

RAPORT DE EVALUARE A PROGRAMULUI DE STUDII
Sisteme electrice avansate (în limba engleză)
pentru anul universitar 2023-2024

1. Date de prezentare

Denumire: Sisteme Electrice Avansate (în limba engleză)
Ciclul de studiu/ forma de învăţământ (IF/ ID/ IFR): IF
Statut (autorizare provizorie/ acreditate): acreditare
Coordonator: Luminita BAROTE
Anul ultimei evaluări externe: 2020
Schimbare denumire (dacă este cazul): nu este cazul

2. Date despre studenţi

• **Analize statistice pe ani de studii**

Anul de studii (inclusiv anul terminal)	Nr. studenţi la începutul anului universitar	Nr. studenţi la sfârşitul anului universitar	Rata de abandon (%)	Nr. de studenţi care s-au transferat
Anul 1	33	25 promovaţi	8 exm (24.24%)	0
Anul 2	10	9 promovaţi	1 exm (10%)	0

• **Finalizare studii**

Nr. studenţi care au promovat ultimul an de studii	Nr. studenţi care au obţinut diploma de licenţă/master	Procent finalizare studii (%)
9	7	77.77%

• **Rezultate:** la concursuri profesionale, sesiuni de comunicări ştiinţifice, etc.

Sesiunea cercurilor stiintifice studentesti din anul universitar 2023-2024 a avut loc pe 19 mai 2024 si a fost organizata pe doua sectiuni: Inginerie electrica si fizica aplicata, respectiv Sisteme Electrice.

În competiție s-au înscris 29 de lucrari, dintre care 14 de la programul de studii ET, 11 de la programul de studii IEC si 4 lucrari de la programul SEA.

Premiile au fost acordate de companiile Siemens SRL (în cuantum de 8000 lei), Autoliv (un pachet promotional), ARC Brasov (cinci pachete promotionale) respectiv Stabilus (în cuantum de 1800 de lei). În baza sponsorizarilor s-au acordat 17 distinctii: 6 premii, 2 mentiuni si 9 premii speciale.

Studentii de la SEA au castigat un premiu III si doua premii speciale:

PREMIUL III:

Optimizing EV Charger Management for a Sustainable Smart Future

Autor: **Cozma Andreea**, anul I - SEA

Coordonator Științific: Prof. dr. ing Marinescu Corneliu

Premiu special I:

Design of a 1kW synchronous buck converter for PV applications

Autor: **Dorobanțu Răzvan Andrei**, anul I - SEA

Coordonator Științific: Prof. dr. ing. SERBAN Ioan

Premiu special IV:

MPPT Optimization of Stand-Alone PV Systems using Artificial Neural Networks

Autor: **Osman Mohamed**, anul I - SEA

Coordonator Științific: S.L. dr.ing. CĂLIN Marius-Daniel

3. Date absolvenți

În tabelul de mai jos este prezentată statistica cu absolvenții din ultimele două promoții de la SEA care s-au angajat și care au continuat studiile doctorale:

% absolvenți angajați în termen de doi ani de la data absolvirii	% absolvenți ai ultimelor două promoții admiși la masterat (pentru PSL)*, respectiv doctorat (PSM)**
88,33 % dintre absolvenți sunt angajați la mai puțin de 2 ani de la terminarea facultății,	6,67 % dintre absolvenți sunt înscriși la un program de master și 2,22% sunt înscriși la doctorat.

4. Conținutul planului de învățământ

- se vor menționa analizele efectuate privind conținutul planurilor de învățământ la nivel de departament/ facultate prin consultarea colegială și a reprezentanților studenților, cu precizarea eventualelor modificări și a justificării lor;
- se vor menționa consultările reprezentății angajatorilor și ai absolvenților, în cadrul cărora se realizează revizuirea periodică a PS.

Anul universitar 2023-2024 nu a înregistrat modificări ale planului de învățământ SEA.

Contactul cu mediul economic a continuat ca și în anii precedenți, prin intermediul studenților care sunt angajați la diferite firme și al colaborarilor existente (ex. Electroprecizia, Tehmin)



5. Conținutul fișelor disciplinelor

Se vor evidenția analizele efectuate privind fișele disciplinelor din planul de învățământ, conform tabelului de mai jos:

Nr crt.	Denumire disciplină	An studii/ Semestru	Cadru didactic titular	Data ședinței de analiză în CD/CF	Obs.
1	Centrale eoliene	II/1	Barote Luminita	23.09.2024/ 24.09.2024	Orele de proiect s-au transformat în ore de laborator

6. Date privind evaluarea activității didactice de către studenți

Secțiunea va evidenția:

- datele întâlnirilor organizate cu studenții în cadrul cărora s-au discutat și prezentat rezultatele evaluării;
- datele ședințelor de analiză și aprobare în consiliul departamentului și în consiliul facultății;
- raportul de evaluare a activității didactice de către studenți, pe program de studii;
- altele (dacă este cazul).

În cadrul procedurii de evaluare a activității didactice de către studenți, în anul universitar 2023-2024 au fost evaluate 10 cadre didactice în semestrul I și 4 cadre didactice în semestrul al II-lea.

Tabelele următoare prezintă rezultatele evaluărilor aferente celor doua semestre.

Per ansamblu, din punctajele pe care le-au acordat cadrelor didactice evaluate, toate cadre didactice au obținut calificative bune, însă se remarcă în continuare numărul mic de studenți care participă la evaluări. La nivelul departamentului IEFA există o preocupare continuă privind îmbunătățirea procesului de evaluare printr-o mai bună instruire și implicare a tutorilor de an și a cadrelor didactice și organizarea unui cadru adecvat pentru ca studenții SEA să fie încurajați să completeze aceste chestionare.



Sem 1 – Rezultate evaluări

Nume si prenume	1.Organizarea cursului/seminarului	2.Strategii de instruire	3.Mijloace si materiale didactice/resurse de invatare	4.Relatia profesor-student, climatul educational	5.Calitatea invatatilor studentilor (proces si produs)	6.Aprecierea globala a calitatii cursului/seminarului	7.Implicarea si participarea studentului	An
APLICATII - Politici de mediu si compatibilitate electromagnetica								
ACIU Lia Elena	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	I
CURS - Politici de mediu si compatibilitate electromagnetica								
CALIN Marius Daniel	Scazut	Scazut	Mediu	Mediu	Scazut	Scazut	Ridicat	I
CURS - Sisteme de stocare a energiei pentru retelele electrice								
BAROTE Luminita	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	I
APLICATII - Sisteme de stocare a energiei pentru retelele electrice								
BAROTE Luminita	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	I
CURS - Controlul convertoarelor electronice de putere								
CLOTEA Luminita Roxana	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	I
APLICATII - Controlul convertoarelor electronice de putere								
CLOTEA Luminita Roxana	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	I
CURS - Etica si integritate academica								
ION Catalin Petrea	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	I
CURS - Analiza si procesare de semnal								
LELUTIU Laura Mihaela	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Mediu	I
APLICATII - Analiza si procesare de semnal								
LELUTIU Laura Mihaela	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Mediu	I
CURS - Centrale eoliene								
CLOTEA Luminita Roxana	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Mediu	II
APLICATII - Centrale eoliene								
BAROTE Luminita	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Mediu	II
CURS - Centrale fotovoltaice								
SERBAN IOAN	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Mediu	II
APLICATII - Centrale fotovoltaice								
SERBAN IOAN	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Mediu	II
APLICATII - Centrale fotovoltaice								
MUNTEANU Daniel	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Mediu	II
CURS - Sisteme digitale de monitorizare a calitatii energiei								
SOREA Gheorghe Dan	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Mediu	II
APLICATII - Sisteme digitale de monitorizare a calitatii energiei								
SOREA Gheorghe Dan	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Mediu	II
CURS - Sisteme integrate de senzori pentru aplicatii in ingineria electrica								
VOLMER Marius	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Mediu	II
APLICATII - Sisteme integrate de senzori pentru aplicatii in ingineria electrica								
VOLMER Marius	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Mediu	II

Sem 1 – Număr chestionare

Nr. Crt.	Cadru didactic	Disciplina - cod, an de studii	Nr. de chestionare	
			Curs	Aplicații
1	MUNTEANU DANIEL	Centrale fotovoltaice - an II	0	5
2	SERBAN IOAN	Centrale fotovoltaice - an II	5	5
3	VOLMER MARIUS	Sisteme integrate de senzori pentru aplicatii in ingineria electrica - an II	6	4
4	SOREA GHEORGHE DAN	SEA306 - an II	5	5
5	BAROTE LUMINITA	SEA103 - an I	2	3
		SEA303 - an II	0	6
6	CLOTEA LUMINITA ROXANA	SEA105 - an I	2	2
		SEA303 - an II	5	0
7	LELUTIU LAURA MIHAELA	SEA101 - an I	3	3
8	ACIU LIA ELENA	SEA310 - an I	2	0
9	CALIN MARIUS DANIEL	SEA310 - an I	0	10
10	ION CATALIN PETREA	SEA2143 - an I	2	0

Sem 2 – Rezultate evaluări

Nume si prenume	1.Organizarea cursului/seminarului	2.Strategii de instruire	3.Mijloace si materiale didactice/resurse de invatare	4.Relatia profesor-student, climatul educational	5.Calitatea invatatilor studentilor (proces si produs)	6.Aprecierea globala a calitatii cursului/seminarului	7.Implicarea si participarea studentului	An
CURS - Sisteme electrice digitale; Scor total 4,61; 9 respondenti								
SOREA Gheorghe Dan	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Mediu	I
APLICATII - Sisteme electrice digitale; Scor total 4,58; 9 respondenti								
SOREA Gheorghe Dan	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	I
CURS - Sisteme de propulsie electrice; Scor total 4,60; 8 respondenti								
ION Catalin Petrea	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	I
APLICATII - Sisteme de propulsie electrice; Scor total 4,82; 8 respondenti								
ION Catalin Petrea	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	I
CURS - Proiectarea integrata a instalatiilor electrice; Scor total 4,58; 8 respondenti								
MOTOASCA Septimiu Daniel	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Mediu	I
APLICATII - Proiectarea integrata a instalatiilor electrice; Scor total 4,68; 8 respondenti								
MOTOASCA Septimiu Daniel	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	I
CURS - Microrețele electrice inteligente; Scor total 4,76; 9 respondenti								
SERBAN Ioan	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	I
APLICATII - Microrețele electrice inteligente; Scor total 4,84; 9 respondenti								
SERBAN Ioan	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	Ridicat	I

Sem 2 – Număr chestionare

Nr. Crt.	Cadru didactic	Disciplina - cod, an de studii	Nr. de chestionare	
			Curs	Aplicații
1	SOREA GHEORGHE DAN	SEA207 - an I	9	9
2	ION CATALIN PETREA	SEA208 - an I	8	8
3	MOTOASCA SEPTIMIU DANIEL	SEA209 - an I	8	8
4	SERBAN IOAN	SEA212 - an I	9	9

7. Date privind evaluarea colegială

Secțiunea va evidenția:

- cadrele didactice evaluate de către comisiile stabilite (conform tabelului de mai jos);
- datele ședințelor de analiză a rezultatelor evaluării;
- altele (dacă este cazul).

Numele și prenumele cadrului didactic	Gradul didactic	Observații
Asist.dr. Armășelu Anca	Asistent	Calificativ: foarte bine
Conf.dr. ing. Barote Luminița	Conferentiar	Calificativ: foarte bine
Conf. dr. ing. Ion Cătălin Petrea	Conferentiar	Calificativ: foarte bine
Șef lucr.dr ing. Sorea Gheorghe Dan	Sef Lucrari	Calificativ: foarte bine

8. Date privind evaluarea anuală a directorului de departament

Secțiunea va evidenția:

- sinteza evaluării cadrelor didactice pe baza fișelor de evaluare;
- altele (dacă este cazul).

Numele și prenumele cadrului didactic	Gradul didactic	Observații
Dana Elena GHITA	Sef Lucrari	Calificativ: foarte bine
Ioan SERBAN	Profesor	Calificativ: foarte bine

9. Rezultate ale colaborării cu partenerii din mediul economic/ socio-cultural

Secțiunea va menționa:

- metodele de colaborare cu partenerii;
- acțiunile comune de îmbunătățire a pregătirii și motivării studenților pentru inserția pe piața muncii;
- inițiativele și acțiunile întreprinse pentru îmbunătățirea planului de învățământ;
- feedback angajatori (date de sinteză obținute în urma sondării opiniei angajatorilor);
- altele (dacă este cazul).

Două evenimente importante dedicate studenților, având ca obiectiv dezvoltarea dialogului și colaborării dintre studenții Universității Transilvania din Brașov și reprezentanți ai mediului economic, îl reprezintă „Studentii IESC si Companiile” si „Conferința Absolvenți în Fața Companiilor - AFCO”. Studenții sunt constant încurajați să participe la acest eveniment, însă ca și în cazul sesiunii cercurilor studentești există un interes relativ scăzut pentru astfel de evenimente.

Colaborarea cu partenerii din mediul industrial a vizat și participarea partenerilor la Sesiunea de Comunicări Științifice și susținerea proiectelor de diplomă. Ca urmare a invitațiilor trimise și a bunei relații cu partenerii, la Sesiunea de Comunicări Științifice au participat cu premii pentru studenți următoarele firme: Siemens Corporate Technologies, Siemens Industry Software, TATA Technologies, ATOS.

10. Evaluare procese suport

10.1 Admiterea

Se vor preciza:

- modul de organizare a admiterii;
- modul de selecție a candidaților;
- analiză privind media minimă/ maximă a candidaților declarați admiși în sesiunile de admitere a anului universitar analizat;
- modificările aduse modului de organizare a admiterii față de anii precedenți (dacă este cazul).



În cadrul Universității *Transilvania* din Brașov admiterea se realizează utilizând o platformă online securizată care facilitează înscrierea candidaților, putând fi accesată la adresa <http://admitere.unitbv.ro/>. Toate informațiile referitoare la admitere (număr de locuri, condiții de admitere, calendarul admiterii, taxe, regulament) se regăsesc pe site-ul universității. De asemenea, pe pagina de internet a facultății (<https://iesc.unitbv.ro/>) la secțiunea *Admitere* sunt afișate informații utile, numărul de înscriși în timp real și rezultatele sesiunilor de admitere.

Conform metodologiei de admitere, candidații pentru ciclul de masterat trebuie să fie absolvenți cu diplomă de licență sau echivalentă, ai ciclului de studii universitare de licență (cf. L288/2004), sau absolvenți cu diplomă de licență sau echivalentă, ai studiilor universitare de lungă durată (cf. L84/1995). Condițiile de admitere (probe de concurs, modul de desfășurare a probelor, procentul din media de licență care se ia în considerare la calculul mediei finale de concurs) sunt aprobate anual, la propunerea consiliilor facultăților, de Consiliul de Administrație și de Senat ale universității și sunt publicate pe pagina web a universității.

La programele de masterat procedura de admitere a fost modificată începând cu anul 2017 prin introducerea unui examen de admitere cu două probe după cum urmează:

- Proba 1 - evaluarea cunoștințelor de specialitate (din tematica afișată)
- Proba 2 - evaluarea planului de dezvoltare personală

Nota la examen se calculează astfel: 50% nota obținută la Proba 1, 50% nota obținută la Proba 2.

Media de concurs (condiții de ierarhizare) se calculează astfel: 60% nota obținută la examenul oral, 40% media examenului de Diploma/Licență.

Ierarhizare candidaților se va face după opțiune și medie – în aceasta ordine.

Criteriul de departajare la medii egale:

Criteriul 1 - Nota obținută la proba orală,

Criteriul 2 - Media anilor de studii din ciclul de licență.

Tematica de admitere a fost postată pe site-ul facultății (<https://iesc.unitbv.ro/ro/admitere/admitere-masterat/tematica-de-admitere.html>)

În cadrul sesiunii de admitere din anul universitar 2023-2024, la programul de masterat Sisteme Electrice Avansate a fost alocat un număr de 60 de locuri, dintre care 39 locuri bugetate și 21 locuri cu taxă. Situația candidaților admiși în cele două sesiuni din iulie și septembrie, precum și nivelul de pregătire al candidaților reflectat prin notele obținute, sunt sintetizate în tabelul următor:

An universitar	Nr locuri scoase la concurs		Nr. Locuri ocupate		Media maximă	Media minimă
	Taxă	Buget	Taxă	Buget		
2023-2024	21	39	0	19	9,34	6,74

10.2 Servicii Bibliotecă

Se vor prezenta date de sinteză obținute în urma evaluării de către studenți a serviciilor oferite de Biblioteca Universității.

Din graficul respondenților în funcție de facultate, un procent mai mic de respondenți (2,02%) l-a obținut Facultatea de Inginerie electrică și știința calculatoarelor. Respondenții apreciază într-o mai mare măsură abilitatea personalului, urmată îndeaproape de calitatea serviciilor și de modul în care fondul de publicații al Bibliotecii acoperă aria de interes a utilizatorului/studentului, pentru toate criteriile opinia medie fiind una relativ favorabilă (valorile scorurilor medii depășesc nivelul 4- mulțumit).

Considerând că toate cele 3 criterii/întrebări pentru evaluare sunt la fel de importante în aprecierea serviciilor bibliotecii, putem concluziona că, în ansamblu, opinia studenților este favorabilă, scorul mediu global fiind 4.35.

Planul de măsuri al Bibliotecii constă în:

- achiziționarea unui număr mai mare de resurse din bibliografia obligatorie, cărți recent publicate din domenii diverse de specializare;
- Instruirea permanentă a bibliotecarilor, de la Serviciul Relații cu Utilizatorii, în ceea ce privește utilizarea bazelor de date;
- orientarea bibliotecii către dezvoltarea unui fond digital propriu;
- orientarea către achiziționarea de resurse digitale și crearea posibilității de a oferi servicii;
- promovarea comunicării și colaborării cu toate departamentele bibliotecii și cu partenerii externi;
- orientarea către utilizatorul real sau potențial al bibliotecii, planificarea resurselor și a proceselor eficiente de muncă.

10.3 Servicii secretariat

Se vor prezenta date de sinteză obținute în urma evaluării de către studenți a serviciilor oferite de secretariatele facultăților.

Au răspuns invitației de a evalua activitatea din secretariatul facultății 33 respondenți de la toate programele de studii (dintre care 5 respondenți au fost de la programul SEA), ceea ce reprezintă aproximativ 2 % din numărul total de studenți pe facultate și 20 % din numărul total de studenți de la SEA.

Se constată că punctele forte ale activității secretariatului sunt respectarea orarului de lucru cu publicul și profesionalismul personalului în comunicarea directă, telefonic și pe e-mail. Toți studenții de la SEA se declară mulțumiți de serviciile oferite de secretariat.

În chestionar există și 1 item solicitat de un student masterand la SEA legat de îmbunătățirea calității serviciilor oferite de secretariatul facultății: un program mai lung cu publicul, o mai bună structură a informațiilor afișate sau metode electronice de implementare a sistemelor de emitere a adeverințelor.

Dacă aveți observații cu privire la calitatea serviciilor oferite de alți angajați din secretariatul facultății, vă rugăm să le menționați mai jos	Dacă aveți sugestii pentru îmbunătățirea calității serviciilor oferite de secretariatul facultății unde sunteți înmatriculat, vă rugăm să le menționați mai jos
Ma declar multumit de serviciile secretariatului IESC.	Poate pe viitor, ar fi util ca unele adeverinte sa fie eliberate electronic de catre secretariatul facultatii prin intermediul unei platforme.
Un program mai lung	Un program mai lung

Planul de măsuri vizează deopotrivă acțiuni cu studenții și secretarii. Studenții vor fi îndemnați să evalueze în număr cât mai mare activitatea de secretariat, astfel încât opinia lor să fie relevantă. Se recomanda secretarilor sa participe la toate sesiunile de informare si instruire organizate la nivel de universitate.

Conform planului de măsuri elaborat conform instrucțiunii IS 8.2 -0.3/2020, urmează ca în anul universitar 2024-2025 să se desfășoare sesiuni de pregătire cu personalul din secretariat în vederea remedierii deficiențelor semnalate de către studenți.

Durata programului de lucru cu publicul nu va fi modificată deoarece secretarii au de realizat multe alte atribuții în afara rezolvării problemelor studenților care se prezintă la secretariat si de multe ori manifesta flexibilitate in a rezolva cererile studenților chiar si in afara programului e lucru cu publicul.

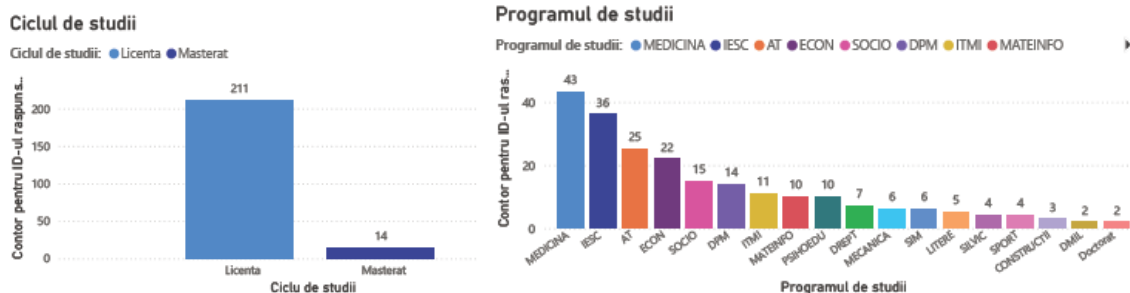
Consideram ca sondajul este posibil a fi afectat de faptul ca Secretariatul IESC este in renovare din luna august 2024 pana in prezent, iar metoda de funcționare improvizata in prezent e departe de a fi optima.

Problema adeverințelor electronice va fi menționata la nivel de administrație, cu posibila implementare cu ajutorul grupului TSG sau a studenților IESC.

10.4 Servicii cămine/cantine

Se vor prezenta date de sinteză obținute în urma evaluării de către studenți a serviciilor oferite de căminele și cantinele Universității.

Rezultatele sondajului privind funcționarea căminelor studențești la Universitatea Transilvania din Braşov în anul universitar 2023 – 2024 se prezintă in cele ce urmează. Conform graficelor de mai jos, au răspuns chestionarului referitor la serviciile oferite de cămine, un număr de 211 respondenți de la ciclul de licența si 14 de la ciclul de masterat. La Facultatea IESC au răspuns chestionarului un număr de 36 de respondenți (licența +masterat).

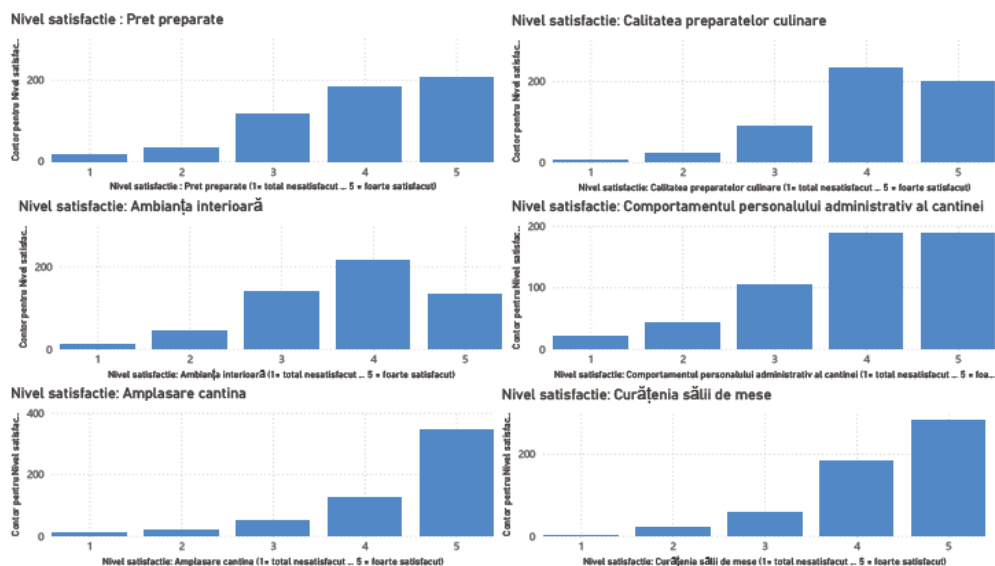


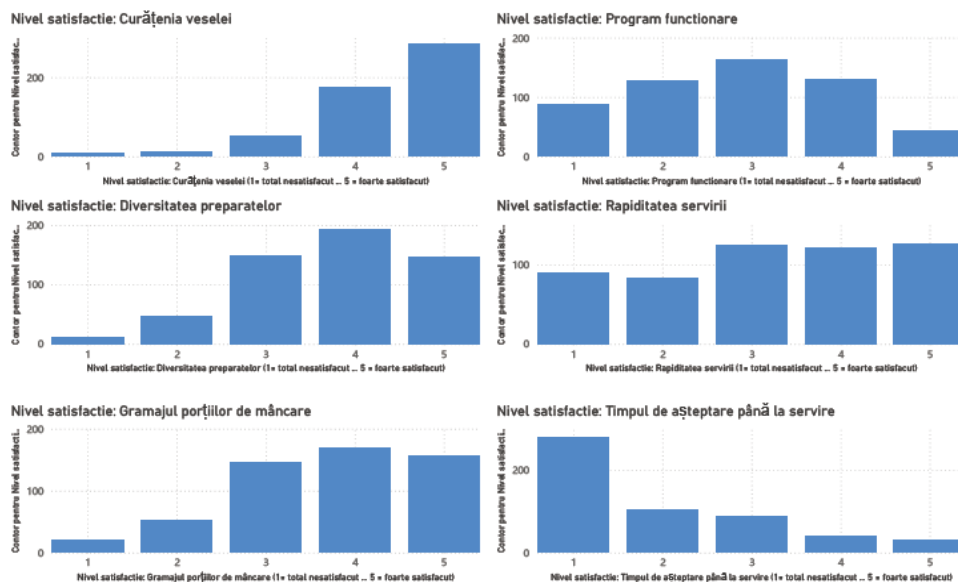
Respondenții au semnalat diverse probleme întâmpinate la cămine, printre care lipsa curateniei, lipsa unei bucătării, bai comune, lipsa căldurii. De asemenea, taxele sunt mari comparativ cu condițiile oferite de cămin. O alta nemulțumire vine din repartizarea acestora fete și băieți la același etaj și utilizarea spațiilor comune în același timp.

Principalele motive pentru care studenții au optat pentru cazarea în cămin sunt: gratuitate pentru studenții cu părinți cadre didactice sau șef de promoție și viața socială de cămin în general.

Sondajului privind funcționarea cantinelor studențești s-a realizat la nivel de universitate și au avut de răspuns la întrebări legate de: Motivul alegerii cantinei, Nivelul de satisfacție pentru serviciile oferite, Preferințele studenților în legătura cu preparatele oferite.

Rezultatele sondajului sunt mulțumitoare la majoritatea respondenților legate de prețul preparatelor, calitatea preparatelor culinare, comportamentul personalului administrativ însă își doresc un program de funcționare mai mare față de cel actual. Toate răspunsurile sunt prezentate în graficele de mai jos:





11. Resurse alocate

11.1 Resurse umane

Se vor menționa cadrele didactice care predau la programul de studii analizat, conform tabelului:

Nr crt.	Nume și Prenume	Grad științific	Grad didactic	Titular/Asociat (T/A)	Observații (provocări datorate structurii de personal didactic)
1.	SERBAN Ioan	Dr.ing.	Prof.	T	-
2.	VOLMER Marius	Dr.fiz.	Conf.	T	-
3.	ACIU Lia-Elena	Dr.ing.	Conf.	T	-
4.	CLOTEA Luminita	Dr.ing.	Conf.	T	-
5.	ION Catalin	Dr.ing.	Conf.	T	-
6.	BAROTE Luminita	Dr.ing.	Conf.	T	-
7.	SOREA Dan	Dr.ing.	Sef.lucr.	T	-
8.	LELUTIU Laura	Dr.ing.	Sef.lucr.	T	-
9.	MOTOASCA Septimiu	Dr.ing.	Sef.lucr.	T	-
10.	CALIN Marius-Daniel	Dr.ing.	Sef.lucr.	T	-
11.	MARINESCU Corneliu	Dr.ing.	Prof.	A	-

După cum reiese din tabelul de mai sus, 10 din cele 11 cadre didactice care au desfășurat activități la programul de masterat SEA în anul universitar 2023-2024 sunt titulare în cadrul departamentului IEFA. De asemenea, 69.73% din disciplinele din planul de învățământ ce s-au desfășurat în anul universitar 2023-2024 au ca titulari de curs cadre didactice cu titlul de profesor sau conferențiar.

11.2 Resurse materiale, bibliotecă, infrastructură

- **Analiza acoperirii disciplinelor din planul de învățământ cu materiale didactice** (cărți, cursuri, îndrumare de laborator și proiect, altele)

Se vor preciza materialele didactice publicate în domeniul disciplinelor din planul de învățământ, de către titularii de discipline din anul universitar analizat. Se vor pune în evidență eventualele lipsuri existente și măsurile de eliminare a acestora.

Disciplinele cuprinse în planul de învățământ sunt susținute de materiale didactice diverse, majoritatea titularilor de curs și laborator având publicate, în format electronic (preponderent) și fizic, cărți, suporturi de curs și laborator în domeniul disciplinelor pe care le predau. Toate cadrele didactice postează pe platforma elearning.unitbv.ro materialele didactice accesibile studenților. De asemenea, cadrele didactice și studenții au acces din rețeaua internă a universității la principalele baze de date internaționale cu articole științifice din domeniul ingineriei electrice IEEEExplore și ScienceDirect.

- **Analiza laboratoarelor** (unde este cazul)

Vor fi evidențiate analizele cu privire la dotarea laboratoarelor (menționată în fișele de laborator), conținutul lucrărilor de laborator, existența îndrumărilor de laborator, conform tabelului:

Disciplinele din cadrul programului de studii SEA dispun de o infrastructură avansată de laboratoare în trei locații (N, ICDT și CI28). În cadrul laboratoarelor cadrele didactice utilizează softuri dedicate de proiectare și simulare în inginerie electrică (ex. Matlab, Simulink, LabVIEW, SciDaVIS, soft dedicat plăcilor LabJack – LJLogger, LJstream, LJScope și mediului NI Engineering Laboratory Virtual Instrumentation Suite), precum și de laboratoare cu standuri experimentale dedicate. De evidențiat infrastructura avansată disponibilă la ICDT-L4 și CI28, unde sunt utilizate standuri dedicate în cadrul mai multor discipline. Se menționează câteva dintre acestea, după cum urmează:

- Microrețele electrice inteligente: toate lucrurile de laborator sunt construite în jurul standurilor experimentale dedicate surselor regenerabile de energie și microrețelelor electrice din cadrul L4, ICDT;
- Microhidrocentrale: mai multe lucrări de laborator sunt realizate pe un stand specializat pentru studiul microhidrocentrelor cu generator asincron, din cadrul L4, ICDT
- Testarea la perturbații electromagnetice: toate laboratoarele sunt realizate pe infrastructura laboratorului de compatibilitate electromagnetică din cadrul L4, ICDT.
- Centrale fotovoltaice: laboratoare construite în jurul centralei fotovoltaice existente, a sistemului de stocare cu baterie Li-ion și altor echipamente asociate acestui domeniu.



- Practica de cercetare a studenților se desfășoară preponderent în cadrul laboratoarelor de la ICDT.
- Infrastructura laboratorului pentru cursul „Sisteme integrate de senzori pentru aplicații în ingineria electrică”, sala CI 28, constă din echipamente dedicate studiului senzorilor precum: multimetre digitale, sistem de prototipaj NI-ELVIS, sisteme de achiziție de date de la National Instruments și LakJack, module de test de la Nonvolatile electronics SUA (microsenzori magnetorezistivi de rotație și de curent cu izolare galvanică), standuri de caracterizare a microsenzorilor de temperatură și de câmp magnetic (Hall și magnetorezistiv).

Se concluzionează că programul de studii SEA dispune de laboratoare avansate cu specific de cercetare, iar cadrele didactice care desfășoară aceste activități sunt specialiști în domeniu cu o vastă experiență teoretică și practică.

În plus, în cadrul unui proiect al universității finanțat prin PNRR, au fost achiziționate două osciloscopuri digitale, care vor fi folosite în laboratorul ICDT_L4, dedicat mai multor discipline de la programul SEA, așa cum s-a menționat anterior.

11.3 Activități de tutorat

Se vor menționa tutorii anilor de studii și disponibilitatea acestora pentru discuții cu studenții, conform tabelului:

Nr. crt	Nume și prenume	Contact de corespondență cu studenții (email, telefon)	An de studii/grupa	Program de tutorat (detalii cu privire la coordonatele întâlnirilor cu studenții)	Activități desfășurate în anul univ. analizat
1.	Conf.dr.ing. BAROTE Luminita	luminita.barote@unitbv.ro	SEA 1	Comunicarea cu studenții s-a făcut în principal prin intermediul adresei de email, dar și prin întâlniri în particular sau organizate cu tot anul.	- Alegerea disciplinelor optionale; - Alegerea temelor de disertație; - Desfășurarea colocviului de practica de cercetare; - Discuții pe diferite probleme punctuale.
2.	Sef.lucr.dr.ing. GHITA Dana	dana.ghita@unitbv.ro	SEA 2		

12.4 Activități consiliere și orientare în carieră

La nivelul Facultății de Inginerie Electrica și Știința Calculatoarelor, responsabilul CCOC este Dna Sef lucr. dr. ing. Laura Lelutiu iar activitățile și evenimentele organizate în cadrul centrului sunt prezentate sintetic în tabelul de mai jos:



Nr.crt.	Denumirea activității	Perioada	Locul
1	Ziua Educației	5.10.2023	Sala NP17
2	Curs Inovație interdisciplinară și aplicabilitate antreprenorială- promovarea hackaton-ului	16-17 noiembrie 2023	ICDT-Institutul de Cercetare Dezvoltare al UNITBV
3	Zilele Carierei - voluntariat	20-22 noiembrie 2023	Aula Universității - „Sergiu T. Chiriacescu”, sala UI2
4	Workshop „Managementul timpului”	11.12.2023	Aula Universității - „Sergiu T. Chiriacescu”
5	Workshop: <i>Învață să înveți</i>	10.01.2024	Aula Universității - „Sergiu T. Chiriacescu”
6	Workshop: <i>Hoții de atenție! De ce nu te poți concentra?</i>	04.03.2024	Aula Universității - „Sergiu T. Chiriacescu”
7	AFCO- Absolvenții în fața companiilor - participanți cu poster, voluntari	13.03.2024	Aula Universității - „Sergiu T. Chiriacescu”
8	"Studenții IESC și companiile"	6.04.2024	Aula Universității - „Sergiu T. Chiriacescu”
9	Sesiunea cercurilor științifice studențești - participanți	6.06.2024	ICDT-Institutul de Cercetare Dezvoltare al UNITBV
10	Noaptea cercetătorilor la ICDT - participanți cu standuri	27.09.2024	ICDT-Institutul de Cercetare Dezvoltare al UNITBV

12. Analiza swot

Puncte tari:

- Program de studii în limba engleză;
- Personal specializat pe domeniile principale vizate, cu activitate de cercetare recunoscută;
- Majoritatea cadrelor didactice sunt titulare;
- Disponibilitate infrastructură de cercetare avansată în cadrul Institutului C&D (L4) al Universității Transilvania din Brașov.

Puncte slabe:

- interesul scăzut pentru cercetare din partea studenților, dovedit și prin numărul mic al celor care s-au înscris la sesiunile de comunicări științifice din ultimii doi ani;

Oportunități:

- predarea în limba engleză creează oportunitatea atragerii de studenți internaționali, ceea ce s-a văzut în numărul studenților străini veniți prin bursa TAS și Erasmus în ultimii ani;
- masteratul SEA reprezintă principala sursă de studenți doctoranzi pentru domeniul de Inginerie Electrică, în anul universitar curent având 3 doctoranzi provenind de la SEA.
- Necesitatea tot mai mare la nivel național și internațional de ingineri specialiști în domeniile abordate de masterul SEA: surse regenerabile de energie, electromobilitate, electronica de putere, sisteme electrice digitale.

Amenințări:

- Abandonul studiilor este în continuare unul ridicat, mai ales în rândul celor de anul 1 (nu finalizează disertația);
- modificarea orientărilor profesionale în rândul absolvenților de licență, în special către specializările de IT.

13. Măsurile de îmbunătățire

- O mai bună promovare a programului de masterat în rândul absolvenților de licență de la programele Electrotehnică și Inginerie electrică și calculatoare (lb. engleză), dar și de la celelalte programe de licență din facultate/universitate.
- Atragerea de noi firme colaboratoare pentru desfășurarea practicilor de cercetare ale studenților SEA dar și implementarea temelor de disertație în cadrul companiilor colaboratoare.

Data: 04.12.2024

Titus Constantin BALAN
Decan

Lia-Elena ACIU
Director de departament

Marius VOLMER
Coordonator CEAC-D

Luminița BAROTE
Coordonator de program de studii