

**UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” SUCEAVA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI ȘTIINȚA CALCULATOARELOR**

RAPORT ANUAL PRIVIND ACTIVITĂȚILE DE EVALUARE A CALITĂȚII FIESC

-2020-

Cuprins

1. Organizarea facultății, structura pe domenii și programe de studii.....	4
1.1. Programe de studii universitare de licență	4
1.2. Programe de studii universitare de masterat	6
1.3. Programe de studii universitare de doctorat.....	8
1.4. Programe de formare continuă	8
1.5. Situația numărului de studenți comparativ cu anii precedenți	9
2. Sistemul de evaluare și asigurare a calității din facultate.....	10
2.1. Strategia facultății în domeniul calității	10
2.2. Structura sistemului de calitate al facultății	10
3. Indicatori de performanță și rezultate ale auditului intern	11
3.1. Monitorizarea internă a programelor de studii și monitorizarea externă de către specialiști, reprezentanți ai angajatorilor, absolvenți	12
3.2. Valori variabile de ierarhizare utilizate în evaluarea activității de cercetare din fiecare domeniu de ierarhizare	12
3.3. Valori variabile de ierarhizare utilizate în evaluarea activității de predare/învățare din fiecare domeniu de ierarhizare	15
3.4. Valori variabile de ierarhizare utilizate în evaluarea relației cu mediul extern pentru fiecare domeniu de ierarhizare	16
3.5. Calitatea resursei umane, politici referitoare la recrutarea și formarea personalului	18
3.6. Autoevaluarea cadrelor didactice, evaluarea cadrelor didactice de către studenți, evaluarea colegială, evaluarea de către conducerea departamentului	19
3.7. Centrarea pe student a activităților didactice și sociale.....	21
3.8. Alocarea resurselor pentru învățământ, cercetare, dezvoltare.....	23
3.9. Transparența informațiilor de interes public	23
4. Concluzii și măsuri pentru îmbunătățirea calității și a indicatorilor de performanță	24

1. Organizarea facultății, structura pe domenii și programe de studii

În cadrul FIESC funcționează trei departamente:

- Departamentul de Calculatoare, Electronică și Automatică (<https://fiesc.usv.ro/departamentul-cea/>) - DCEA,
- Departamentul de Electrotehnică (<https://fiesc.usv.ro/departamentul-de-eth/>) - DETH.
- Departamentul de Calculatoare (<https://fiesc.usv.ro/departamentul-de-calculatoare/>) – DC.

Anul 2020 a fost cel de-al 35-lea an în care s-au organizat concursuri de admitere la programele de studii din Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor.

La 5 octombrie 2020 FIESC avea **1299** de studenți înmatriculați la cele trei cicluri Bologna, din care 187 de studenți străini, **54** de cadre didactice titulare, **1** cadru didactic cu contract de muncă pe perioadă determinată și **14** cadre didactice auxiliare angajate cu contract de muncă pe perioadă nedeterminată.

În anul universitar care a început la 5 octombrie 2020 procesul de învățământ din cadrul Facultății are patru componente principale:

- I. studii universitare de licență - 7 programe, 970 studenți
- II. studii universitare de masterat - 4 programe, 276 studenți
- III. studii doctorale (trei domenii) – 51 de doctoranzi
- IV. formare continuă
 - o studii postuniversitare de formare și dezvoltare profesională continuă (3 programe)
 - o perfecționare prin definitivat și grade didactice (3 programe) – 2 cursanți.
 - o perfecționare postuniversitară continuă

Toate programele de licență și masterat ale FIESC sunt acreditate sau autorizate provizoriu, următoarele evaluări periodice urmând a avea loc în anul 2021.

1.1. Programe de studii universitare de licență

Tabel 1.1 situația acreditării / autorizării provizorii a programelor de studii universitare de licență

<i>Domeniul de licență</i>	<i>Programul de studii</i>	<i>Anul primei admiteri</i>	<i>Acreditare (A)/ Autorizare provizorie (AP) HG (nr.data)</i>	<i>Anul ultimei evaluări</i>	<i>Data următoarei evaluări</i>
Calculatoare și tehnologia informației	Calculatoare	1986 ⁽¹⁾	Acreditat, HG nr. 568/16.08.1995, HG nr.739/2020	2020	2025
Ingineria sistemelor	Automatică și informatică aplicată	1992 ⁽²⁾	Acreditat, HG nr.739/2020	2019	2024
Inginerie electronică și	Electronică aplicată	2002 ⁽³⁾	Acreditat, HG nr.739/2020	2015	2021

telecomunicații	Rețele și Software de Telecomunicații	2020	Autorizare provizorie, HG nr.739/2020	2020	2028
Inginerie energetică	Managementul energiei	1985 ⁽⁴⁾	Acreditat, HG nr.739/2020	2020	2025
	Energetica și tehnologii informatice	2020	Autorizare provizorie, HG nr.739/2020	2020	2028
Inginerie electrică	Sisteme electrice	1993 ⁽⁵⁾	Acreditat, HG nr.739/2020	2019	2024
Ingineria autovehiculelor	Echipamente sisteme de comanda și control pentru autovehicule	2020	Autorizare provizorie, HG nr.739/2020	2020	2028
Științe inginerești aplicate	Echipamente și sisteme medicale	2020	Autorizare provizorie, HG nr.739/2020	2020	2028

⁽¹⁾ În perioada 1986 – 1993 programul a funcționat cu denumirea Automatizări și calculatoare

⁽²⁾ În perioada 1992 – 2000 programul a funcționat cu denumirea Automată și informatică industrială

⁽³⁾ În perioada 2002 – 2005 programul a funcționat cu denumirea Electronică

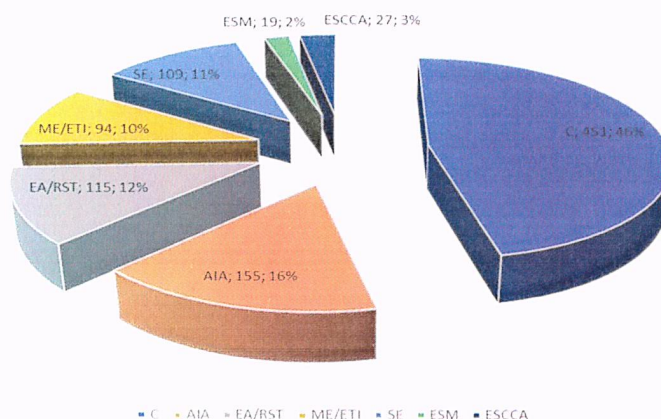
⁽⁴⁾ În iulie-septembrie 2005 – a-a dat admitere pentru programul de studiu Managementul energiei; pe baza unei cereri imediat la începutul anului universitar 2005/2006 s-a revenit la Energetica industrială. în 2015 cu ocazia acreditării s-a solicitat și s-a aprobat schimbarea denumirii în Managementul energiei.

⁽⁵⁾ În perioada 1993 – 2005 programul a funcționat cu denumirea Electrotehnică generală

Repartizarea studenților de la programele de studii universitare de licență în anul universitar 2020-2021 comparativ cu anul anii precedenți este următoarea:

Program de studiu	Număr studenți				
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Automatică și informatică aplicată	123	138	149	153	155
Calculatoare	379	395	424	421	451
Electronică aplicată/ Rețele și software de telecomunicații	106	109	117	108	115
Managementul energiei/ Energetică și tehnologii informatice	92	88	87	79	94
Sisteme electrice	95	96	105	112	109
Echipamente și sisteme medicale					19
Echipamente și sisteme de comandă și control pentru autovehicule					27
FIESC	795.	874	917	888	970
USV	4865	5086	5235	5640	6167

Numărul studenților înmatriculați la programele de licență ale FIESC reprezintă 15.72% din numărul total de studenți înmatriculați la licență în USV, ceea ce situează facultatea pe un loc fruntaș în consorțiul celor 10 facultăți ale USV.



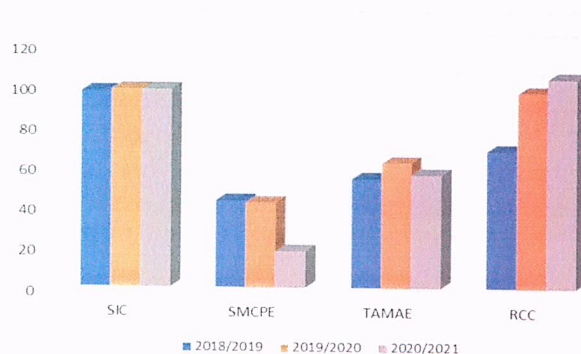
Distribuția procentuală pe programe de studiu de licență a numărului de studenți înmatriculați la data 5 octombrie 2020

La data de 5 octombrie 2020 în facultate erau școlarizați un număr de 99 de studenți din afara granițelor României (Republica Moldova, Ucraina, Turkmenistan), din totalul de 970 de studenți înmatriculați la programele de studii universitare de licență.

1.2. Programe de studii universitare de masterat

Repartizarea studenților de la programele de studii universitare de masterat pe cele 4 programe de studiu în anul universitar 2020-2021 comparativ cu anii precedenți este următoarea:

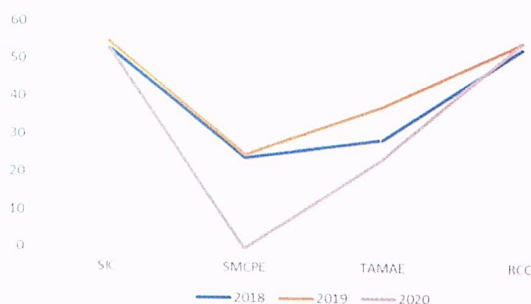
<i>Program de studiu de masterat</i>	<i>Număr studenți</i>				
	<i>2016-2017</i>	<i>2017-2018</i>	<i>2018-2019</i>	<i>2019-2020</i>	<i>2020-2021</i>
SIC	64	84	84	98	98
RCC	44	68	93	97	104
TAMAE	41	52	54	62	56
SMCPE	46	46	43	42	18
Total FIESC	195	246	287	299	276
Total USV	1713	1915	1997	2136	2228



Comparația numărului de studenți din ultimii ani universitari pe programe de studiu de masterat

La data de 5 octombrie 2020 în facultate erau școlarizați un număr de 84 de studenți din afara granițelor României (Republica Moldova, Ucraina), din totalul de 276 de studenți înmatriculați la programele de studii universitare de masterat.

La admiterea 2020, având în vedere numărul mic de absolvenți ai studiilor universitare de licență, promoția 2020, FIESC a scos la concurs locuri doar pentru 3 programe de studii universitare de masterat, pentru care există în FIESC conducere de doctorat și sunt încheiate acorduri interinstituționale de masterat în dublă diplomă. Astfel la programele universitare de masterat au fost înmatriculați în anul I, an universitar 2020/2021 un număr de 132 de studenți.



Tabel 1.2 Situația acreditării studiilor de masterat

Domeniul	Programul de studii	Anul primei admiteri	Anul ultimei evaluări ARACIS	Acreditare / Autorizare de funcționare provizorie HG
Calculatoare și tehnologia informației	Știința și ingineria calculatoarelor	2005	2020	Ordin MECTS 5483/28.09.2011/ HG 738/2020
Ingineria sistemelor	Ingineria calculatoarelor și controlul proceselor	2005	2010	Ordin MECTS 5483/28.09.2011/ HG 738/2020
Inginerie electronică și telecomunicații	Rețele de comunicații și calculatoare	2015	2015	HG nr. 827/2015, pag.100/ HG 738/2020
	Securitate cibernetică	2020	2025	HG 738/2020
Inginerie și management	Management informatic în industrie și administrație	2005	2011	Ordin MECTS 5483/28.09.2011/ HG 738/2020
Inginerie energetică	Sisteme moderne pentru conducerea proceselor energetice	2005	2019	Ordin MECTS 5483/28.09.2011/ HG 738/2020

- programe postuniversitare de formare și dezvoltare profesională continuă (3 programe)
- perfecționare prin definitivat și grade didactice (3 programe).

Situația acestor cursuri este prezentată în tabelele următoare.

Tabel 1.4. Programe postuniversitare de formare și dezvoltare profesională continuă

<i>Program formare și dezvoltare profesională</i>	<i>Durata</i>	<i>Nr. credite</i>
Fundamentele securității cibernetice	60 ore	4
Securitatea sistemelor informatice	90 ore	6
Managementul incidentelor de securitate cibernetică	60 ore	4

Tabel 1.5. Programe de perfecționare prin definitivat și grade didactice

<i>Nr. crt.</i>	<i>Denumire program</i>	<i>Tip</i>	<i>Aprobare MEN</i>	<i>Cursanți 2020/2021</i>	<i>Admiși 2020</i>	<i>Absolvenți 2020</i>
1	Calculatoare	Grad didactic I	25667/2.03.2007	2	1	3
		Grad didactic II		0	0	0
2	Energetică industrială	Grad didactic I	25665/2.03.2007	0	0	0
		Grad didactic II		0	0	0
3	Electrotehnică generală	Grad didactic I	25666/21.02.2007	0	0	1
		Grad didactic II		0	0	0
Total				2	1	4

Tabel 1.6 Cursuri de perfecționare postuniversitare

Nr. crt.	Denumire curs de perfecționare postuniversitară
1.	Academia CISCO-CCNA Exploration/Discovery
2.	Academia CISCO - CCNA Security
3.	Academia CISCO – CCNP

1.5. Situația numărului de studenți comparativ cu anii precedenți

Situația la 5 octombrie 2020 a numărului de studenți de la toate ciclurile de învățământ comparativ cu anii precedenți este următoarea:

<i>Programe de studii</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
Licență	860	869	874	917	888	970
Masterat	193	195	246	287	299	276
Doctorat	38	35	34	35	40	51
Conversie profesionala	33	17	6	0	0	0
Grade didactice	5	5	6	6	0	2
Total FIESC	1129	1121	1166	1245	1227	1299
Total USV	8222	7914	7440	8496	8950	9520

Se constată o creștere a numărului de studenți în anul universitar 2020/2021 față de anii anteriori, FIESC a urmat tendința crescătoare a USV.

2. Sistemul de evaluare și asigurare a calității din facultate

2.1. Strategia facultății în domeniul calității

Plecând de la orientarea spre performanță, competitivitate și recunoaștere națională și europeană a universității „Ștefan cel Mare” Suceava și, implicit, a facultății noastre, construirea sistemului de management al calității va trebui să atingă următoarele ținte strategice în perioada imediat următoare:

1. Dezvoltarea culturii organizaționale în facultate bazată pe managementul strategic și al calității;
2. Construirea conceptului de calitate a educației și operaționalizarea acestuia la nivelul departamentelor;
3. Mobilizarea întregului personal al facultății în direcția desfășurării tuturor activităților în regim de asigurare a calității;
4. Conștientizarea necesității de asumare a răspunderii de către conducerea facultății și a departamentelor, precum și a răspunderii individuale pentru asigurarea calității fiecărui program de studiu și a tuturor activităților desfășurate;
5. Antrenarea studenților, a angajatorilor și a altor factori interesați în activitatea de asigurare și de evaluare internă a calității;
6. Urmărirea implementării managementului calității;
7. Coordonarea aplicării tuturor procedurilor și a activităților de evaluare și asigurare a calității;
8. Urmărirea cunoașterii politicii și a obiectivelor calității, a criteriilor, standardelor de referință și a indicatorilor de performanță elaborate de ARACIS;
9. Conștientizarea răspunderii sociale și publice a tuturor celor implicați în derularea programelor de studiu din facultate și asumarea responsabilității acestora pentru calitatea contribuției lor;
10. Asigurarea transparenței tuturor aspectelor privind asigurarea și managementul calității în facultate;
11. Evaluarea periodică a implementării și aplicării managementului calității și propunerea de soluții preventive / corective sau de îmbunătățire;
12. Întocmirea de rapoarte anuale de evaluare internă privind calitatea educației din facultate și publicarea / afișarea acestora.

2.2. Structura sistemului de calitate al facultății

La nivelul FIESC funcționează *Comisia pentru evaluarea și asigurarea calității* (CEAC-FIESC). Din această comisie fac parte cadre didactice din cele trei departamente ale facultății, doi reprezentanți ai studenților, precum și un reprezentant al mediului de afaceri:

Președinte	Prof.univ.dr.ing. Cristina-Elena TURCU
Membri:	Conf.univ.dr.ing. Daniela IRIMIA
	Conf.univ.dr.ing. Alexandra Ligia BALAN
	Conf.univ.dr.ing. Ovidiu SCHIPOR
	Lector univ.dr. Anamaria COZGAREA
	Șef de lucrări dr.ing. Elena-Daniela LUPU (OLARIU)
	Șef de lucrări dr.ing. Iuliana CHIUCHIȘAN
	Șef de lucrări dr.ing. Adrian PETRARIU
	Lector univ.dr. Adina BĂRÎLĂ
	Șef de lucrări dr.ing. Ionela RUSU

Dr.ing. Vasile PURDILĂ, din partea SC IMS MAXIMS, Suceava
Secretar: cc. Laura DOSPINESCU

Comisia este completată anual cu reprezentanți ai studenților. În 2020, din CEAC-FIESC au făcut parte următorii studenți:

Arthur-Abel ALI, anul III, Automatică și Informatică Aplicată

Anastasia URSU, anul II, Calculatoare

Alexandru I. MURARU, an I, Sisteme Moderne pentru Conducerea Proceselor Energetice

3. Indicatori de performanță și rezultate ale auditului intern

Plecând de la orientarea spre performanță, competitivitate și recunoaștere națională și internațională a universității „Ștefan cel Mare” Suceava și, implicit, a Facultății de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor (FIESC), Comisia pentru evaluarea și asigurarea calității CEAC-FIESC a întreprins în 2020 o serie de acțiuni, dintre care se pot aminti cele mai importante:

1. Întocmirea raportului anual de evaluare a calității în cadrul facultății, care este publicat pe pagina web a Comisiei pentru evaluarea și asigurarea calității (<https://fiesc.usv.ro/ceac/>);
2. Aplicarea în cadrul FIESC a regulamentelor privind evaluarea calității corpului profesoral;
3. Monitorizarea permanentă a programelor de studii de licență și masterat din cadrul FIESC;
4. Monitorizarea raportărilor indicatorilor numerici și ai celor de calitate;
5. Analiza dosarelor de autoevaluare întocmite în vederea evaluării periodice a programelor de studii de licență
 - Managementul energiei
 - Electronică aplicată
 - Calculatoare
6. Analiza dosarelor de autoevaluare întocmite în vederea autorizării programelor de studii de licență
 - Echipamente și sisteme de comandă și control pentru autovehicule
 - Echipamente și sisteme medicale
 - Energetica și tehnologii informatice
 - Rețele și software de telecomunicații
7. Analiza dosarului de autoevaluare întocmit în vederea acreditării Domeniului de masterat
 - Calculatoare și tehnologia informației, program de studiu de masterat Știința și ingineria calculatoarelor SIC
8. Analiza dosarului de autoevaluare întocmit în vederea încadrării în Domeniul de masterat:
 - Securitate cibernetică
9. Participare la vizitele de evaluare externă a programelor de studii universitare de licență și masterat, efectuate în conformitate cu ghidurile ARACIS de evaluare online și mixt
10. Analiza regulamentelor, procedurilor și formularelor interne ale USV lansate în dezbatere, în vederea formulării unor propuneri de îmbunătățire.

3.1. Monitorizarea internă a programelor de studii și monitorizarea externă de către specialiști, reprezentanți ai angajatorilor, absolvenți

Monitorizarea programelor de studii

Comisia de evaluare și asigurare a calității a urmărit îndeplinirea standardelor de calitate pentru programele de studiu ce au funcționat în anul 2020.

Evaluarea periodică a programelor de studii

În acest an s-au depus eforturi considerabile pentru întocmirea dosarelor de autoevaluare întocmite în vederea:

- evaluării periodice a programelor de studii de licență:
 - Managementul energiei
 - Electronică aplicată
 - Calculatoare
- autorizării programelor de studii de licență:
 - Echipamente și sisteme de comandă și control pentru autovehicule
 - Echipamente și sisteme medicale
 - Energetica și tehnologii informatice
 - Rețele și software de telecomunicații
- acreditării Domeniului de masterat:
 - Calculatoare și tehnologia informației, program de studiu de masterat Știința și ingineria calculatoarelor SIC
- încadrării în Domeniul de masterat:
 - Securitate cibernetică

Se poate sublinia faptul că și în acest an au avut loc întâlniri între cadrele didactice din FIESC și angajatori din domeniu, în vederea actualizării fișelor disciplinelor, respectiv a planurilor de învățământ. De asemenea, în acest sens s-a menținut o legătură strânsă cu membrii asociației ALUMNI, absolvenți ai FIESC.

3.2. Valori variabile de ierarhizare utilizate în evaluarea activității de cercetare din fiecare domeniu de ierarhizare

Facultatea editează revista științifică *Advances in Electrical and Computer Engineering* (www.aece.ro), ISSN 1582-7445, e-ISSN 1844-7600, cu 4 numere pe an. *Advances in Electrical and Computer Engineering* este o revistă de clasă A (CNCSIS) și indexată în Science Citation Index Expanded și Journal Citation Reports/Science Edition de către Clarivate Analytics. Factorul de impact JCR este 1.102, iar pe 5 ani este 0.734. Numărul curent al revistei poate fi accesat la adresa: <http://www.aece.ro/current.php>.

Personalul didactic și de cercetare din FIESC a desfășurat pe parcursul anului 2020 activități de cercetare științifică, valorificate prin publicații în reviste de specialitate sau edituri din țară recunoscute sau din străinătate, comunicări științifice prezentate la manifestări științifice organizate în țară sau străinătate, activități de cercetare pe bază de contracte sau convenții încheiate cu parteneri din țară și/sau din străinătate, cu evaluare atestată de către comisii de specialitate. Activitatea de cercetare științifică s-a desfășurat în cadrul centrelor și laboratoarelor de cercetare din cadrul facultății.

Rezultatele activității de cercetare științifică, desfășurată în cadrul Centrelor de cercetare și laboratoarelor de cercetare proprii FIESC, au fost valorificate prin articole

publicate în reviste științifice cotate/indexate ISI sau indexate în baze de date internaționale (BDI), prin lucrări științifice susținute și publicate în volumele conferințelor internaționale și naționale de prestigiu, prin contracte încheiate în cadrul proiectelor de cercetare câștigate în competiții naționale sau internaționale, sau în cadrul unor contracte încheiate cu beneficiari privați.

În Tabelul următor se prezintă o sinteză a contractelor având ca directori sau responsabili, cadre didactice din FIESC.

<i>Tip</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>2020</i>
Internaționale:	10	5	8
- H2020	1	1	2
- COST	1		
- Alte tipuri de proiecte (TEMPUS, ERASMUS+, Transfrontaliere)	8	4	6
Naționale	18	24	17
- PNCDI PN III	12	8	7
- RO-CERN	1	1	1
- Beneficiari agenți economici interni, valoare contract peste 10.000 lei	1	5	2
POCU		4	4
FDI	1		
ROSE	2	2	2
PDI/FSS	1	1	1
Mobilitate Cercetatori		3	

În următorul tabel se prezintă o sinteză a articolelor publicate în 2020 având autori/co-autori cadre didactice din FIESC.

<i>Anul publicării</i>	<i>2020</i>
Articole ISI	47
Articole BDI	20

Pe parcursul anului 2020, colectivul FIESC a publicat un număr de 67 articole științifice, din care 47 articole sunt indexate ISI Web of knowledge (**18 articole Q1**, **13 articole Q2**, **2 articole Q3** și 14 articole proceedings) și 20 articole indexate în baze de date internaționale (Google Scholar, Scopus, IEEE).

Răspunzând obiectivelor prevăzute în Strategia Europe 2020 și în Strategia Națională pentru învățământ terțiar 2015 - 2020, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava și-a asumat rolul de ”catalizator al creativității și inovării în societatea românească”, devenind în ultimii ani lider național atât în ce privește numărul de cereri de brevete, cât și a numărului de brevete obținute, potrivit clasamentelor realizate de Oficiul de Stat de Invenții și Mărci pentru mediul universitar.

Aceste rezultate au fost obținute prin educarea și implicarea masivă a studenților doctoranzi, masteranzi și chiar din ciclul de licență, în domeniul invenției și a creativității științifice, atât prin introducerea de noi activități curriculare, cât și prin activitățile extra-curriculare desfășurate în cadrul centrelor și laboratoarelor de cercetare. Astfel, în Topul universităților din România întocmit conform numărului de brevete acordate și eliberate de Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci în anul 2020 este prezentat în tabelul următor.

BREVETE DE INVENȚIE ACORDATE ȘI ELIBERATE - 2020			
Nr. Crt.	TOPUL UNIVERSITĂȚILOR	Nr. brevete	Nr. echivalent brevete întregi
1	UNIVERSITATEA "ȘTEFAN CEL MARE" DIN SUCEAVA	16	16
2	UNIVERSITATEA "TRANSILVANIA" DIN BRAȘOV	16	15
3	UNIVERSITATEA "POLITEHNICA" DIN BUCUREȘTI	15	10,74
4	UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA	12	10,4
5	UNIVERSITATEA "POLITEHNICĂ" DIN TIMIȘOARA	10	9,33
6	UNIVERSITATEA "BABEȘ BOLYAI" DIN CLUJ-NAPOCA	9	7,4
7	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "IULIU HATIEGANU" DIN CLUJ-NAPOCA	6	3,33
8	UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI	5	3,5
9	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "GRIGORE T. POPA" DIN IAȘI	5	3,5
10	UNIVERSITATEA "PETRU MAIOR" DIN TÂRGU MUREȘ	3	3

În 2020, cadre didactice din Departamentul de Electrotehnică au reprezentat Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava la saloane de invenție consacrate și renumite la nivel internațional, șase dintre acestea fiind organizate în țară, după cum urmează:

- International Invention & Trade Expo – ITE London;
- a XII-a ediție a Salonului Internațional al Creativității și Inovării EUROINVENT
- a VI-a ediție a Salonului Internațional de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA” Timișoara
- a XVIII-a ediție a Salonului Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Invenției – Cluj Napoca - PRO INVENT
- Salonul internațional al Inovării și cercetării Științifice Studențești Cadet Inova 2020;
- a 45-a ediție a Salonului Internațional de Invenție INOVA BUDI UZOR;
- 2020 Kaohsiung International Innovation and Design Expo (KIDE).
- A XIII-a ediție a Salonului Internațional al Invenției și Inovării INTARG
- International Warsaw Invention Show
- Salonul Internațional de Invenție InventCor 2020 – ediția I

În 2020, cadrele didactice și cercetătorii din cadrul FIESC au obținut **10 brevete** (1 Brevet European – CBI Nr. A00157/ 07.03.2018 EP 19464001.7) din cele 16 obținute de USV. Prin cererile de brevete publicate în BOPI, având ca autori cadrele didactice și cercetătorii din cadrul FIESC, s-au asigurat premisele continuării acestui traseu onorant.

Activitățile de cercetare ale cadrelor didactice FIESC sunt recunoscute la nivel național și internațional, o dovadă constituind-o și medaliile, distincțiile și ordinele tehnico-științifice obținute pe parcursul timpului.

Sintetic, situația pe anii calendaristici 2013-2020 se prezintă astfel:

Premii și distincții	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nr. premii și diplome internaționale	32	16	25	40	33	19	30	36
Nr. premii și diplome naționale	17	13	-	11	12	8	14	38

Organizarea și participarea la simpozioane, conferințe, grupuri de lucru, workshop-uri, mese rotunde, atât ale cadrelor didactice, cât și ale studenților, reprezintă o activitate extrem de bine conturată în cadrul facultății.

<i>Nr. crt.</i>	<i>Denumire manifestare</i>	<i>Perioada de desfășurare</i>
1	DAS 2020 15th International Conference on Development and Application Systems	May 21-23, 2020

În activitatea de cercetare sunt atrași și studenții, facultatea organizând simpozioane și sesiuni de comunicări științifice studențești în vederea popularizării activității științifice a acestora. În 2020, datorită crizei pandemice, nu s-au putut organiza toate manifestările devenite tradiționale pentru facultate.

3.3. Valori variabile de ierarhizare utilizate în evaluarea activității de predare/învățare din fiecare domeniu de ierarhizare

La 1 octombrie 2018 FIESC avea 1299 de studenți înmatriculați la cele trei cicluri Bologna, din care 187 de studenți străini, 54 de cadre didactice titulare, 1 cadru didactic cu contract de muncă pe perioadă determinată și 14 cadre didactice auxiliare angajate cu contract de muncă pe perioadă nedeterminată.

Pregătirea studenților programelor de studiu desfășurate în cadrul FIESC se face pe parcursul a 4 ani la licență, respectiv 2 ani la masterat, fiecare an fiind structurat pe două semestre, conform planurilor de învățământ, acestea fiind elaborate astfel încât să respecte cerințele, normativele, criteriile, standardele și indicatorii de performanță ARACIS, precum și specificațiile din procedura de evaluare internă a rapoartelor de autoevaluare a programelor de studiu.

În plan didactic și în acest an s-a remarcat continua preocupare a cadrelor didactice de modernizare a cursurilor și activităților practice. Este de menționat faptul, că migrarea, într-un procent semnificativ a activităților didactice în on-line, pe de o parte, precum și continuarea activității de adaptare a planurilor de învățământ și a conținuturilor la cerințele pieței, au determinat toate cadrele didactice ale facultății să își restructureze, adapteze și modernizeze cursurile sau chiar să elaboreze cursuri noi.

În cadrul FIESC se acordă o atenție deosebită educării și implicării studenților doctoranzi, masteranzi și chiar din ciclul de licență în domeniul invenției și a creativității științifice, atât prin introducerea de noi activități curriculare, cât și prin activitățile extra-curriculare desfășurate în cadrul centrelor de invenție și laboratoarelor de cercetare.

Studenții sunt atrași în activitatea de cercetare care se concretizează an de an în referate și lucrări științifice, individuale sau în colaborare cu cadrele didactice. O mare parte dintre acestea sunt prezentate în cadrul sesiunilor științifice și publicate, precum și la concursuri studențești organizate la nivel național sau internațional. Dar, în 2020, din cauza pandemiei, numărul manifestărilor studențești a fost semnificativ redus.

În 2020, în cadrul FIESC au fost organizate următoarele manifestări studențești:

<i>Nr. crt.</i>	<i>Denumire manifestare</i>	<i>Perioada de desfășurare</i>
1	Sesiunea internațională de comunicări științifice a studenților, ELSTUD, ediția a XIV-a	26 – 28 iunie 2020
2	Salonul Internațional de Invenție și Educație Creativă pentru Tineret, ICE-USV 2020, ediția a IV-a	03 – 05 septembrie 2020

3	Concursul Internațional Studențesc pe Probleme de Securitate Informațională, CTF – USV 2020, ediția a V-a	27 noiembrie 2020
---	---	-------------------

Pentru a doua oară, consecutiv, Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava a fost coorganizator local al acțiunii Noaptea Cercetătorilor alături de alte 14 universități și centre de cercetare din țară, proiect dedicat popularizării științei și tehnicii în rândul maselor. Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor împreună cu conducerea USV au organizat evenimentul în online pe YouTube și Facebook datorită crizei pandemice. În cadrul manifestărilor s-au organizat interviuri cu cercetători, workshop-uri, prezentări video de experimente și demonstrații. A fost organizată și o expoziție de invenții cu lucrări ale materanzilor și doctoranzilor din facultate.

Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava a organizat în perioada 03–05 septembrie 2020 Salonul Internațional de Invenții și Educație Creativă pentru Tineret, ICE-USV (Innovation and Creative Education), ediția IV. Manifestarea are la bază o colaborare între Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor și Facultatea de Științe ale Educației. La organizarea evenimentului a mai participat Forumul Inventatorilor din România, Asociația Generală a Inginerilor din România – filiala Suceava, finanțarea fiind asigurată prin proiectul Excalibur. Evenimentul are ca subiect educația creativă și reunește expoziții, prezentări ale unor personalități din domeniu, ateliere creative. Invențiile înscrise la această ediție au fost prezentate online. Cele 60 de lucrări reprezintă principalele centre Universitare din țară (București, Cluj, Iași, Timișoara, Sibiu, Brașov, Suceava) și din Republica Moldova, ilustrând activitatea inventivă din 15 facultăți și centre de cercetare. A doua parte constă într-o serie de workshop-uri și prezentări pe tema creativității, 10-InSTEAD (10 minutes about Innovation in Science, Technology, Engineering, Arts and Design), susținute de personalități și cercetători consacrați, reprezentanți ai unor instituții și organizații profesionale de profil. Sunt astfel programate prezentări ale prof. univ. dr. ing. Neculai Eugen Seghedin – prorector al Universității Tehnice "Gh. Asachi" Iași, prof. univ. dr. Mihai Dimian – prorector al Universității "Ștefan cel Mare" din Suceava, prof. univ. dr. Ion-Ovidiu Pânișoară – Universitatea București – Facultatea de psihologie și științele educației, Tatiana Radu – șef serviciu în cadrul Oficiului de Stat pentru Invenții și Mărci București, conf. univ. dr. ing. Andrei Sandu din partea Forumului Inventatorilor Români, prof. univ. dr. ing. Marian Poboroniuc – Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" Iași, șef lucrări dr. ing. Corneliu Birtok Băneasa – inventator Universitatea Tehnică Timișoara, conf. univ. dr. ing. Silviu Mihai Petrișor – inventator Academia Forțelor Terestre "Nicolae Bălcescu" din Sibiu.

3.4. Valori variabile de ierarhizare utilizate în evaluarea relației cu mediul extern pentru fiecare domeniu de ierarhizare

În tabelul următor se prezintă procentul de absolvenți relativ la numărul de studenți înmatriculați în anul I. S-au marcat cu roșu valorile procentelor de promovabilitate mai mici decât media pe FIESC.

Tabel 1.4 procentul de absolvenți relativ la numărul de studenți înmatriculați în anul I

Program de licență	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Calculatoare	45.38	53.20	57.58	49.12%	57%	62,73%	65,96%	77,98%	46,49%
Automatică și informatică aplicată	33.33	49.15	48.57	60.00%	34.78%	48,48%	77,42%	74,29%	37,00%

Electronică aplicată	53.33	51.22	53.57	66.67%	58.33%	59,38%	50%	93,55%	38,71%
Energetică ind./ Managementul energiei	48.39	55.66	58.33	37.14%	42.42%	38,24%	82,76%	100%	28,57%
Sisteme electrice	45.16	49.50	37.04	48.39%	71.88%	58,06%	50%	73,08%	50,00%
Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic	63.89	57.98	56.52	71.43%	53.85%	46,15%	54,17%	85%	65,00%
Medie FIESC	47.50%	55.18%	53.39%	52.53%	54.62%	55,26%	64,66%	81,63%	46,18%

Se observă că procentele au crescut în 2019 față de 2018 la toate programele de studiu iar în anul 2020, an de pandemie, procentele au scăzut puternic.

Dinamica numărului de absolvenți la cele 4 programe de masterat active în FIESC

Nr. crt.	Specializarea	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Știința și ingineria calculatoarelor	11	20	37	31	28	18	26	32	36
2	Sisteme moderne pentru cond. proceselor energetice	14	29	48	19	16	14	13	16	11
3	Tehnici avansate în mașini și acționări electrice	11	39	36	19	10	15	15	22	18
4	Rețele de calculatoare și comunicații					11	13	18	35	33
Total FIESC		90	88	159	82	65	58	72	105	98

Se observă o creștere destul de mare a numărului de absolvenți în anul 2019, cu o descreștere în anul 2020, an cu probleme generate de pandemie.

Inserția absolvenților studiilor universitare de licență, promoția 2019, la 1 an de la absolvire

Datele referitoare la promoția 2019 sunt parțiale. Sondajul se realizează la un an de la absolvire.

Nr. crt	Program de studiu	Promoția 2019, la 1 an de la absolvire	
		Total absolvenți	Angajați
1	Calculatoare	86	48
2	Automatică și informatică aplicată	25	6
3	Electronică aplicată	29	16
4	Managementul energiei	24	13
5	Sisteme electrice	20	16
6	Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic	17	15
Total		201	114

Se observă că pentru promoția 2019 gradul de angajare după un an de zile, estimat în 2020 pe baza declarațiilor absolvenților, este de doar 56,70%. Este de menționat că aceste procente sunt influențate de perseverența celor care au luat legătura cu absolvenții și este

posibil ca la unele programe cifrele reale să fie mai mari. Mai trebuie menționat faptul că mulți dintre absolvenți sunt înscriși la masteratele din FIESC, acum fiind în anul II de studiu.

Relația cu mediul extern este menținută în permanență prin întâlniri periodice cu cadrele didactice și studenții, prin parteneriatele încheiate.

3.5. Calitatea resursei umane, politici referitoare la recrutarea și formarea personalului

Numărul cadrelor didactice de la FIESC cu vârsta peste 65 de ani este de 2. Activitatea acestora se desfășoară cu aprobarea Senatului Universității.

În FIESC se acordă atenție dezvoltării resursei umane, atât prin creșterea numărului de cercetători, cât și recrutarea de cadre didactice. Pregătirea continuă și perfecționarea cadrelor didactice a fost realizată prin metode diverse și adaptate situației pandemice prin care am trecut în anul 2020. Pregătirea continuă și perfecționarea personalului s-a realizat în principal în mod individual, cadrele didactice și-au însușit teorii și tehnologii recent apărute care au fost introduse în conținutul disciplinelor din Planurile de învățământ. Deși mobilitățile externe de formare au fost în mare parte amânate pentru momentul când situația sanitară globală se va îmbunătăți, cadrele didactice ale facultății au participat, ca membri ai grupurilor țintă, în multiple proiecte de perfecționare continuă.

În cadrul proiectului POCU 121030 *Împreună universități și angajatori. Un sistem integrat de programe educaționale inovative*, un număr de 8 cadre didactice ale facultății au urmat și absolvit cursuri postuniversitare organizate de Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic din cadrul Universității de Vest din Timișoara:

- PBL pentru învățământul universitar: Pavel Atănăsoae, Mariana Rodica Milici, Marius Prelipceanu, Cristina Elena Turcu
- Didactică și psihologie universitară: Ciprian Afanasov, Elena Daniela Lupu, Cristina Prodan, Valentin Vlad.

Pe lângă cele 5 discipline ale acestor cursuri, cursanții au participat și la workshop-uri pe teme legate de metodică predării în mediul universitar, stagii în firme și instituții din zonă, stagii naționale în universități partenere din țară, stagii internaționale și sesiuni DidacticCafee.

În cadrul proiectului POCU 122555 – SUCCES, un număr de 10 cadre didactice titulare din FIESC au participat și absolvit un curs de perfecționare profesională specializată pentru personalul didactic – *Metode moderne de formare în didactica specialității în disciplinele tehnice*.

Participarea la realizarea contractelor de cercetare a cadrelor didactice și personalului didactic auxiliar constituie o modalitate excelentă de ridicare continuă a nivelului științific și profesional.

Se resimte nevoia unui plan de perfecționare al departamentelor care să includă și pregătirea continuă a personalului didactic și auxiliar, dar și al personalului din Secretariat.

3.6. Autoevaluarea cadrelor didactice, evaluarea cadrelor didactice de către studenți, evaluarea colegială, evaluarea de către conducerea departamentului

Comisia CEAC de la nivelul facultății și-a însușit procedurile și regulamentele interne ale universității, privind *evaluarea periodică a calității corpului profesional*. În acest sens, s-au avut în vedere următoarele aspecte:

- Autoevaluarea cadrelor didactice*
- Evaluarea cadrelor didactice de către studenți*
- Evaluarea colegială*
- Evaluarea efectuată de către șeful direct*
- Evaluarea globală*

Evaluarea periodică a calității corpului profesional

Comisia CEAC de la nivelul facultății și-a însușit procedurile și regulamentele interne ale universității, privind *evaluarea periodică a calității corpului profesional*. În acest sens, s-au avut în vedere următoarele aspecte:

Autoevaluarea cadrelor didactice

Autoevaluarea cadrelor didactice din FIESC s-a realizat cu respectarea regulamentului USV privind evaluarea calității corpului profesoral. Dosarele de autoevaluare au fost analizate de Comisia de evaluare. Situațiile centralizatoare cu punctajele obținute de fiecare cadru didactic au fost anunțate, cu respectarea regulamentelor în vigoare.

Evaluarea cadrelor didactice de către studenți

Referitor la acest aspect, se poate preciza că în cadrul FIESC se are în vedere evaluarea cadrelor didactice de către studenți prin intermediul sistemului informatic, care a fost dezvoltat pentru a putea fi folosit la nivelul USV, în concordanță cu aplicația Orar. Acest sistem informatic este întreținut de un membru al CEAC-FIESC.

Evaluarea cadrelor didactice de către studenți pentru anul anterior a fost efectuată în primele două săptămâni ale semestrului al II-lea, conform procedurii de evaluare a cadrelor didactice de către studenți, bazată pe chestionarea online a studenților. Au fost evaluate cadrele didactice având norma de baza în FIESC, în alte facultăți din Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava, cât și cadre didactice asociate care au susținut activitate didactică în semestrul I, anul universitar 2019/2020. Evaluarea a fost efectuată de studenții înmatriculați la programele de studiu de licență și masterat. Nu au fost înregistrate probleme în realizarea acestei activități, evaluarea cadrelor didactice de către studenți folosind chestionare electronice desfășurându-se normal.

La evaluarea cadrelor didactice de către studenți au participat 765 studenți din întreaga facultate și au fost efectuate 2291 evaluări. Au fost evaluate toate cadrele didactice care au susținut activitate didactică, titulari ai facultății noastre, titulari din alte facultăți sau personal extern. Din cele 91 de cadre evaluate 87 au primit calificativul foarte bine, 2 bine și pentru 2 cadre didactice nu s-a putut stabili calificativul.

Evaluarea colegială

În cadrul FIESC s-a respectat metodologia aprobată la nivelul universității pentru evaluarea colegială pentru anul anterior, această acțiune desfășurându-se la nivelul fiecărui departament din FIESC. Au fost evaluate 66 de cadre didactice titulare și care au susținut ore în regim de plata cu ora, și s-au acordat 65 de calificative de “Foarte bine” și unul de ”Bine”.

Evaluarea efectuată de către șeful direct

Directorii celor 3 departamente, precum și decanul facultății, au realizat evaluarea de către șeful direct a cadrelor didactice pentru anul anterior, respectând procedura indicată de *Regulamentul privind evaluarea calității corpului profesoral*. S-au acordat numai calificative de Foarte bine.

Evaluarea globală

Rezultatele obținute în urma evaluărilor realizate au fost centralizate, conform regulamentului USV și comunicate cadrelor didactice.

Rezultatele evaluărilor cadrelor didactice pentru anul 2020 sunt prezentate sintetic în continuare.

DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE, AUTOMATICĂ ȘI ELECTRONICĂ

Raport anual privind evaluarea colegială

Gradul didactic	Nr. cadre didactice evaluate	Calificativul obținut			
		Foarte bine	Bine	Satisfăcător	Nesatisfăcător
Profesor	7	7	-	-	-
Conferențiar	5	5	-	-	-
Lector/ Șef lucrări	12	12	-	-	-
Perioada determinată	1	1	-	-	-

Raport anual privind evaluarea de către directorul de departament

Gradul didactic	Nr. cadre didactice evaluate	Calificativul obținut			
		Foarte bine	Bine	Satisfăcător	Nesatisfăcător
Profesor	5	4	1	-	-
Conferențiar	3	3	-	-	-
Lector/ Șef lucrări	12	12	-	-	-
Perioadă determinată	1	-	1	-	-

DEPARTAMENTUL DE CALCULATOARE

Raport anual privind evaluarea colegială

Gradul didactic	Nr. cadre didactice evaluate	Calificativul obținut			
		Foarte bine	Bine	Satisfăcător	Nesatisfăcător
Profesor	4	4	-	-	-
Conferențiar	3	3	-	-	-
Lector/ Șef lucrări	7	7	-	-	-
Asistent	2	2	-	-	-

Raport anual privind evaluarea de către directorul de departament

Gradul didactic	Nr. cadre didactice evaluate	Calificativul obținut			
		Foarte bine	Bine	Satisfăcător	Nesatisfăcător
Profesor	3	3	-	-	-

Conferențiar	2	2	-	-	-
Lector/ Șef lucrări	7	7	-	-	-
Asistent	2	2	-	-	-

DEPARTAMENTUL DE ELECTROTEHNICĂ

Raport anual privind evaluarea colegială

Gradul didactic	Nr. cadre didactice evaluate	Calificativul obținut			
		Foarte bine	Bine	Satisfăcător	Nesatisfăcător
Profesor	2	2	-	-	-
Conferențiar	6	6	-	-	-
Lector/ Șef lucrări	7	7	-	-	-
Asistent	-	-	-	-	-

Raport anual privind evaluarea de către directorul de departament/ decan/ rector

Gradul didactic	Nr. cadre didactice evaluate	Calificativul obținut			
		Foarte bine	Bine	Satisfăcător	Nesatisfăcător
Profesor	-	-	-	-	-
Conferențiar	6	6	-	-	-
Lector/ Șef lucrări	6	6	-	-	-
Asistent	-	-	-	-	-

3.7. Centrarea pe student a activităților didactice și sociale

În anul 2020 a continuat în FIESC programul Motivație Academică în Științe Inginerești (MASI), desfășurat în cadrul proiectului național privind învățământul secundar (ROSE) finanțat de Banca Mondială. Au beneficiat de acest proiect până acum peste 650 de studenți la licență din care 450 de studenți din anul I.

Principalele tipuri de activități desfășurate în anul 2020 au fost: coaching și remediere în aria curriculară științe (matematica, fizica, programarea calculatoarelor), tutoriat studentesc (drepturile și obligațiile studentului, timp liber), orientare și consiliere într-o carieră inginerască de succes (activități remediale pentru studenții cu rezultate slabe, coaching și dezvoltare personală, consiliere profesională și orientare în carieră), ingineria – o carieră de succes (campanii de sensibilizare a studenților cu risc de abandon, limba engleză tehnică). Au fost organizate activități didactice de tip extracurricular cu caracter practic în laboratoarele facultății, 10 activități de tip workshop în care studenții au interacționat cu reprezentanți ai firmelor de profil și absolvenți ai facultății. Vizitele de studii programate în proiect au fost anulate. Au fost achiziționate materiale didactice și consumabile în valoare de peste 45.000 lei.

Bugetul proiectului pentru anul 2019 a fost de peste 200.000 lei în care sunt incluse cheltuieli de personal, cheltuieli de organizare, cheltuieli cu materiale consumabile și cheltuielile de mijloace fixe. Proiectul desfășurat pe perioada a 3 ani s-a încheiat la data de 12 decembrie.

Un accent important s-a pus în anul 2020 pe creșterea indicatorilor de performanță în ceea ce privește practica productivă a studenților. În vederea desfășurării practicii în

producție, toți studenții anilor II și III ai programelor de studiu din FIESC au încheiat convenții de practică cu instituții și societăți comerciale. Sunt evidențiați în continuare doar partenerii constanți ai FIESC care ne sprijină activitatea didactică și au încheiat și în 2020 convenții de practică cu studenții noștri (în ordinea descrescătoare a numărului de studenți): ASSIST Software, MIND SOFTWARE SRL, PENTALOG ROMÂNIA SRL, CORAL SECURITY SOLUTION SRL, EGGER SRL, DELGAZ GRID SA, ELECTROCONSTRUCȚIA ELCO SA, ELECTROALFA Botoșani, DIMELECTRONIC SRL, OSF GLOBAL SERVICES SRL, AMBRO SA, ENERGO SISTEM SRL, SIDEM SRL, PEXIL SRL, CRONOXY SOFT SRL, LOIAL IMPEX SRL, VOLTER SRL, ELECTRIFICARE CFR SA, CORSEM IMPEX SRL, EXPERTWARE SRL, AUTOMATIST SRL, AXIOTAS PRODCOM SRL, ANTACO SRL, NATIV SOLUTION SRL, YGD Instalații Electrice SRL, SYMMETRICA SRL, ACCEPT SOFTWARE SRL, CN TRANSELECTRICA SA, SOLUTIONS DEVELOPMENT GRUP SRL. Toate aceste convenții de practică se alătură acordurilor de colaborare semnate de FIESC cu alte instituții și societăți comerciale în anul 2020. Trebuie menționat numărul crescut față de alți ani al studenților ce au desfășurat internship în firme din zonă.

În anul universitar 2020/2021, datorită reorganizării activităților didactice impuse de criza Covid19, au fost suficiente locuri de cazare pentru studenții facultății. Studenții cazați au trebuit să aibă teste Covid RT PCR negativ, iar studenții cazați au stat singuri în cameră. Au fost impuse reguli suplimentare în cămine iar cazarea studenților a fost făcută doar pentru perioada în care aceștia au avut activități onsite.

Se poate aprecia că întreaga activitate didactică formală și nonformală din facultate este structurată pe baza unui învățământ centrat pe student în scopul formării de abilități specifice. Astfel, la nivelul FIESC, centrarea pe student a activităților didactice și sociale se realizează prin:

- *facilitarea dialogului* în timpul și în afara orelor de curs și laborator prevăzute în planul de învățământ, prin planificarea în orar a minim 2 ore de consultații și îndrumare la proiecte. De asemenea, este încurajată utilizarea poștei electronice între studenți, cadre didactice și secretariat;
- *asigurarea accesului la informații* în format electronic (suport curs, aplicații, alte materiale didactice în format digital) prin Internet sau Intranet;
- implicarea studenților de la diferite forme de învățământ *în activitățile de cercetare* din cadrul centrelor de cercetare;
- *asigurarea bazei materiale* pentru desfășurarea activităților practice în echipe de maxim 3-4 studenți care să favorizeze participarea activă a studenților și să faciliteze comunicarea cu cadrul didactic;
- *îndrumarea* privind problemele de ordin profesional sau social ale studenților este realizată de către coordonatorii programelor de studii, îndrumătorii anilor de studiu și tutorii de grupe. Tutorii desfășoară o activitate susținută pentru a rezolva problemele studenților și a reduce abandonul universitar;
- *suport* asigurat prin activitatea permanentă în universitate a *Centrului de consiliere și orientare în carieră a studenților*;
- *stimularea studenților cu performanțe bune* prin: acordarea de burse de merit, burse de studiu în străinătate, locuri în tabere, premii și diplome la sesiuni de comunicări științifice, premii pentru cei mai buni studenți din an (din venituri proprii și prin atragerea de sponsorizări), includerea în colective de cercetare, participarea la programe de mobilități în universități din străinătate cu care USV are acorduri bilaterale;
- *asigurarea* pentru studenții universității a accesului gratuit la rețeaua Internet, atât din spațiile de învățământ, cât și din cămine;

- *organizarea anuală în cadrul FIESC a unor importante manifestări studențești;*
- *sprrijinirea studenților pentru a participa și la alte manifestări studențești decât cele organizate în cadrul FIESC, deși în 2020, din cauza condițiilor generate de pandemie, au fost organizate mai puține concursuri studențești.*
- *îndrumarea studenților pentru a-și lărgi orizontul cunoașterii într-un domeniu de interes, prin cooptarea lor în activități specifice de studiu și cercetare în laboratoarele facultății;*
- *sprrijinirea organizației studențești din cadrul FIESC: Asociația FI@ESC - Asociația Studențească a Facultății de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor*
- *realizarea orarului formațiilor de studiu în corelație cu cel al restaurantului studențesc, asigurându-se tuturor pauze de masă. Activitățile didactice aplicative, seminar și laborator, sunt structurate astfel încât fiecare student să poată lucra individual sau după caz în grupe mici. Toate cadrele didactice au în orar cel puțin o ora pentru consultații, la fiecare din disciplinele la care sunt titulare. Orarul facultății are prevăzute perioade dedicate activităților de mentorat în care studenții pot interacționa cu îndrumătorii de an pentru rezolvarea eventualelor probleme.*

În anul universitar 2019-2020, precum și pe parcursul anului 2020, prestația studenților care au participat la manifestări științifice studențești naționale și internaționale, a fost răsplătită, așa cum s-a menționat anterior, cu un număr important de premii în cadrul a diverse manifestări studențești, expoziții, saloane de invenție etc.

3.8. Alocarea resurselor pentru învățământ, cercetare, dezvoltare

În cadrul FIESC, bursele studențești se acordă în conformitate cu prevederile Regulamentului de burse al USV. Prin Criteriile specifice de acordare a bursei FIESC este stimulată activitatea continuă educațională a studenților, precum și implicarea lor în cercetarea științifică, în organizarea de manifestări și acțiuni culturale, sportive, excursii de studii, participarea la cursuri facultative, precum și la acțiuni de voluntariat. Prin intermediul studenților reprezentanți în CF, Criteriile specifice de acordare a bursei au fost aduse la cunoștința studenților, au fost dezbătute și analizate la nivelul fiecărui an de studiu. Bursele se acordă de la buget și din fonduri proprii.

În anul 2020 s-a avut în vedere dotarea laboratoarelor de licență și a laboratoarelor de cercetare, prin dotările efectuate urmărindu-se îmbunătățirea activității didactice și de cercetare. S-a urmărit ca sălile de predare/seminarizare să dispună de echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare, care să faciliteze activitatea cadrului didactic și receptivitatea studenților. S-a reușit dotarea cu tehnică modernă, de ultimă generație, a unor laboratoare, prin proiecte și sponsorizări. Trebuie de menționat programul Motivație Academică în Științe Inginerești (MASI), desfășurat în cadrul proiectului național privind învățământul secundar (ROSE) finanțat de Banca Mondială, prin care au fost achiziționate mese și scaune pentru laboratoarele: C002, C101, C104, C202, C203, C206, C306. De asemenea, prin proiectul Abordări moderne ale procesului educațional universitar - Centrul de învățare USV/ AMICUS-ROSE au fost dotate două laboratoare cu câte 16 calculatoare.

3.9. Transparența informațiilor de interes public

În cadrul FIESC se asigură transparența informațiilor cu caracter public prin afișarea lor pe pagina web a facultății (<https://fiesc.usv.ro/>), aceste informații fiind actualizate ori de câte ori este necesar. Informațiile publicate pe site-ul FIESC se referă la: programele de studii, diplome, admitere, planuri de învățământ, examenele de finalizare a studiilor, structura anului

universitar, orarul activităților didactice, burse, regulamente, personalul didactic și de cercetare, evenimente etc. De asemenea, sunt oferite date și informații, cantitative și calitative, corecte și actuale despre facilitățile oferite studenților, despre alte aspecte de interes public prin site-ul universității și al FIESC, prin pliante, presă, televiziune, târguri educaționale, conferințe de presă și Ghidul studentului.

Nu în ultimul rând, se poate menționa faptul că în cadrul proiectelor desfășurate în FIESC, informațiile de interes public au fost publicate pe web. Astfel, de exemplu, se pot aminti: <http://www.eed.usv.ro/mintviz/projects/MotorSkill/index.php>, <http://mansid.usv.ro/>, <http://www.posdru-142006.usv.ro/>, <http://141311.usv.ro/> etc.

4. Concluzii și măsuri pentru îmbunătățirea calității și a indicatorilor de performanță

Din cele prezentate anterior se poate concluziona că activitatea desfășurată în anul precedent de către personalul facultății, de către Consiliul Facultății și conducerea facultății, a departamentelor și Secretariatului a condus la îndeplinirea obiectivelor stabilite prin planul strategic și planul operațional anual, cu rezultate pozitive în domeniul didactic și al cercetării științifice.

Pentru anul universitar 2020-2021, CEAC-FIESC își propune o serie de direcții de acțiune pentru creșterea calității în cadrul facultății, o atenție deosebită fiind acordată următoarelor aspecte:

1. Analiza dosarului de autoevaluare ca va fi întocmit în vederea acreditării Domeniului de masterat
 - Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale, cu programele de studii de masterat Rețele de comunicații și calculatoare FIESC, respectiv Securitate cibernetică
2. Participare la vizitele de evaluare externă a programelor de studii universitare de licență și masterat, prevăzute a avea loc în acest an;
3. Organizarea evaluării cadrelor didactice de către studenți;
4. Monitorizarea raportărilor indicatorilor numerici și ai celor de calitate;
5. Analiza regulamentelor, procedurilor și formularelor interne ale USV lansate în dezbatere, în vederea formulării unor propuneri de îmbunătățire.

În vederea îmbunătățirii calității și a indicatorilor de performanță, CEAC-FIESC propune:

1. **Dezvoltarea resursei umane pentru cercetare, atât prin creșterea numărului de cercetători, cât și prin perfecționarea resursei umane existente.** Se propune ca acest obiectiv să se realizeze, dacă e posibil, prin implicarea cadrelor didactice, a doctoranzilor și masteranzilor în cadrul proiectelor de cercetare în desfășurare, precum și prin depunerea unor propuneri de proiecte pentru finanțarea programelor doctorale și post-doctorale în domeniile de doctorat din cadrul FIESC;
2. **Dezvoltarea infrastructurii de cercetare** prin intermediul unor propuneri de proiect, prin care să se asigure dotarea laboratoarelor de cercetare;
3. **Asigurarea accesului la publicații internaționale cu factor de impact ridicat**, prin participarea în cadrul proiectelor ce asigură accesul la baze de date internaționale de prestigiu;
4. **Atragerea de noi surse de finanțare** prin dezvoltarea parteneriatelor publice-private, pentru a dezvolta activitatea de cercetare științifică a facultății și pentru a extinde baza materială existentă;

5. **Continuarea activităților de promovare a imaginii FIESC** pentru atragerea unui număr mai mare de studenți;
6. **Continuarea organizării concursurilor și workshop-urilor studențești** și pe parcursul anilor următori, deoarece s-a observat un interes deosebit atât din partea studenților, cât și a cadrelor didactice. De asemenea, se recomandă ca la edițiile viitoare să fie atrași studenți de la alte facultăți, precum și din alte centre universitare. Deoarece concursurile studențești au rolul de a completa în mod creativ procesul de învățământ desfășurat în cadrul FIESC, comisia propune creșterea numărului studenților angrenați în concursuri;
7. În ceea ce privește dezvoltarea bazei materiale, Comisia propune **identificarea unor soluții cu privire la achiziționarea unor noi echipamente în unele laboratoare**. De asemenea, Comisia propune creșterea fondului de carte în cadrul bibliotecii tehnice și a bibliotecilor departamentelor, prin alocarea unui fond mai mare pentru achiziționarea cărților de specialitate, a abonamentelor la reviste de prestigiu, dar și la baze de date recunoscute;
8. Referitor la transparența informațiilor, Comisia propune **centralizarea pe un server a tuturor documentelor referitoare la FIESC**, accesul realizându-se, unde este cazul, pe bază de parolă.
9. Referitor la activitatea didactică, CEAC-FIESC propune **analiza planurilor de învățământ** în vederea stabilirii pentru fiecare an de studii a unui minim de 30% din disciplinele unui an de studiu pe care un student trebuie să le promoveze obligatoriu pentru a putea promova în anul următor;
10. De asemenea, se propune **organizarea** activităților care să permită elaborarea **dosarelor de autoevaluare** a domeniului de masterat;
11. **Analiza** regulamentelor, procedurilor și formularelor interne ale USV lansate în dezbatere, în vederea formulării unor propuneri de îmbunătățire.

DECAN,

Prof.dr.ing. Laurențiu Dan Mîlci



Președinte CEAC-FIESC,

Prof.dr.ing. Cristina Elena Turcu