii în Comisia de audit încrucișat a UPB din Facultatea de Inginerie Electrică sunt următorii: Conf.dr.ing. Mihai REBICAN, Conf.dr.ing. Aurel CHIRILĂ, Stud. Alexandra IONESCU.

CAPITOLUL 3

Situația actuală a programelor de studii de licență, masterat și doctorat din Facultatea de Inginerie Electrică

3.1. Programe de licență

În momentul de față în Facultatea de Inginerie Electrică funcționează **5 programe de licență în 2 domenii**, Tabelul 3.1.

Tabelul 3.1. Numărul programelor de licență care funcționează în Facultatea de Inginerie Electrică, repartizate pe domenii

Nr. Crt.	Domeniul licență	Număr programe licență în domeniu
1	Inginerie electrică	4
2	Inginerie și management	1
	TOTAL PROGRAME LICENȚĂ ACREDITATE	5

Tabelul 3.3. Situația actuală privind acreditarea ARACIS a programelor de licență care funcționează în Facultatea de Inginerie Electrică

Domeniul de licență	Specializ area/ Program de studii universit are de licență	Limba de preda re	Situație actuală Acredita re (A)/ Autoriza re provizori e (AP)	Calificat iv	Form a înv.	Nr. credit e	Ultima evaluare		Nr. max. studenți HG 699/2020 sau HG 739/2020
							Data evaluării / Scop (AP,A,E P)	Nr.max. studenți	
Inginerie electrică	Electronic ă de putere și acționări electrice	Româ nă	A	Încredere	IF	240	27.05.20 15/EP	120	120
	Instrumen tație și achiziții de date	Româ nă	A	Încredere	IF	240	27.05.20 15/EP	60	60
	Sisteme electrice	Româ nă	A	Încredere	IF	240	27.05.20 15/EP	120	120
	Informati că aplicată în inginerie electrică	Româ nă	A	Încredere	IF	240	24.11.20 16/EP	60	60
Inginerie și managem ent	Inginerie economic ă în domeniul electric, electronic și energetic	Româ nă	A	Încredere	IF	240	24.11.20 16/EP	30	30
Total studenți									390

În anul 2020 au fost evaluate de către ARACIS un număr de 0 programe.

În anul 2021 un număr de 5 programe de licență trebuie evaluate ARACIS.

3.2. Programe de masterat

În Facultatea de Inginerie Electrică funcționează un număr de 6 programe de masterat, în 1 domeniu. Situația acestor programe este prezentată sintetic în Tabelele 3.6 – 3.7. În anul 2020 au fost încadrate într-un domeniu existent acreditat 0 programe de masterat.

În anul 2020 au fost evaluate 0 programe de masterat din domeniul Inginerie Electrică.

Tabelul 3.7. Domenii de studii universitare de masterat care funcționează în Facultatea de Inginerie Electrică

Nr. Crt.	Domeniul de studii universitare de masterat	Numar programe masterat in domeniu conform HG 297/2020 sau 738/2020	Denumire program de masterat	Anul evaluării/încadrării în domeniu de către ARACIS	Număr studenți înmatriculați în anul universitar 2020-2021
1	Inginerie electrică	6	Electronică de putere și acționări electrice inteligente	A/21.03.2019	30
			Inginerie electrică și informatică aplicată	A/21.03.2019	33
			Ingineria produselor și serviciilor în electrotehnică	A/21.03.2019	25
			Ingineria sistemelor electrice integrate în autovehicule / Integrated electrical systems engineering in vehicles	A/21.03.2019	31
			Sisteme electrice avansate	A/21.03.2019	31
			Sisteme inteligente de instrumentație și măsurare	A/21.03.2019	30

Total masteranzi 180

3.3. Studii de doctorat

În Facultatea Inginerie Electrică funcționează 1 școală doctorale în 1 domeniu fundamentale de doctorat, Tabelele 3.9 și 3.10.

Tabelul 3.9. Școlile doctorale din Facultatea Inginerie Electrică

Nr.crt.	Școala doctorală
1	Inginerie Electrică



Tabelul 3.10. Domeniile fundamentale de doctorat și domeniile de studii universitare de doctorat pentru care se organizează studiile de doctorat în Facultatea Inginerie Electrică

Nr. crt.	Domeniile fundamentale de doctorat care se organizează în UPB	Domeniile de studii universitare de doctorat care se organizează în UPB
1	Științe ingineresti	Inginerie electrică

CAPITOLUL 4

Analiza Planului de măsuri de îmbunătățire a calității în cadrul Facultății de Inginerie Electrică pentru anul 2020

4.1. Activități din planul de îmbunătățire a calității din UPB care s-au realizat în Facultatea de Inginerie Electrică:

4.1.1. Pregătirea și înregistrarea la ARACIS a raportului de autoevaluare instituțională

În anul 2020 s-a lucrat la realizarea dosarului de autoevaluare instituțională din partea Facultății de Inginerie Electrică. Dosarul de autoevaluare instituțională va fi finalizat în luna ianuarie 2021. Iar evaluarea instituțională propriu-zisă va avea loc de asemenea în anul 2021.

4.1.2. Pregătirea și înregistrarea la ARACIS a rapoartelor de autoevaluare a programelor de licență care vor fi evaluate de ARACIS în anul 2020

În anul 2020 au fost pregătite rapoartele de autoevaluare pentru 5 programe de licență (4 programe de licență din domeniul Inginerie Electrică: Electronică de putere și acționări electrice, Sisteme electrice, Instrumentație și achiziții de date, Informatică aplicată în ingineria electrică și 1 program de licență din domeniul Inginerie și Management: Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic) și au fost evaluate de către ARACIS 0 programe de licență (evaluarea va avea loc în anul 2021). La 0 dintre aceste programe s-a mărit capacitatea maximă de școlarizare.

De asemenea, în anul 2020 a fost realizat dosarul de autoevaluare pentru acreditarea unui nou program de licență în domeniul Inginerie Electrică: Inginerie electrică și calculatoare (IEC), cu predare în limba engleză. Dosarul a fost predat către Serviciul Calitate din UPB în decembrie 2020.

Tabelul 3.1. Programe de studii evaluate în anul 2020

Facultatea	Domeniul de licență	Specializarea/Program de studii universitare de licență și limba de predare	Data evaluării / Scop (AP,A,EP)	Nr. max. studenți
Inginerie Electrică	Inginerie electrică	-		
	Inginerie și management	-		

4.1.3. Pregătirea rapoartelor de autoevaluare a domeniilor/programelor de masterat care au fost încadrate în domeniu în anul 2020

În anul 2020 au fost pregătite rapoartele de autoevaluare și au fost evaluate de către ARACIS 0 domenii/programme de masterat.

Nr. Crt.	Domeniul de studii universitare de masterat	Numar programe masterat in domeniu conform HG 297 sau 738/2020	Denumire program de masterat	Anul evaluării/încadrării în domeniu de către ARACIS	Număr studenți înmatriculați în anul universitar 2020-2021
1	Inginerie electrică	6	Electronică de putere și acționări electrice inteligente	A/21.03.2019	30
			Inginerie electrică și informatică aplicată	A/21.03.2019	33
			Ingineria produselor și serviciilor în electrotehnică	A/21.03.2019	25
			Ingineria sistemelor electrice integrate în autovehicule / Integrated electrical systems engineering in vehicles	A/21.03.2019	31
			Sisteme electrice avansate	A/21.03.2019	31
			Sisteme inteligente de instrumentație și măsurare	A/21.03.2019	30

Total masteranzi 180

4.1.4. Evaluarea satisfacției studenților pentru programele de licență și masterat și analiza rezultatelor

- Utilizarea secțiunii specifice de pe Platforma Moodle a UPB și chestionare elaborate de către conducerea facultății;
- Discuții în Consiliul facultății despre satisfacția studenților pentru programele de studii și luare de măsuri pentru îmbunătățirea calității procesului de învățământ;

- Chestionarele elaborate de către conducerea facultății sunt îmbunătățite anual, ținând cont de condițiile specifice (precum efectele pandemiei).

4.1.5. Organizare curs de instruire a personalului didactic în domeniul calității

- Participarea unor cadre didactice din Facultatea de Inginerie Electrică la sesiunile pregătitoare desfășurate online pentru evaluarea instituțională;
- În cadrul Facultății de Inginerie Electrică au fost organizate mai multe ședințe de instruire/lucru pentru elaborarea rapoartelor de autoevaluare.

4.1.6. Participarea UPB la atingerea obiectivelor de dezvoltare durabilă stabilite de ONU

- Nu a fost cazul.

4.1.7. Alte activități realizate în vederea îmbunătățirii calității

În Facultatea de Inginerie Electrică a fost implementată procedura de elaborare a fișei disciplinei, fiecare cadru didactic a actualizat fișele disciplinelor corespunzător formatului impus.

Programele de licență și masterat ale Facultății de Inginerie Electrică îndeplinesc standardele minimale ARACIS.

Fiecare cadru didactic are obligația de a completa fișa de autoevaluare, cu precizarea concretă a activităților desfășurate pe un an calendaristic. Consiliul departamentului analizează Fișa de autoevaluare și în baza acesteia și a datelor cunoscute în departament, în baza chestionarelor de evaluare completate de către studenți, elaborează Fișa de evaluare colegială.

Evaluarea colegială se referă și la implicarea în activitățile departamentului/facultății/universității care nu sunt cuprinse în normele didactice, calitatea de a forma și lucra în echipă, contribuția la autofinanțarea departamentului și îndrumarea studenților, reprezentând criteriul la care opinia colegilor este cea mai importantă. Datele se centralizează la nivelul Departamentului și se discută individual cu fiecare cadru didactic. Dacă se impun măsuri se stabilesc la nivelul Consiliului Departamentului.

Întâlniri periodice cu partenerii facultății din mediul economic în vederea îmbunătățirii conținutului programelor de studii de licență și masterat, creșterii ratei de inserție a absolvenților pe piața muncii.

CAPITOLUL 5

Propuneri de măsuri de îmbunătățire a calității în Facultatea de Inginerie Electrică în anul universitar 2021

Nr.crt.	Obiective	Activități propuse	Responsabilități	Termen de realizare
1.	Îmbunătățirea organizării și conținutului programelor de licență și masterat pe baza competențelor stabilite	Consultarea tuturor părților interesate (facultate, angajatori, absolvenți și studenți). Analiza programelor în desfășurare	Comisia de asigurare a calității Comisia profesională	Decembrie 2021
2.	Creșterea calității resurselor umane	Atragerea celor mai buni absolvenți în departamentele Facultății de Inginerie Electrică și urmărirea dezvoltării în carieră a cadrelor didactice tinere	Directorii de departament	Decembrie 2021
3.	Pregătirea continuă a resurselor umane și a bazei materiale necesare pentru programele de licență, masterat și doctorat	Perfecționarea personalului prin participarea la cursuri interne Analiza acoperirii cu materiale didactice pentru fiecare disciplină gestionată de facultate	Prodecanul responsabil cu resursele umane Prodecanii responsabili cu studiile de licență/master	Decembrie 2021
4.	Dezvoltarea de noi direcții de cercetare inter și transdisciplinare și creșterea implicării membrilor Facultății de Inginerie Electrică în programe naționale de cercetare	Definirea și propunerea de noi teme de cercetare Identificarea programelor naționale și internaționale de cercetare	Comisia de cercetare	Decembrie 2021
5.	Proiectarea ofertei educaționale de formare continuă și e-learning, și participarea la	Îmbunătățirea platformei moodle și creșterea procentului de	Cadrelle didactice cu activități de predare în cadrul facultății	Decembrie 2021



	proiectele strategice finanțate din fonduri structurale europene	utilizare a acestora de către cadrele didactice și studenți		
6.	Valorificarea rezultatelor de cercetare ale cadrelor didactice prin publicarea lor în reviste naționale și internaționale	Elaborarea și publicarea de articole științifice, cursuri, tratate etc. în edituri de prestigiu din țară și străinătate. Participarea la manifestări științifice naționale și internaționale	Colectivele de cadre didactice din departamente	Decembrie 2021
7.	Atragerea absolvenților valoroși de liceu și îmbunătățirea instrumentelor de promovare a imaginii Facultății de Inginerie Electrică	Actualizarea materialelor de promovare a facultății. Actualizarea site-ului facultății.	Comisia de imagine	Decembrie 2021
8.	Sprijinirea elaborării de noi materiale didactice și modernizarea laboratoarelor Facultății de Inginerie Electrică	Monitorizarea permanentă a activității printr-un sistem de control interactiv. Introducerea pe scară largă a metodelor și tehnicilor moderne de predare	Comisia de asigurare a calității	Decembrie 2021
9.	Îmbunătățirea activității Asociației Absolvenților Facultății de Inginerie Electrică ALUMNI ELTH	Promovarea asociației, extinderea bazei de date a absolvenților și implicarea acestora în activitățile facultății	Conducerea Alumni	Decembrie 2021