



## Raport de evaluare externă a domeniului de studii universitare de doctorat - INGINERIE ELECTRICĂ

### Comisia de experți ARACIS:

<b>Coordonator:</b> Prof. univ. dr. Valentin NĂVRĂPESCU	Universitatea POLITEHNICA din București
<b>International expert:</b> Prof. univ. dr. Danijel TOPIC	J.J. Strossmayer University of Osijek Croatia
<b>PhD student:</b> Teodora LUPU	Universitatea Tehnica Cluj – Napoca

### Cuprins

- I. Introducere
- II. Metode utilizate
- III. Analiza indicatorilor de performanță
- IV. Analiza SWOT
- V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor
- VI. Concluzii și recomandări generale
- VII. Anexe

## I. Introducere

Prezentul raport de evaluare externă a fost elaborată în urma **evaluării externe periodice** a domeniului de studii universitare de doctorat **Inginerie Electrică** din **cadrul Școlii doctorale de Științe Inginerești din IOSUD – Universitatea din Oradea**.

Perioada de derulare a vizitei la Universitatea din Oradea: 15.11.2021 – 22.11.2021. Datorită restricțiilor oficial impuse de situația contextului pandemic, vizita s-a organizat într-un mod mixt: on-line și on-site. În cadrul acestei vizite au fost programate întâlnirile impuse de reglementările specifice ARACIS pentru evaluări externe periodice ale domeniilor de studii universitare de doctorat dat, atât la nivelul IOSUD, cât și la nivelul domeniilor. Unele din aceste întâlniri (la nivel IOSUD, respectiv Domeniu) s-au desfășurat simultan.

Facem precizarea că pentru eficientizarea procesului de evaluare, s-a convenit gruparea anumitor domenii pentru anumite întâlniri on-line, domeniul Inginerie Electrică, făcând parte din convențional numitul grup de lucru 3SD, alături de Domeniile Inginerie energetică și Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale.

Calendarul succint al întâlnirilor realizate a fost următorul:

- întâlnire preliminară online pentru pregătirea și armonizarea etapelor de evaluare, în modul mixt, la nivel de domenii de doctorat și IOSUD (15.11.2021 09:00 – 10:45);
- întâlnirea online a comisiei de experți evaluatori cu reprezentanții conducerii UO și ai CSUD (15.11.2021 11:00 – 11:45);
- întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă (15.11.2021 12:00 – 13:00);
- întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu directorul CSUD / directorii școlilor doctorale din IOSUD supus procesului de evaluare și cu echipa care a realizat raportul de

# Raport de evaluare externă a domeniului de studii universitare de doctorat - INGINERIE ELECTRICĂ

## Comisia de experți ARACIS:

<b>Coordonator:</b> <b>Prof. univ. dr. Valentin NĂVRĂPESCU</b>	Universitatea POLITEHNICA din București	
<b>International expert:</b> <b>Prof. univ. dr Danijel TOPIC</b>	J.J. Strossmayer University of Osijek Croatia	
<b>PhD student:</b> <b>Teodora LUPU</b>	Universitatea Tehnica Cluj – Napoca	

## Cuprins

- I. Introducere
- II. Metode utilizate
- III. Analiza indicatorilor de performanță
- IV. Analiza SWOT
- V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor
- VI. Concluzii și recomandări generale
- VII. Anexe

## I. Introducere

Prezentul raport de evaluare externă a fost elaborată în urma **evaluării externe periodice** a domeniului de studii universitare de doctorat **Inginerie Electrică** din **cadrul Școlii doctorale de Științe Inginerești din IOSUD – Universitatea din Oradea**.

Perioada de derulare a vizitei la Universitatea din Oradea: 15.11.2021 – 22.11.2021. Datorită restricțiilor oficial impuse de situația contextului pandemic, vizita s-a organizat într-un mod mixt: on-line și on-site. În cadrul acestei vizite au fost programate întâlnirile impuse de reglementările specifice ARACIS pentru evaluări externe periodice ale domeniilor de studii universitare de doctorat dat, atât la nivelul IOSUD, cât și la nivelul domeniilor. Unele din aceste întâlniri (la nivel IOSUD, respectiv Domeniu) s-au desfășurat simultan.

Facem precizarea că pentru eficientizarea procesului de evaluare, s-a convenit gruparea anumitor domenii pentru anumite întâlniri on-line, domeniul Inginerie Electrică, făcând parte din convențional numitul grup de lucru 3SD, alături de Domeniile Inginerie energetică și Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale.

Calendarul succint al întâlnirilor realizate a fost următorul:

- întâlnire preliminară online pentru pregătirea și armonizarea etapelor de evaluare, în modul mixt, la nivel de domenii de doctorat și IOSUD (15.11.2021 09:00 – 10:45);
- întâlnirea online a comisiei de experți evaluatori cu reprezentanții conducerii UO și ai CSUD (15.11.2021 11:00 – 11:45);
- întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă (15.11.2021 12:00 – 13:00);
- întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu directorul CSUD / directorii școlilor doctorale din IOSUD supus procesului de evaluare și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă (15.11.2021 13:15 – 14:15);
- întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu personalul didactic aferent domeniului

- evaluat (15.11.2021 14:30 – 15:30);
- întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu personalul didactic aferent școlilor doctorale din IOSUD (15.11.2021 15:45 – 16:45);
  - continuarea activităților de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat și IOSUD (15.11.2021 16:45 – 19:00);
  - întâlnire online cu membrii Comisiei de Etică a UO (16.11.2021 09:00 – 10:00);
  - întâlnire online cu membrii Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC) / Departamentul de asigurare a calității (16.11.2021 10:15 – 11:15);
  - întâlnire online a comisiei de evaluare domeniu cu studenții doctoranzi (16.11.2021 11:30 – 12:30);
  - întâlnire online a comisiei de evaluare IOSUD cu studenții doctoranzi (16.11.2021 12:45 – 13:45);
  - întâlnire online a comisiei de evaluare domeniu cu reprezentanți ai absolvenților domeniului (16.11.2021 14:00 – 15:00);
  - întâlnire online a comisiei de evaluare IOSUD cu reprezentanți ai absolvenților domeniului (16.11.2021 15:15 – 16:15);
  - continuarea activităților de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat și IOSUD (16.11.2021 16:15 – 18:00);
  - întâlnire online cu directorii / responsabilii centrelor / laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat (17.11.2021 09:00 – 10:00);
  - întâlnire online cu directorii / responsabilii centrelor / laboratoarelor de cercetare IOSUD (17.11.2021 10:15 – 11:15);
  - întâlnire online cu membrii Consiliului școlii / școlilor doctorale (CSD) în cadrul cărora funcționează domeniul evaluat (17.11.2021 11:30 – 12:30);
  - întâlnire cu membrii Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat al IOSUD (17.11.2021 12:45 – 13:45);
  - întâlnire online a comisiei de evaluare domeniu cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților domeniului (17.11.2021 14:00 – 15:00);
  - întâlnire online a comisiei de evaluare IOSUD cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților domeniului (17.11.2021 15:15 – 16:15);
  - întâlnire tehnică online, pentru identificarea aspectelor specifice care trebuie clarificate, dacă este cazul, pe parcursul vizitei la fața locului (17.11.2021 16:30 – 17:30);
  - reuniuni de lucru față în față, vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare (18.11.2021 09:00 – 18:00);
  - reuniuni de lucru față în față, vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare (19.11.2021 09:00 – 18:00);
  - întâlnire online pentru concluzii (20.11.2021 10:00 – 11:30);
  - întâlnire finală online în vederea prezentării principalelor constatări rezultate în urma evaluării la nivel de domenii de doctorat și IOSUD și a recomandărilor de îmbunătățire a calității (20.11.2021 11:45 – 12:30);

**Componenta comisiei** de experți evaluatori numită de ARACIS a fost:

- Prof.univ.dr.ing. Valentin NĂVRĂPESCU (Universitatea POLITEHNICA din București) – coordonatorul echipei;
- Prof. univ. dr.ing. Danijel TOPIC (J.J. Strossmayer University of Osijek Croatia) – expert internațional;
- Doctorand ing. Teodora Lupu (Universitatea Tehnică Cluj – Napoca) – membru student doctorand.

## **Școala doctorală**

### **A) Înființare**

Domeniul de doctorat **INGINERIE ELECTRICĂ** a fost înființat începând cu anul 1994 odată cu aprobarea organizării doctoratului în ramura de știință tehnică (OM 5363 / 1994), în cadrul acestuia

activând de-a lungul timpului următorii conducători de doctorat:

- prof.univ.dr.ing. Teodor MAGHIAR (OMI 34396 / 29.06.1990 – decedat);
- prof.univ.dr.ing. Teodor LEUCA (OM 3356 / 14.02.1997 – pensionar, asociat);
- prof.univ.dr.ing. Florin POPENȚIU-VLĂDICESCU (OM 3335/08.03.2000 – Transferat la Academia Tehnică Militară "Ferdinand I" din București – Școala Doctorală în domeniul fundamental al Științelor Inginerești în conformitate cu Hotărârea nr. 08 / 20.07.2020, Anexa 24);
- prof.univ.dr.habil. Francisc – Ioan HATHAZI (OMEN nr. 4129 / 21.06.2017 – titular);
- prof.univ.dr.habil. Ioan – Mircea GORDAN (OMEN nr. 5756 / 27.12.2017 – titular).

În prezent (anul univ. 2020 – 2021), la Școala Doctorală de Științe Inginerești – Domeniul de doctorat Inginerie electrică sunt înmatriculați un număr de 8 studenți – doctoranzi. De asemenea, începând cu anul 2016 și până în prezent, un număr de 4 de studenți doctoranzi au susținut public teza de doctorat și au obținut titlul științific de doctor în Inginerie electrică, fiind confirmați de CNATDCU.

## B) Structură

I.O.S.U.D. – Universitatea din Oradea este o instituție de învățământ superior acreditată să organizeze studii universitare de doctorat în 18 domenii de doctorat, organizate în 7 Școli doctorale, atât la forma de învățământ cu frecvență, cât și la forma cu frecvență redusă.

Programele de studii universitare de doctorat funcționează în conformitate cu legislația națională și îndeplinesc criteriile de calitate impuse prin reglementările naționale.

Detalii privind organizarea studiilor universitare de doctorat pot fi vizualizate accesând pagina <https://doctorat.uoradea.ro/ro/>, iar situațiile statistice aferente sunt prezentate în cadrul prezentului Raport anual al directorului C.S.U.D., aferent anului 2020.

Actualmente, în cadrul Universității din Oradea funcționează 7 Școli Doctorale aflate în structura facultăților care gestionează cele 18 domenii de doctorat, după cum urmează:

- Școala Doctorală de Științe Umaniste și Arte – domeniile de doctorat Filologie și Teologie, în cadrul Facultății de Litere;
- Școala Doctorală de Geografie – domeniul de doctorat Geografie, în cadrul Facultății de Geografie, Turism și Sport;
- Școala Doctorală de Istorie – domeniul de doctorat Istorie, în cadrul Facultății de Istorie, Relații Internaționale, Științe Politice și Științele Comunicării;
- Școala Doctorală de Sociologie – domeniul de doctorat Sociologie, în cadrul Facultății de Științe Socio-Umane;
- Școala Doctorală de Științe Biomedicale – domeniile de doctorat Biologie, Farmacie și Medicină, în cadrul Facultății de Medicină și Farmacie;
- Școala Doctorală de Științe Economice – Domeniile de doctorat Administrarea afacerilor, Economie și Finanțe, în cadrul Facultății de Științe Economice;
- Școala Doctorală de Științe Inginerești – domeniile de doctorat Agronomie, Inginerie electrică, Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale, Inginerie energetică, Inginerie industrială, Inginerie și management și Matematică, în cadrul Facultății de Inginerie Managerială și Tehnologică.

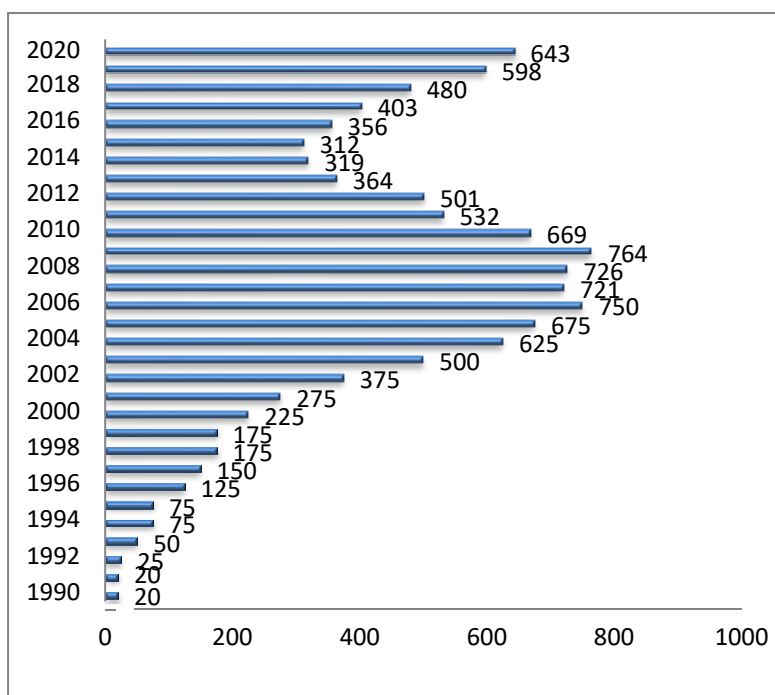
Activitatea în cadrul I.O.S.U.D. – Universitatea din Oradea este coordonată de către Consiliul Studiilor Universitare de Doctorat (C.S.U.D.), care este condusă de un Director. Școlile Doctorale sunt structuri similare departamentelor fiind constituite în cadrul facultăților care gestionează domeniile de doctorat. Structura care coordonează activitatea Școlilor Doctorale este Consiliul Școlii Doctorale (CSD), condus de către un director. Activitatea de secretariat se desfășoară în cadrul Secretariatului Studiilor Universitare de Doctorat (SSUD) compus dintr-un secretar șef și secretare.

Activitatea în cadrul Școlilor Doctorale se desfășoară în conformitate cu prevederile legislației naționale și a reglementărilor interne.

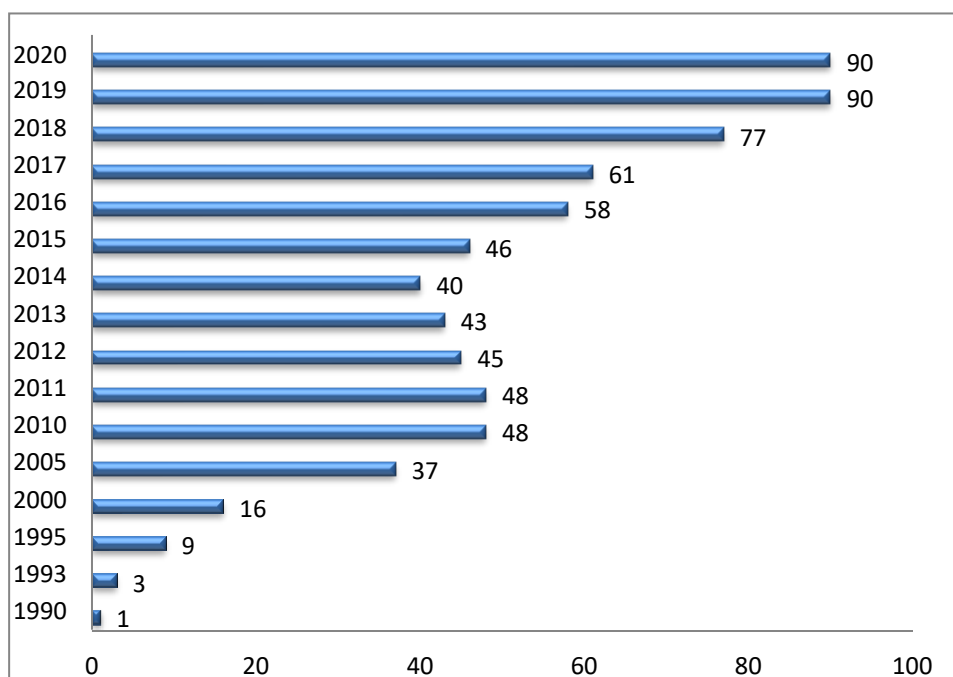
Evoluția, pe parcursul anilor, a numărului de studenți doctoranzi și a conducătorilor de doctorat se prezintă în figurile de mai jos.

În anul 2020 au fost susținute public un număr de 34 teze de doctorat, 21 dintre acestea fiind

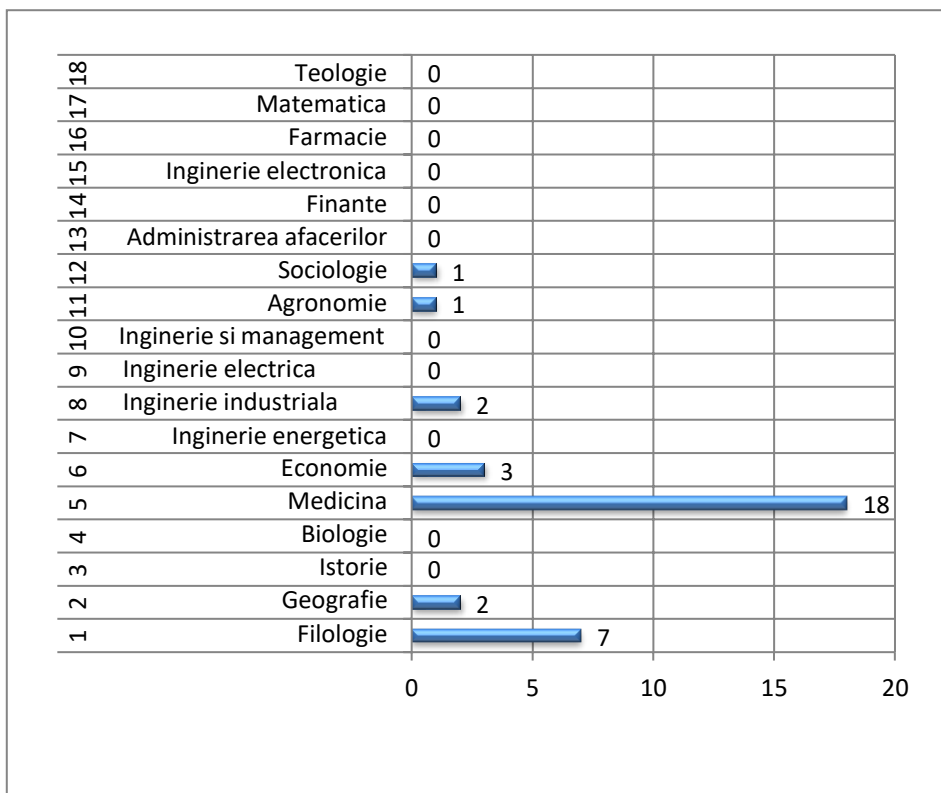
validate de către CNATDCU, până în prezent, prin Ordin de ministru, restul aflându-se în procesul de evaluare. Distribuția lor pe domenii de doctorat este evidențiată în figura de mai jos:



Evoluția numărului de studenți doctoranzi



Evoluția numărului de conducători de doctorat



Distribuția pe domenii a tezelor de doctorate susținute în anul 2020

Menționăm faptul că în evoluția școlilor doctorale, un element de remarcă îl reprezintă susținerea la I.O.S.U.D. Universitatea din Oradea, în anul 2020, a unui număr de 6 teze de abilitare de către cadre didactice titulare la Universitatea din Oradea, precum și cadre didactice titulare la alte Universități din țară, respectiv:

- conf.univ.dr.habil. Annamaria Pallag – domeniul de doctorat Farmacie;
- 1. prof.univ.dr.habil. Mariana Mureșan – domeniul de doctorat Medicină;
- 2. prof.univ.dr.habil. Ovidiu Laurean Pop – domeniul de doctorat Medicină;
- 3. conf.univ.dr.habil. Dumitriu Buzia Olimpia – domeniul de doctorat Farmacie;
- 4. conf.univ.dr. Diaconu Camelia – domeniul de doctorat Farmacie;
- 5. conf.univ.dr. Dragostin Oana - Maria – domeniul de doctorat Farmacie.

### C) Evoluție

Universitatea din Oradea are în structura sa organizatorică I.O.S.U.D. – Universitatea din Oradea este o instituție de învățământ superior acreditată să organizeze studii universitare de doctorat în 18 domenii de doctorat, organizate în 7 Școli doctorale, atât la forma de învățământ cu frecvență, cât și la forma cu frecvență redusă. Consiliul pentru Studiile Universitare de Doctorat (CSUD) are drept misiune asigurarea condițiilor de desfășurare a ciclului superior de studii universitare – studiile de doctorat, în vederea dezvoltării resurselor umane pregătite pentru cercetare științifică și inserție pe piața muncii înalt calificate. Programele de studii universitare de doctorat aferente Școlii doctorale a CSUD se încadrează în categoria doctoratului științific, având ca finalitate producerea de cunoaștere științifică originală, relevantă internațional, pe baza unor metode științifice și sunt organizate numai la forma de învățământ cu frecvență. Conform legislației în vigoare, doctoratul este o condiție pentru cariera profesională în învățământul superior și cercetare.

#### *Asigurarea Calității în Universitatea din Oradea*

Echipele manageriale ale UO și ale entităților din structura sa, sunt conștiente de faptul că asigurarea și îmbunătățirea continuă a calității este o necesitate stringentă în îndeplinirea misiunii asumate și, în egală măsură, un instrument de creștere a eficienței proceselor, de promovare a universității. În prezent, funcționează un sistem de management descentralizat, prin asigurarea calității la nivel de departament, facultate, universitate și entități administrative, dar integrat în cadrul unui Management al Calității Totale (TQM-UO). UO în urma evaluării instituționale efectuate de ARACIS în perioada 17.10.2018 – 19.10.2018, deține calificativul „GRAD DE INCREDERE

RIDICAT”, pentru perioada 2019-2024 (<https://www.uoradea.ro/Managementul%20calitatii>). Tot în vederea îmbunătățirii calității și corelării cu sistemul de calitate european, UO a fost evaluată de către EUA în perioada 5-7 decembrie 2012 și 17-20 martie 2013. Un management al calității performant, în UO se bazează pe regulamente, proceduri, metodologii, pe aplicarea acestora și monitorizarea respectării lor. *Strategia Calității*, descrisă în PPSAC (<https://www.uoradea.ro/display20535>), se axează pe trei aspecte majore: necesitatea evaluării și asigurării calității pe cele trei domenii fundamentale; capacitate instituțională; eficacitate educațională și managementul calității; îmbunătățirea continuă a procedurilor de sistem și operaționale, în cadrul UO, prin racordarea la indicatori și indici îmbunătățiți de performanță; participarea UO la procesele de evaluare internă și externă în vederea îmbunătățirii managementului calității. Astfel, în prezent, implementarea managementului calității este asigurată prin: *Codul de Asigurarea Calității*, care stabilește principiile, modul de organizare și funcționare al SEAQ din cadrul UO; *Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității*, comisie permanentă a SUO, are rol de control și monitorizare a SEAQ; *DAC* este structura executivă și consultativă din cadrul UO rezultată din necesitatea implementării și dezvoltării unui SEAQ, bazat pe bunele practici naționale și internaționale în conformitate cu legislația în vigoare; *Consiliul Calității*, în calitate de consiliu de specialitate al CA; *Comisia de calitate a facultății/departamentului* cu rol de management al calității la nivel de entitate academică; *Corpul auditorilor interni (CAI)* este un organism independent constituit în cadrul UO, format din cadre didactice (profesori/conferențieri) care dispun de instruire adecvată. Principalele activități desfășurate de către componentele SEAQ (DAC, CEAQ, CQ), pentru implementarea unui management al calității în cadrul UO sunt: **a)** Elaborarea și actualizarea anuală a documentelor SEAQ: regulamente și proceduri; **b)** Coordonarea și participarea la elaborarea Rapoartelor de Autoevaluare în vederea evaluării externe a calității la UO, în cadrul procesului de evaluare externă; **c)** Elaborarea anuală a PPSAC; **d)** Elaborarea anuală a Programului de dezvoltare a SCIM; **e)** Coordonarea și participarea la elaborarea Raportului de Autoevaluare Instituțional.

În contextul național cunoscut și în contextul intern evocat mai sus, pentru îmbunătățirea calității, UO are următoarele obiective: **a)** Participarea la procesele de evaluare internă și externă în vederea îmbunătățirii managementului calității; **b)** Creșterea acurateței și utilității cadrului reglementat intern (regulamente, proceduri); **c)** Constituirea și menținerea bazei de date privind calitatea serviciilor educaționale, destinată evaluării indicatorilor de performanță pentru domeniile; **d)** Evaluarea internă, periodică, a fiecărui program de studii și a activității de cercetare științifică; **e)** Promovarea unui sistem eficient și riguros de management, bazat pe principiile autonomiei universitare; **f)** Prin acțiuni sistematice și permanente CA și Senatul vor urmări promovarea unei culturi a calității la UO; **g)** Creșterea calității vieții universitare a studenților, pe palierele: *instruire, burse, viața personală și a comunității studențești*.

Reglementările în vigoare, cele ce urmează să fie elaborate și revizuite sunt avizate de DAC/CC / CA și aprobate de Senatul UO. Următoarea etapă este cea de implementare a acestor reglementări. UO efectuează evaluări interne ale programelor de studii în vederea pregătirii RAE pentru obținerea autorizării de funcționare provizorie/ acreditării/evaluării periodice, respectiv a centrelor de cercetare, laboratoarelor didactice și de cercetare și atunci când situația o impune, a planurilor de învățământ. Activitățile specifice managementului calității aferent UO pot fi vizualizate pe site-ul [www.uoradea.ro](http://www.uoradea.ro), butonul *Managementul Calității*.

#### *Asigurarea calității proceselor didactice*

În îndeplinirea misiunii sale, UO are ca și obiectiv prioritar permanent îmbunătățirea continuă a calității proceselor didactice, ceea ce se reflectă prin indicatorii de performanță în cele trei domenii ale asigurării calității educației. Materializarea acestui obiectiv s-a realizat prin:

- a. Instituirea *Metodologiei de organizare și desfășurare a concursului de admitere la UO (Anexa I.20)*, valabilă pentru studiile de licență, masterat și doctorat, care respectă principiul egalității șanselor, pe baza unor criterii combinate, nediscriminatorii.
- b. Elaborarea *Ghidului Studentului* pentru fiecare program (licență și masterat), în conformitate cu Ordinele MEN. În fiecare facultate, ghidurile sunt puse la dispoziția studenților la începutul primului an de studiu.
- c. Elaborarea și aprobarea Planurilor de învățământ se face în conformitate cu procedura proprie a UO (*Anexa I.21*). În aceeași procedură se precizează modul de evaluare al

disciplinelor din structura Planurilor de învățământ. PÎ au format tipizat, disciplinele sunt creditate conform sistemului ECTS. PÎ de la toate programele de licență și masterat, elaborate după sistemul Bologna, îndeplinesc cerințele normative obligatorii instituite de către ARACIS. Pentru a evidenția modul de operaționalizare a PÎ s-au elaborat fișele disciplinelor având un format tipizat, în conformitate cu cerințele ARACIS.

- d. Selecția și evaluarea riguroasă a personalului didactic. În acest sens, se aplică *Metodologia proprie de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante în UO - Anexa 3 a Cartei UO* (<https://www.uoradea.ro/display18401>) și *Procedura de evaluare și asigurare a calității cadrelor didactice și a disciplinelor de studiu* (*Anexa I.22*), care include patru componente: autoevaluarea, evaluarea din partea studenților, evaluarea colegială din partea membrilor departamentului, evaluarea din partea directorului de departament și evaluarea disciplinelor de studiu. Personalul implicat în procesele didactice derulate la UO, îndeplinește, în totalitate, cerințele normative obligatorii. În acest sens, pentru întocmirea și aprobarea statelor de funcții s-a instituit o procedură riguroasă (*Anexa I.23*), aplicată de către toate entitățile din structura UO.
- e. Instituirea unei *Proceduri de sistem pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii* (*Anexa I.24*) în care se stabilește algoritmul, cerințele și responsabilitățile privind autorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii- *Reglementările aferente recunoașterii creditelor* (*Anexa I.25*) sunt menite să faciliteze mobilitatea studenților în interiorul UO, precum și între UO și alte universități din România sau / și Europa.
- f. Asigurarea condițiilor materiale pentru desfășurarea activităților didactice și pentru documentarea studenților și a cadrelor didactice.
- g. S-au făcut eforturi în direcția adecvării metodelor de operaționalizare a programelor de studii la cerințele studenților, prin instituirea unor metode de predare, învățare și examinare orientate spre student. În acest sens, se face uz de reglementările prezentate în Anexele [I.9a](#); [I.9.e](#); [I.26 a](#); [I.26.b](#).

S-au instituit, prin *Planul Strategic de Dezvoltare*, cu titlu de obligativitate, următoarele direcții de aplicare a învățământului centrat pe student: **a)** Compatibilitatea curriculei, pe programe de studii, cu curricula existentă la universități de referință din Europa și România; **b)** Libertatea totală a studenților de a-și alege programele de studii și traiectoria pe parcursul studiilor (specializare, opțiune, discipline opționale și facultative, universitatea / facultatea de la care obține creditele, cu condiția existenței acordului de recunoaștere a creditelor); **c)** Obligativitatea decanatelor și a coordonatorilor programelor de studii de a prezenta și de a dezbate cu studenții programele de studii și curricula; **d)** Obligativitatea tutorelui de a fi în legătură permanentă cu studenții; **e)** Obligativitatea titularului de disciplină de a prezenta și de a dezbate cu studenții, la prima oră de curs, conținutul fișei disciplinei, cu accent pe obiective și modul de integrare și conexare în programul de studii; **f)** Adaptarea permanentă a curriculei la necesitățile mediului socio-economic, creșterea sub aspect calitativ și cantitativ a activităților practice; **g)** Funcționarea, în cadrul Facultății de Științe Socio-Umane, a „*Centrului de Consiliere și servicii privind Cariera*” care deservește întreg corpul academic al UO; **h)** Stimularea studenților cu rezultate bune și foarte bune prin acordarea de burse, cazare în căminele UO și alte facilități legale.

Reglementarea acestor aspecte se face în *Regulamentul de acordare a burselor* (*Anexa I.18*), *Regulamentul cadru privind cazarea în căminele studențești* (*Anexa I.27*) și *Procedura operațională privind repartizarea locurilor finanțate de la bugetul statului* (*Anexa I.28*). Bursele sunt acordate din alocații de la bugetul de stat și din resurse proprii.

*Asigurarea calității procesului de cercetare științifică*

În îndeplinirea misiunii sale, UO are ca și obiectiv central asigurarea calității proceselor de cercetare, a utilității proiectelor și a rezultatelor cercetării. Activitatea de cercetare este reglementată la nivelul UO printr-un regulament dedicat (*Anexa I.29*) *Regulament privind organizarea, funcționarea și finanțarea cercetării științifice (ROFFCS)* și este coordonată de către *Consiliul Cercetării al Consiliului de Administrație (C-CDI)* (*Anexa I.30*) și *Comisia de Cercetare Științifică a Senatului (CC)* (*Anexa I.31*). Sub aspect administrativ, la nivelul UO există un prorector cu activitatea de cercetare, care este și președintele C-CDI, în subordinea căruia se află Biroul de



Programe și Proiecte de CDI (BPPCDI) care se ocupă cu managementul activității de cercetare pe universitate, iar la nivel de facultăți coordonarea administrativă se face de către un prodecan sau un responsabil cu activitatea de cercetare pe facultate. O parte importantă din cercetarea științifică se desfășoară în cadrul școlilor doctorale aflate sub coordonarea *Consiliului pentru Studiile Universitare de Doctorat*. În cadrul UO sunt **18 domenii** de doctorat: Inginerie și management, Inginerie electrică, Inginerie industrială, Inginerie energetică, Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale, Economie, Administrarea afacerilor, Finanțe, Medicină, Biologie, Farmacie, Istorie, Filologie, Teologie, Geografie, Sociologie, Agronomie, Matematică.

Centrele de Cercetare sunt structuri organizatorice aflate în subordinea departamentelor, facultăților sau, la nivel central, a UO. În cadrul UO și-au desfășurat activitatea în perioada 2015-2019 un număr de **29 de centre de cercetare** atestate instituțional ([Anexa I.32](#)) cu un număr de **614 cercetători**, iar Centrul de Studii Interdisciplinare ([Anexa I.33](#)) este sub egida Academiei Române. În cadrul UO există **2 centre de cercetare instituționale**: „Centrul Național de Cercetări Geotermale” și “Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Pomicolă”. Pentru evaluarea centrelor de cercetare s-a instituit o procedură specifică ([Anexa I.34](#)).

*Strategia Cercetării* este parte distinctă a *Planului Strategic de Dezvoltare* ([Anexa I.4](#)) al UO și se regăsește la nivelul centrelor de cercetare și al facultăților. Direcțiile de cercetare ale UO cu relevanță pentru activitatea de cercetare sunt: Surse noi de energie (geotermalism); Sisteme moderne de fabricație; Cooperare transfrontalieră și regională; Turism și amenajarea teritoriului; Stabilirea factorilor de risc pentru mediu; Medicină transfuzională; Competitivitate economică și dezvoltare sustenabilă.

Prezentăm în continuare câteva rezultate semnificative ale cercetării științifice din perioada 2009-2019: *Activitatea științifică a UO indexată ISI Web Of Knowledge în perioada 2009-2019* ([Anexa I.35](#)); *Centralizator cu Premiarea rezultatelor de excelență în cercetare pentru perioada 2015-2019* ([Anexa I.36](#)); *Proiecte depuse în 2019* ([Anexa I.37](#)); *Proiecte derulate în 2019* ([Anexa I.38](#)); *Proiecte cu valoare de peste 100.000 euro derulate în 2019* ([Anexa I.39](#)); *Număr proiecte / programe pe universitate pentru 2015-2019* ([Anexa I.40](#)); *Număr proiecte / programe pe facultăți în 2019* ([Anexa I.41](#)); *Teze de doctorat finalizate pentru 2015-2019: 173; Proceedinguri indexate ISI pentru 2015-2019: 362; Brevete sub protecție / produse cu drept de proprietate pentru 2015-2019: 5*. Valorificarea rezultatelor cercetărilor se face prin: publicarea în reviste și cărți de specialitate, integrarea rezultatelor cercetării în lucrările pentru studenți/masteranzi/doctoranzi, achiziție de echipamente și software, organizarea de manifestări științifice naționale și internaționale. Pentru tratarea adecvată a valorificării în plan financiar și material s-a elaborat o procedură dedicată ([Anexa I.42](#)).

Transferul către mediul socio-economic este realizat prin intermediul Centrului de Transfer Tehnologic, fiind reglementat printr-o procedură ([Anexa I.43](#)). Cercetătorii universității participă în permanență la diseminarea rezultatelor în cadrul unor conferințe cu participare națională sau internațională organizate în cadrul universității ([Anexa I.44](#)). Astfel, în anul 2019 UO, prin facultățile de profil, a fost coorganizatoare a peste 93 de congrese, conferințe, sesiuni științifice, manifestări tematice, simpozioane și școli de vară cu participare internațională. Tradițional, în fiecare an în luna mai, se organizează *Săptămâna Științifică a UO*, cu participare națională și internațională. O bună parte a cercetărilor efectuate sunt valorificate prin comunicări în cadrul sesiunilor științifice și prin publicarea lor în *Analele UO* sau în alte publicații, pe domenii, în edituri și reviste recunoscute național și internațional. În ([Anexa I.45](#)) se prezintă lista revistelor acreditate de la UO pentru anul 2019. În cadrul UO funcționează Editura UO, care este acreditată CNCS categoria C ([Anexa I.46](#)) pe următoarele domenii umaniste: Filologie, Istorie și Studii culturale, Teologie, Arte Vizuale și Artele Spectacolului, iar restul domeniilor sunt acreditate CNCSIS. În intervalul 2015-2019 au fost tipărite 509 titluri bibliografice ([Anexa I.47](#)). UO sprijină implicarea studenților în cercetare prin participări la concursuri profesionale pe bază de lucrări științifice sau rezultate ale cercetării. Activitatea desfășurată pentru anul 2019 este prezentată în ([Anexa I.48](#)).

## **Domeniul Inginerie electrică**

ȘCOALA DOCTORALĂ (SD) DE ȘTIINȚE INGINEREȘTI funcționează sub această

denumire începând anul universitar 2011 – 2012 (HS nr. 170 din 12.09.2011 – Anexa 11, conform ROFSUD, art.6, alin (3) – [Anexa II.A.1.](#)), organizându-se școlarizare la ciclul de studii universitare de doctorat în domeniile fundamentale Științe inginerești și Matematică și Științe ale Naturii, domeniile de doctorat: Agronomie, Inginerie Electrică, Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale, Inginerie Energetică, Inginerie Industrială, Inginerie și Management, Matematică.

Misiune, obiective

Școala Doctorală de Științe Inginerești își propune ca misiune generarea și transferarea cunoașterii către societate prin:

- formare academică, la cel înalt nivel de performanță, a studentului doctorand cu scopul satisfacerii nevoii de dezvoltare intelectuală, profesională și socială a acestuia, dar și a nevoii de forță de muncă specializată a societății;
- promovarea excelenței în procesele de cercetare științifică, dezvoltare, inovare și transfer de cunoaștere către societatea românească, răspunzând astfel necesității de progres al acesteia.

Obiectivul strategic al SD de Științe Inginerești constă în îmbunătățirea calității studiilor doctorale pe care le gestionează, prin consolidarea domeniilor de doctorat existente dar și prin sprijinirea și promovarea a noi domenii de doctorat în cadrul acesteia.

Din obiectivul strategic derivă următoarele obiective:

1. optimizarea și eficientizarea programelor de pregătire bazate pe studii avansate;
2. asigurarea și îmbunătățirea continuă a calității activităților desfășurate în cadrul SD de Științe Inginerești;
3. stimularea, dezvoltarea capacității și capabilităților de cercetare, concomitent cu promovarea de direcții de cercetare noi;
4. dezvoltarea resursei umane implicate la nivelul ciclului de studii de doctorat;
5. internaționalizare și creșterea vizibilității SD de Științe Inginerești la nivel național și internațional;
6. optimizarea activităților structurilor instituționale care deserveșc SD,
7. asigurarea unui stil de management participativ, transparent și performant.

Obiectivul strategic al SD de Științe Inginerești este în consonanță cu Planul Strategic al CSUD.

Ședințele CSD se desfășoară de cel puțin trei ori pe an sau de câte ori este nevoie, iar la finalul acestora membrii CSD semnează procesul verbal al ședinței în care sunt consemnate hotărârile luate.

Solicitările uzuale ale studenților doctoranzi sunt operaționalizate de către Secretariatul CSUD (eliberare adeverințe, cereri de schimbare titlu teză, conducător de doctorat etc) iar cele care nu pot fi soluționate de secretariat sunt discutate fie cu Directorul de SD fie în cadrul CSD, iar dacă SD poate rezolva solicitarea, aceasta este soluționată, dacă nu, fie se comunică doctorandului motivul pentru care solicitarea nu poate fi satisfăcută, fie este îndrumat spre forurile competente.

La nivelul Facultății de Inginerie Managerială și Tehnologică care gestionează SD de Științe Inginerești se întocmește și se prezintă la finele fiecărui an un raport de calitate a activității din cadrul facultății, care include și un capitol referitor la activitatea din SD.

La nivelul Universității din Oradea există proceduri de prevenire a fraudei academice și de rezolvare a situațiilor de încălcare a eticii universitare, inclusiv pentru prevenirea și controlul fraudelor majore, legate de plagiat și fabricarea datelor. Astfel, în Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale sunt stipulate în Cap.IV prevederi cu privire la asigurarea calității în cadrul studiilor universitare de doctorat.

De asemenea, unul din documentele directe ale universității este Codul de etică și deontologie universitară (<https://www.uoradea.ro/display204>) în care este reglementat ansamblul standardelor morale generale, responsabilitățile și regulile practicii universitare obligatorii, care privesc activitatea și conduita membrilor comunității academice în activitatea educațională și de cercetare. Aplicarea acestuia este asigurată de Comisia de Etică a Cercetării la Universitatea din Oradea în conformitate cu prevederile Procedurii de lucru a Comisiei de etică a cercetării.

Totodată pentru prevenirea și controlul fraudelor legate de plagiat la nivelul IOSUD – Universitatea din Oradea, toate tezele de doctorat și de abilitare sunt verificate de către un soft antiplagiat, care este în lista programelor recunoscute de CNATDCU și utilizate la nivelul instituțiilor

de învățământ superior organizatoare de studii universitare de doctorat și al Academiei Române, în vederea stabilirii gradului de similitudine pentru lucrările științifice, în conformitate cu Ordinul MENCS nr.3485/24.03.2016. De asemenea, fiecare student doctorand își asumă autenticitatea tezei de doctorat, împreună cu conducătorul științific, completând Declarația privind autenticitatea tezei de doctorat.

## **II. Metode utilizate**

### **Analiza Raportului de evaluare internă a IOSUD și anexele acestuia**

Comisiei de experți evaluatori numite de ARACIS i-au fost puse la dispoziție din timp util **Raportul de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie electrică din cadrul IOSUD – UO, Școala doctorală Științe Inginerești** (atât în limba română, cât și engleză), precum și anexele acestui în limba română. Varianta în limba română a acestui raport conține 168 pagini la care se adaugă un număr de 101 anexe cu dovezi, conform opisului.

Raportul de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie electrică din cadrul IOSUD - UO conține toate capitolele impuse de ARACIS, și anume:

- Preambul;
- Introducere;
- Scurt istoric al Universității din Oradea;
- Capacitatea instituțională a IOSUD – UO;
- Evoluția școlii doctorale până în prezent;
- Evoluția domeniului de studii universitare de doctorat inginerie electrică în cadrul IOSUD – UO;
- Standarde și indicatori de performanță – domeniul de studii universitare de doctorat Inginerie electrică;
- Capacitate instituțională;
- Eficacitatea educațională;
- Managementul calității;
- Strategii și proceduri implementate la nivelul Școlii doctorale ca măsuri de îmbunătățire continuă a calității programelor doctorale, dincolo de standardele minimale existente;
- Alte informații suplimentare;
- Opis anexe;
- Notă privind asigurarea acurateții, caracterului complet și de încredere al informațiilor diseminate.

Anexele atașate justifică pe deplin cele afirmate în raport.

**Ca atare se poate afirma, că acest Raport de autoevaluare satisface toate cererile ARACIS atât din punctul de vedere al formei, cât și al conținutului.**

### **Analiza documentelor puse la dispoziție de către IOSUD în format fizic în timpul vizitei de evaluare**

Pe timpul vizitei, în urma analizării documentelor încărcate în cloud - ul ARACIS, Comisia de experți evaluatori ARACIS a solicitat verificarea documentelor care au stat la baza Raportului de Autoevaluare elaborat. Mai multe documente au fost verificate de către Valentin NĂVRĂPESCU, coordonatorul Domeniului de Doctorat de Inginerie Electrică, care a efectuat o vizită la Universitatea din Oradea în zilele de 18-19.11.2021.

### **Analiza documentelor, datelor și informațiilor disponibile pe site-ul IOSUD / școlii / școlilor doctorale, în format electronic**

Comisia de experți evaluatori pe durata vizitei a accesat siturile IOSUD - UO în limba română (<https://doctorat.uoradea.ro/ro/>) și în limba engleză (<https://doctorat.uoradea.ro/en>) și ale Consiliului de Coordonare a Programelor Doctorale în Inginerie Electrică (<https://doctorat.uoradea.ro/ro/domenii-de-doctorat/inginerie-electrica>).

S-a constatat că aceste pagini de web sunt bogate în informații și pot fi utile oricărei persoane interesate de studiile doctorate în cadrul IOSUD - UO. Aceste site-uri sunt actualizate.

Pagina IOSUD - UO este complexă și conține o serie de secțiuni, ca de exemplu: Organizare, Admitere (acum 2021), Sustineri proiecte de cercetare, Legislație, Documente utile, Conducere doctorat – abilitare, Conducători atestați, Sustineri teze abilitare, Sustineri teze de doctorat, Ordine confirmare titlu doctor, inclusiv link la arhiva cu tezele susținute.

Pe pagina de web Studii Doctorat se pot observa date privind Consiliul de Coordonare a Programelor Doctorale în Inginerie Electrică informații pentru conducătorii de doctorat (<https://doctorat.uoradea.ro/ro/conducatori-doctorat2/inginerie-electrica>), pentru studenții – doctoranzi (<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/nKMLSgbBAFsS5GJ>), precum și pentru cei care doresc să elaboreze și să susțină o teză de abilitare (<https://doctorat.uoradea.ro/ro/abilitare/reglementari>).

Un accent deosebit se pune pe promovarea ofertei educaționale către candidați (vorbitori de limba engleză) din afara granițelor țării. Pornind de pe această pagină (<https://doctorat.uoradea.ro/en>) cei care doresc să se înscrie la doctorat în acest domeniu găsesc toate informațiile necesare.

**Comisia a ajuns la concluzia că toate informațiile necesare, respectiv impuse de către ARACIS sunt înglobate pe cele două pagini de web, respectiv în documentele accesibile de aici.**

## **Vizita în imobile din patrimoniul Facultății de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației**

În cadrul vizitei, din 18-19.11.2021 s-a organizat vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare din cadrul UO. Vizita a fost efectuată de către prof.univ.dr.ing.habil. Valentin NĂVRĂPESCU de la Universitatea POLITEHNICA din București, coordonatorul Comisiei de experți evaluatori numită de ARACIS.

S-au vizitat sălile de curs celor două discipline din protofoliul ȘD (Metodologia cercetării științifice în domeniul Științe Inginerești și Etică și integritate academică în domeniul Științe Inginerești – titular cursuri prof.univ.dr.ing.Ioan Felea), vizita a continuat în laboratoarele de cercetare laboratoare de cercetare și centru de cercetare:

1. Laborator Cercetare Aparatură Electrică, Sisteme de Ventilație și Tehnica Frigului (LCAVF)
2. Laborator Cercetare Măsurări electrice și sisteme de achiziții de date (LMESIA)
3. Laborator Cercetare Conversia energiei electromagnetice
4. Laborator Cercetare Supraconductori și Sisteme Supraconductoare (LCS)
5. Laborator Cercetare Tehnologii cu Microunde și procese Inovative (LCTM)

De asemenea, s-au vizitat laboratoarele ce sunt prezentate și pe platforma EERIS:

1. Interdisciplinary Research Platform for Technologies in Electrical Engineering – Centru de cercetări interdisciplinare pentru tehnologii din domeniul ingineriei electrice – CCDELITE – Corp clădire C57, sala a, b,c, d

<https://eeris.eu/ERIF-2000-000A-0380>

<https://eeris.eu/?&sm=module.org.erris.app.infra&ddpN=3245192760&we=a5ba74f6d75889ea8c62a266f3e019f6&wf=dGFCall&wtok=79a898660b7ad2227a1ca21d81d731e8f46dca60&wtkps=JY3bDoMgEET/hXeJFBXZfs3KraRWyKKxtum/18vbZHLmDEID3wISWImW3Qu0exSDyoucTI9pCtmp5GsyWYRtjIIQwofgSpBptafsRLz5vO7O8YKWJw84aXaTbKvTymwdX6O5WxvwDwiOid66Y2xrZdoBmv10DZWa9U5d3A7tl6hA/ZKdhkdTxS4I4qFY878vGL33x8=&wchk=adecb07fbb98092612b59e59f07c8f76d3aae2eb>

2. Center for Research and Engineering Technology in the Conversion of Electromagnetic Energy – CCITCEE – Centru de cercetare și inginerie tehnologică în conversia energiei electromagnetice – CCITCEE – corp clădire T, sala 006 a, b, c, d, e, f, g, h.

<https://eeris.eu/ERIF-2000-000P-0492>

<https://eeris.eu/?&sm=module.org.erris.app.infra&ddpN=3245192760&we=a5ba74f6d75889ea8c62a266f3e019f6&wf=dGFCall&wtok=ae184358022050e0cc201a2260448fd2b8f4ab29&wtkps=JY1bDoMgFET3wr8EFKFcV4OXR0mtEtBY23TvVfo3mZw5Y0DAp0AHpERLhgL9Gfmo0tbNeDPLHJJTi2cZEW/HGhN2mJW5h9zwyEy/p4avh08veY0Vkdj7bP6q0yR0W6VA9vUxldq2QKSwyKQQbmSq52iYQicYs623aLnWF3diu6tBANKudpscXXKgLudYqEmJ1isyfH8=&wchk=8c1899324a11c710a802d59e42076e36adf13556>

S-a vizitat biblioteca UO – sediu central, având o suprafață totală de 7.800 mp pe cele 5 niveluri ale clădirii, din care: 5 săli de lectură, cu o suprafață de 2389,80 mp; 5 depozite, cu o suprafață de 994,21mp; un fond total de peste 347.200 publicații. (cărți, reviste, teze de doctorat, STAS-uri, brevete, CD-uri, DVD-uri, discuri fonografice, afișe) introduse în programul de bibliotecă Liberty5. Posibilitatea regăsirii acestui fond de bibliotecă în: catalogul informatizat – OPAC – <https://www.uoradea.ro/Biblioteca%20UO/>; **12 cabinete individuale de studiu** pentru cadre didactice, cercetători, doctoranzi și studenți – etaj III și etaj IV; **o sală de seminar cu 20 de locuri** – etaj III; o sală de conferințe cu 100 de locuri – parter; acces la baze de date specializate: ScienceDirect, SpringerLink, ProQuest Central, Scopus, Clarivate Analytics (Web of Science, Journal Citation Reports, Derwent Innovation Index).

**Spații de cazare pentru studenții – doctoranzi în patru cămine studențești** cu 1.435 de locuri de cazare. Trei dintre cămine sunt amplasate în Campus I și unul în oraș, acesta din urma fiind în proprietatea Primăriei Oradea și închiriat de către Universitatea din Oradea pe o perioadă de 10 ani.

Cazarea studenților este reglementată de **Regulamentul cadru al UO privind cazarea în căminele studențești**, ([Anexa I.27](#)). Cantina studențească aflată în administrație privată are o capacitate de 250 locuri / serie, existând posibilitatea servirii mesei în trei serii.

Reprezentanți ai conducerii UO, împreună cu studenții, monitorizează respectarea cerințelor impuse de universitate cu privire la oferta de produse alimentare și serviciile oferite pentru studenți și angajați.

Baza sportivă compusă din 7 săli de sport: sală polivalentă, sală de atletism, sală gimnastică, sală aerobic, sală fitness, poligon tir sportiv, având o suprafață totală de 4.509,03 mp; 14 terenuri de sport: 1 teren de fotbal cu iarbă și pistă atletism, 1 teren de volei, 3 terenuri de tenis, 2 terenuri de beach-volley, 1 teren de baschet, 1 teren de handbal, 2 terenuri de beton, 2 terenuri de sport (fotbal) cu suprafață sintetică având o suprafață totală de 18.136,00 mp.

Centrul de consiliere și orientare în carieră <https://ccsc.uoradea.ro/ro/>.

**În urma vizitei s-a concluzionat că în ceea ce privește patrimoniul UO în general (al Facultății de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației în mod particular), inclusiv infrastructura software și hardware de cercetare, sunt create toate condițiile pentru derularea optimă a studiilor doctorale. Pentru dotarea lor s-au depus eforturi consistente, ca urmare sunt moderne și aliniate la cerințele actuale ale cercetărilor din domeniu.**

## **Întâlnire / discuții cu studenții doctoranzi ai Domeniului de doctorat de Inginerie Electrică**

Această întâlnire a avut loc online în data de 16.11.2021 la ora 11:30-12:30 a comisiei de evaluare domeniu cu studenții doctoranzi ai Domeniului Inginerie Electrică împreună cu cei de la domeniul Inginerie Energetică și Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale.

S-au discutat aspecte privind relația cu coordonatorul tezei și comisia de îndrumare, dată fiind situația pandemică, sprijinul financiar, modalități de decontare a participărilor la diferite activități științifice, mobilități ERASMUS, accesul în centrele de cercetare, opinia asupra duratei de finalizare a studiilor doctorale, relația cu mediul economic, etica și integritatea academică, întâlniri periodice între studenți, decontarea participărilor la conferințe, soft-ul antiplagiat, reprezentarea studențească, așteptările privind finalizarea studiilor doctorale. De menționat că la această întâlnire au participat studenți doctoranzi din toți anii de studii, inclusiv prelungiri, cu și fără frecvență. În ceea ce privește studenții din domeniul Inginerie Electrică, aceștia au apreciat pozitiv relația cu coordonatorul și a comisiei de îndrumare.

În ceea ce privesc bursele ERASMUS, studenții au o vagă idee despre acestea și niciunul dintre cei prezenți nu au participat sau nu intenționează să participe într-o astfel de mobilitate. Studenții își

cunosc reprezentanții în Consiliul, dar nu au fost situații pentru a-i solicita ajutorul. Accesul în centrele de cercetare a fost mereu util studenților. Procedura de decont este cunoscută doar studenților din ani mai mari, însă aceștia apreciază faptul că, conducătorii de doctorat se ocupă de taxe și lucrurile aferente. În ceea ce privește etica și cursurile din cadrul PPUA, studenții au participat la acesta. Este de apreciat faptul că sunt organizate periodic întâlniri între doctoranzii din același domeniu.

De asemenea, au fost legate de gradul de mulțumire față de dotarea tehnică a laboratoarelor de cercetare. Studenții care lucrează la teza lor în laboratoarele facultății au afirmat că au acces la tot ce au nevoie pentru buna organizare și desfășurare a activităților practice.

Studenții participanți, dar și cei care nu au fost la întâlnire, au fost invitați să răspundă unui chestionar, în timpul vizitei, privind gradul de satisfacere al studenților doctoranzi din Universitatea din Oradea și a căror răspunsuri se găsesc în anexele acestui raport. Totodată aceștia au participat și la un chestionar din partea Universității, ai cărui răspunsuri se găsesc mai jos.

## **Întâlnire / discuții cu absolvenții ai Domeniului de doctorat de Inginerie Electrică**

Această întâlnire s-a organizat de asemenea online în data de 16.11.2021 (întâlnire online a comisiei de evaluare domeniu cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților domeniului 14 - 15) și (întâlnire online a comisiei de evaluare IOSUD cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților --- 15.15 – 16.15) în la care au participat studenți doctoranzi din domeniul fundamental care cuprinde Inginerie electrică 2-doi, Inginerie energetică 1-unu, dar niciunul de la Domeniul de Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale.

S-au discutat aspecte privind angajabilitatea după finalizarea studiilor, publicarea de articole, relația cu mediul economic pe parcursul studiilor, domeniul în care activează, dacă durata celor 3 ani este suficientă pentru finalizarea studiilor. Unii absolvenții au susținut teze în colaborare cu companiile la care sunt angajați momentan. Alți studenți, prin prisma absolvirii studiilor de doctorat și-au putut continua cariera academică, fiind asistenți și chiar lectori la UO. Aceștea apreciază pozitiv relația pe care au avut-o cu conducătorii de doctorat.

S-au discutate aspecte legate de:

- Cum i-a ajutat doctoratul în găsirea locului de muncă dorit;
- Ce le-a lipsit pe durata studiilor doctorale și ce ar schimba în forma de organizare;
- Dacă au participat la mobilități pe durata studiilor doctorale;
- Dacă sprijinul financiar a fost suficient sau măcar mulțumitor pe durata studiilor doctorale;
- Ce probleme au întâmpinat pe durata studiilor doctorale;
- Cam câte articole au publicat pe durata studiilor doctorale.

Toți cei trei participanți sunt acum cadre didactice titulare sau asociate și au terminat studiile doctorale în intervalul ultimilor 3 ani. Pentru susținerea financiară pe durata studiilor doctorale, ei și-au deschis propriile afaceri.

Ideea care a rezultată este una foarte bună și ei sunt implicați acum în cooptarea de noi doctoranzi în companiile lor.

## **Întâlnire / discuții cu angajatorii absolvenților ai Domeniului de doctorat de Inginerie Electrică**

Această întâlnire s-a organizat de asemenea online în data de 17.11.2021 astfel (Întâlnire online a comisiei de evaluare domeniu cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților domeniului---- 14 – 15) și (Întâlnire online a comisiei de evaluare IOSUD cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților --- 15.15 – 16.15).

La întâlnirea cu angajatorii au participat reprezentanții mai multor firme cu care Universitatea din Oradea colaborează. Câteva idei care au rezultat în urma discuțiilor avute:

- Sunt mulțumiți cu doctoranzii ope care i-au angajat și sunt dornici de a angaja și alți doctoranzi / doctori;

- Nu au momentan în desfășurare niciun proiect comun cu universitatea;
- Unul dintre reprezentanții prezenți face parte și din Consiliul Școlii Doctorale și astfel este bine informat cu modul de organizare și desfășurare a studiilor doctorale;
- Unii dintre cei prezenți nu știau că există mecanismele necesare asigurării unui suport financiar tinerilor doctoranzi pe durata stagiului doctoral;
- Există o organizare a ”porților deschise” în firme pentru studenți și profesori.

## **Întâlnire / discuții cu membrii conducerii Domeniului de doctorat de Inginerie Electrică**

Întâlnirea online a Comisiei de experți evaluatori cu membrii Consiliului școlii / școlilor doctorale (CSD) în cadrul cărora funcționează domeniul evaluat a avut loc în data de 15.11.2021 în intervalul oral 12:00 – 13:00.

S-a analizat modul de organizare a acestei școli doctorale și dacă au apărut probleme administrative.

Nu s-au constatat probleme organizatorice.

## **Întâlnire / discuții la care participă conducătorii de doctorat afiliați Domeniului de doctorat de Inginerie Electrică**

Întâlnirea online a Comisiei de experți evaluatori cu conducătorii de doctorat pe domeniul Inginerie electrică a avut loc în data de 15.11.2021 în intervalul oral 14:30 – 15:30. Întâlnirea online a Comisiei IOSUD cu conducătorii de doctorat Inginerie electrică a avut loc în data de 15.11.2021 în intervalul oral 15:45 – 16:45.

Toate cadrele didactice abilitate să conducă doctoranzi, sunt persoane care se implică foarte mult în pregătirea acestora, implicându-i în același timp și în proiectele coordonate de către ei.

În discuții s-a pus și problema finanțării activității doctoranzilor. Domnul rector al UO a afirmat că nu există plafoane prestabilite de cheltuieli și conducerea executivă a universității a încercat să răspundă pozitiv la toate solicitările primite de susținere a activităților doctoranzilor, fie participarea la conferințe, fie achiziționarea de instalații necesare efectuării unor teste experimentale.

## **Întâlnire / discuții cu directorii / responsabilii centrelor / laboratoarelor de cercetare aferente Domeniului de doctorat de Inginerie Electrică**

În cadrul vizitei Comisiei de experți evaluatori numită de ARACIS la Universitatea din Oradea s-a organizat și o întâlnire cu directorii / responsabilii centrelor / laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat Inginerie electrică. Această întâlnire a avut loc online în data de 17.11.2021 între orele 09:00 și 10:00

La întâlnire au participat directorii sau reprezentanții celor 2 structuri de Laboratoare / centre de cercetare acreditate la nivelul Facultății de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației, (5 laboratoare și 2 centre existente pe platforma EERIS):

1. Laborator Cercetare Aparatură Electrică, Sisteme de Ventilație și Tehnica Frigului (LCAVF)
2. Laborator Cercetare Măsurări electrice și sisteme de achiziții de date (LMESIA)
3. Laborator Cercetare Conversia energiei electromagnetice
4. Laborator Cercetare Supraconductori și Sisteme Supraconductoare (LCS)
5. Laborator Cercetare Tehnologii cu Microunde și procese Inovative (LCTM)

1. Interdisciplinary Research Platform for Technologies in Electrical Engineering – Centru de cercetări interdisciplinare pentru tehnologii din domeniul ingineriei electrice – CCDELITE – Corp clădire C57, sala a, b,c, d

<https://eeris.eu/?&sm=module.org.erris.app.infra&ddpN=3245192760&we=a5ba74f6d75889ea8c62a266f3e019f6&wf=dGFCall&wtok=79a898660b7ad2227a1ca21d81d731e8f46dca60&wtkps=JY3bDoMgEET/hXeJFBXZfs3KraRWyKKxtum/18vbZHLmDEID3wISWImW3Qu0exSDyoucTI9pCtmp5GsyWYRtjIIQwofgSpBptafsRLz5vO7O8YKWJw84aXaTbKvTymwdX6O5WxvwDwiOid66Y2xrZdoBmv10DZwa9U5d3A7td6hA/ZKdhkdTxS4I4qFY878vGL33x8=&wchk=adecb07fbb98092612b59e59f07c8f76d3aae2eb>

2. Center for Research and Engineering Technology in the Conversion of Electromagnetic Energy – CCITCEE – Centru de cercetare și inginerie tehnologică în conversia energiei electromagnetice – CCITCEE – corp clădire T, sala 006 a, b, c, d, e, f, g, h.

<https://eeris.eu/ERIF-2000-000P-0492>

<https://eeris.eu/?&sm=module.org.erris.app.infra&ddpN=3245192760&we=a5ba74f6d75889ea8c62a266f3e019f6&wf=dGFCall&wtok=ae184358022050e0cc201a2260448fd2b8f4ab29&wtkps=JY1bDoMgFET3wr8EFKFcV4OXR0mtEtBY23TvVfo3mZw5Y0Dap0AHpERLhgL9Gfmo0tbNeDPLHJJTi2cZEw/HGhN2mJW5h9zwwjEy/p4avh08veY0Vkdj7bP6q0yR0W6VA9vUxldq2QKSwyKQQbmSq52iYQicYs623aLnWF3diu6tBAnkudpscXXKgLudYqEmJ1isyfH8=&wchk=8c1899324a11c710a802d59e42076e36adf13556>

Au fost discutate aspecte legate de necesitatea dotării preferențiale a acestor laboratoare dar și de simplificarea procedurilor birocratice prin care aceste laboratoare pot angaja tineri cercetători, să lucreze pe perioada determinată, fiind finanțați de diverse granturi de cercetare.

S-au analizat aspectele legate de dotarea laboratoarelor de cercetare și de accesul doctoranzilor la literatura de specialitate. Nu s-au semnalat disfuncționalități.

## **Aplicare de chestionare studenților – doctoranzi sau cadrelor didactice afiliate Domeniului de doctorat de Inginerie Electrică**

Pentru evaluarea gradului de satisfacție a studenților – doctoranzi din ȘD de Științe Inginerești domeniul Inginerie electrică în ceea ce privește calitatea programelor de studii doctorale s-a elaborat un **Chestionar de colectare feedback din partea doctoranzilor**, (dat în [Anexa II.C.8.](#)) Chestionarele s-au distribuit studenților – doctoranzi în stagiul.

Rezultatele chestionarului din partea UO sunt prezentate în acest capitol, iar cele ale chestionarului aplicat în timpul stagiului se va afla în Anexele acestui raport.

Chestionarul a fost lansat online prima dată în 2018, și acțiunea a fost reluată și în 2021. Datele colectate s-au analizat ([Anexa II.C.9](#)) de către CCPD, folosind instrumente cantitative și calitative adecvate. Aceste date au fost procesate și la nivelul domeniului Inginerie electrică, principalele rezultate fiind incluse în [Anexa II.C.9](#) al acestui Raport de evaluare.

S-a putut constata că au răspuns 143 studenți – doctoranzi, **Chestionarul a avut 30** întrebări. Cele 30 întrebări s-au referit la:

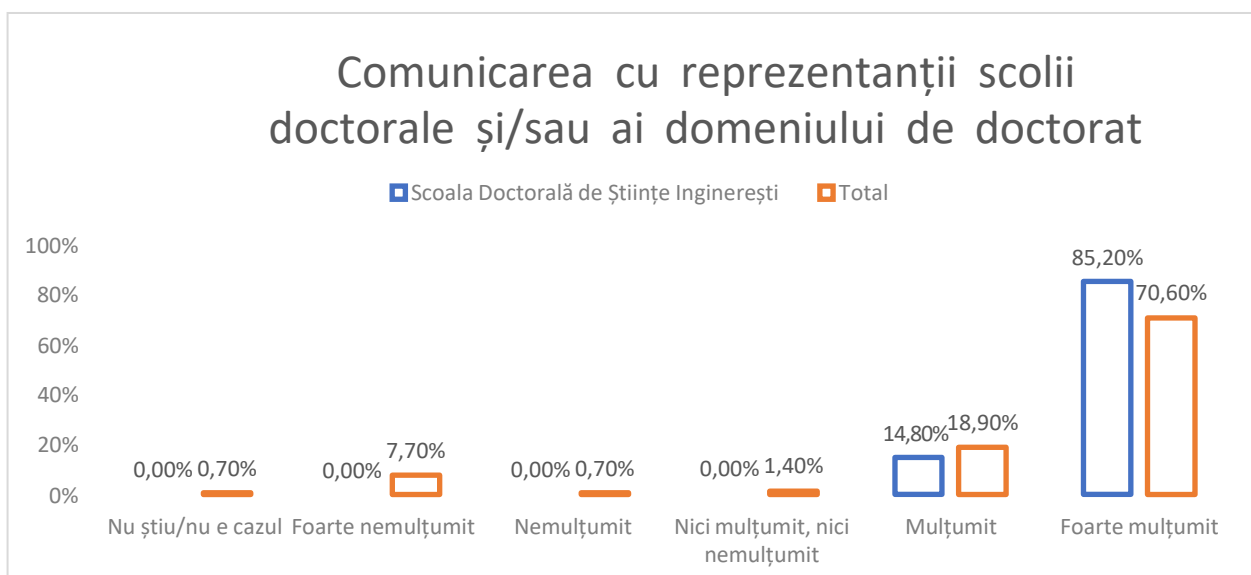
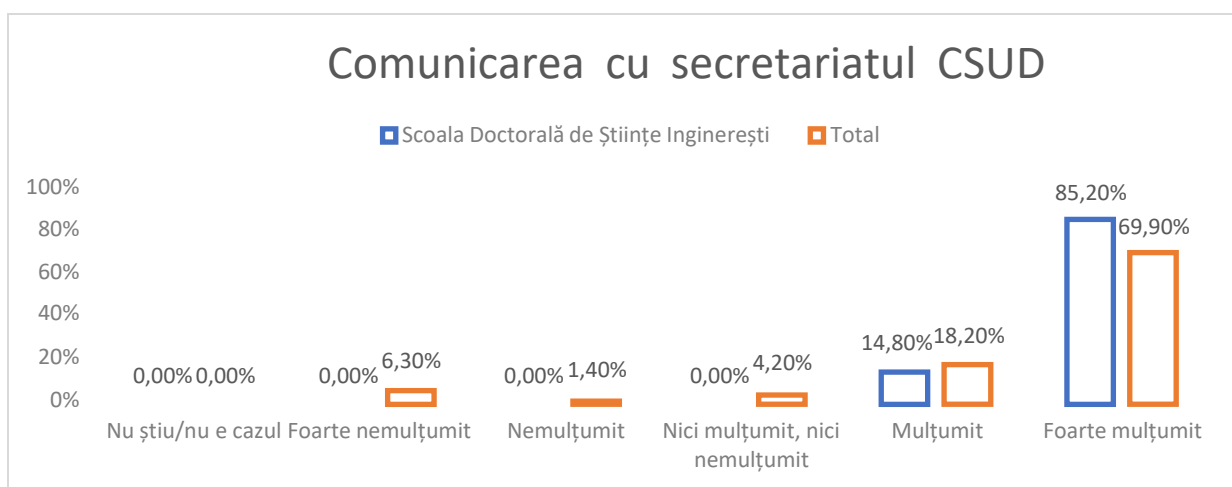
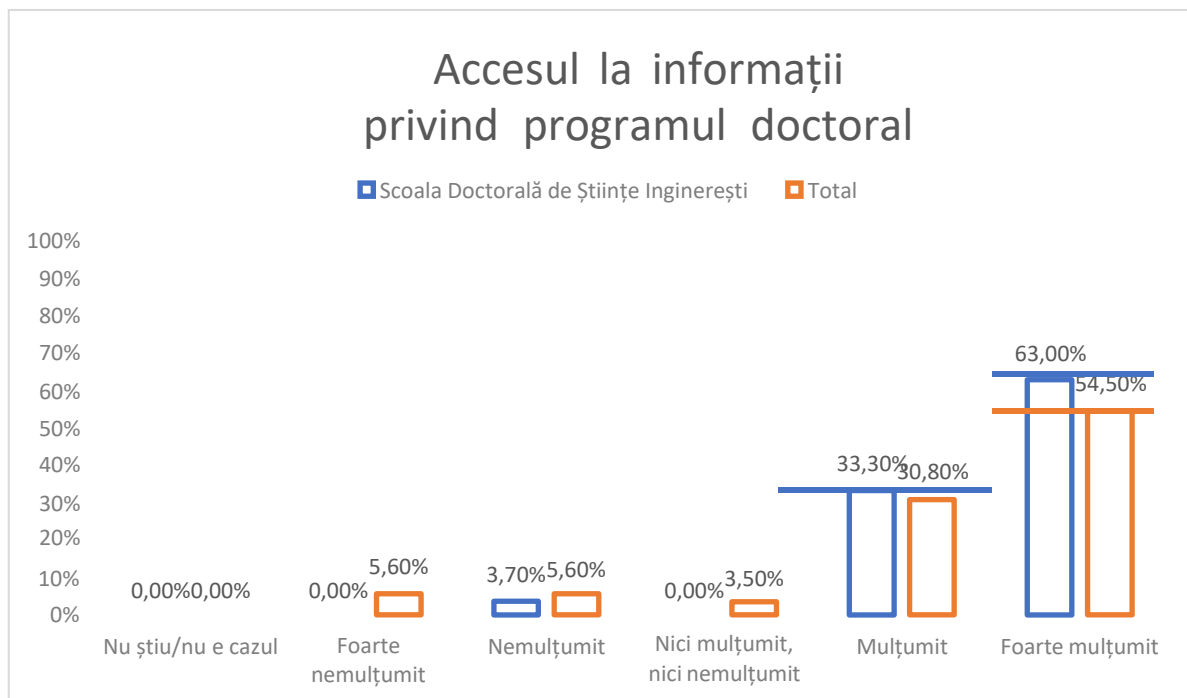
- Accesul la informații privind programul doctoral
- Comunicarea pe care o aveți cu secretariatul CSUD
- Comunicarea pe care o aveți cu reprezentanții școlii doctorale și/sau ai domeniului de doctorat
- Nivelul taxei de studiu
- Modalitățile de plată a taxei de studiu
- Alte costuri de studiu (cărți, cursuri, participări la conferințe etc.)
- Posibilitățile de cazare (pentru doctoranzii din afara localității)
- Posibilitatea de a lua o masă caldă în campus
- Posibilitățile de parcare în campus
- Posibilitățile de petrecere a timpului liber în campus
- Programarea și organizarea activităților la școala doctorală (susținere de referate, de proiecte de cercetare)
- Condițiile din sălile în care se desfășoară activitatea (cursuri, seminarii, laboratoare, întâlniri cu coordonatorul și comisia de îndrumare)
- Accesul doctoranzilor la tehnologia IT în cadrul școlii doctorale
- Condițiile pentru studiu individual în cadrul școlii doctorale



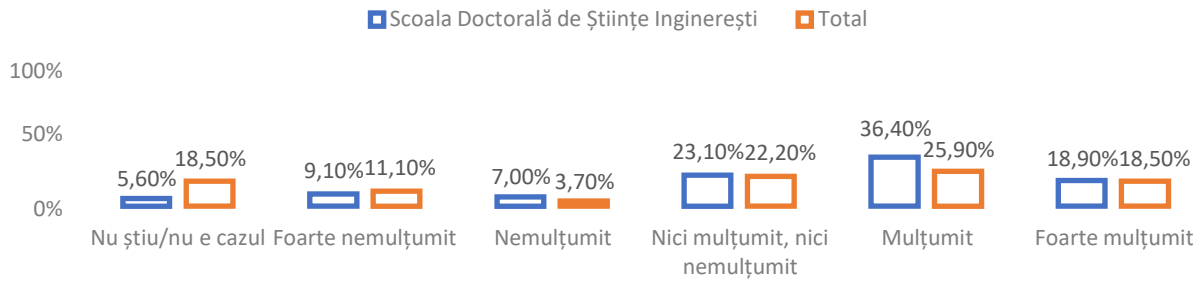
- Utilizarea tehnologiei IT (calculator, Internet, videoproiector etc.) în predare și activitatea științifică din cadrul școlii doctorale
- Accesul la literatura de specialitate din biblioteca Universității și/sau a Școlii Doctorale
- Accesul la baze de date cu literatură științifică internațională
- Accesul la laboratoare și la tehnică de cercetare
- Gradul de atractivitate a disciplinelor din programul de pregătire

Analizând aceste date se poate constata că în general gradul de satisfacție al studenților – doctoranzi este mare, existând recomandarea ca pe viitor aceste chestionare de satisfacție să fie colectate cu respectarea caracterului anonim, fiind astfel mai obiective.

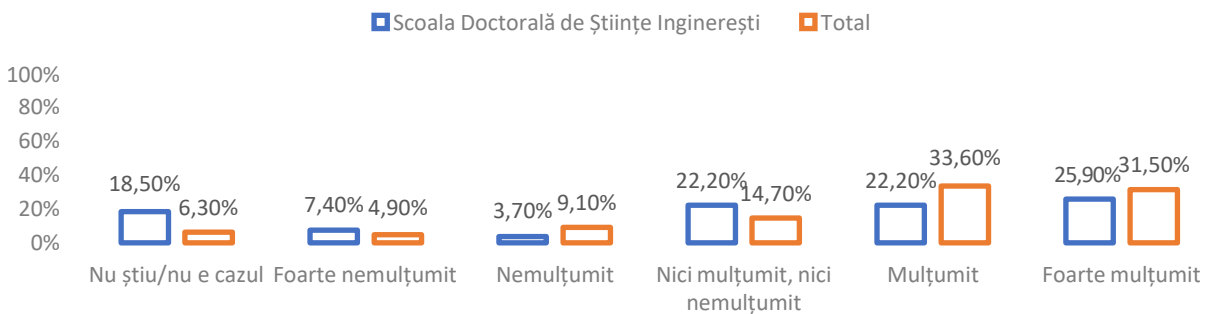
## GRADUL DE SATISFAȚIE CU ASPECTELE ADMINISTRATIVE ȘI FINANCIARE



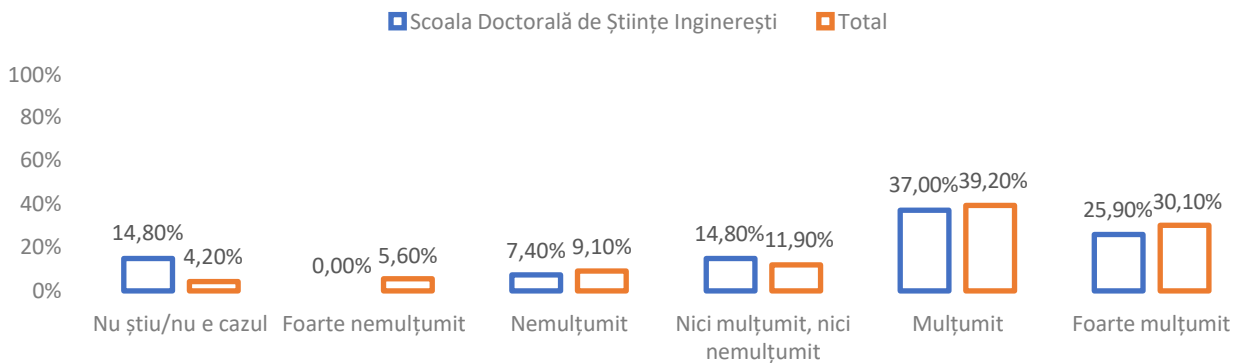
## Nivelul taxei de studiu



## Ușurința plății taxei de studiu

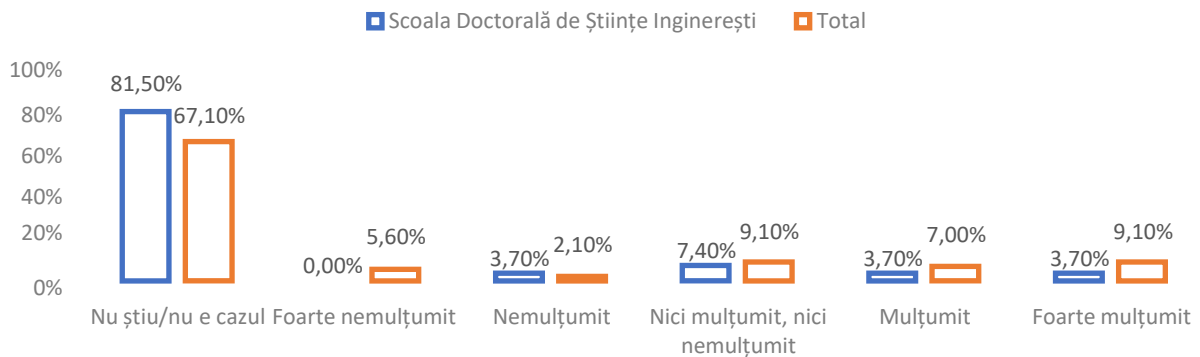


## Alte costuri de studiu (cărți, cursuri, participări la conferințe etc.)

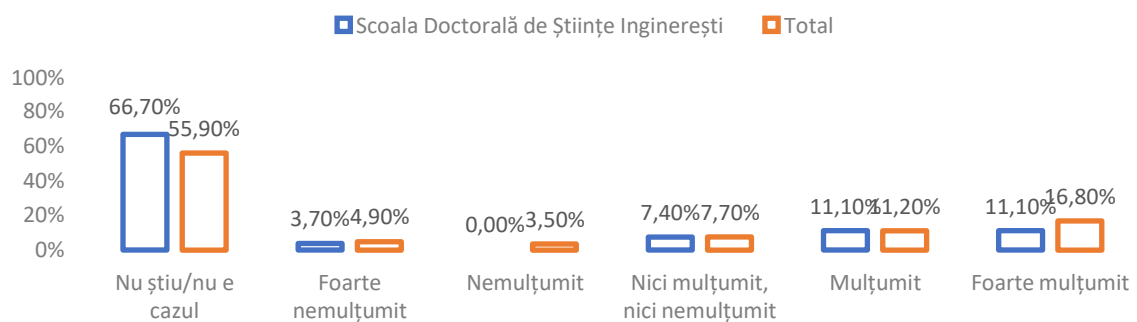


## GRADUL DE SATISFAȚIE CU INFRASTRUCTURA UNIVERSITARĂ

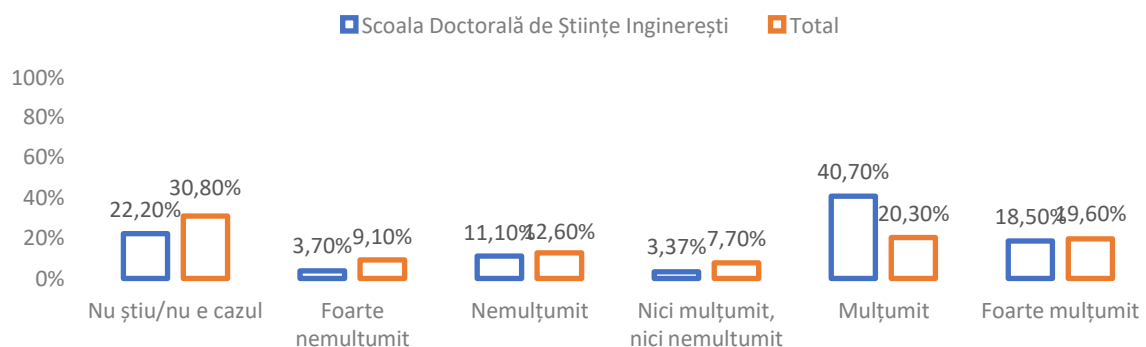
### Posibilitățile de cazare (pentru doctoranzii din afara localității)



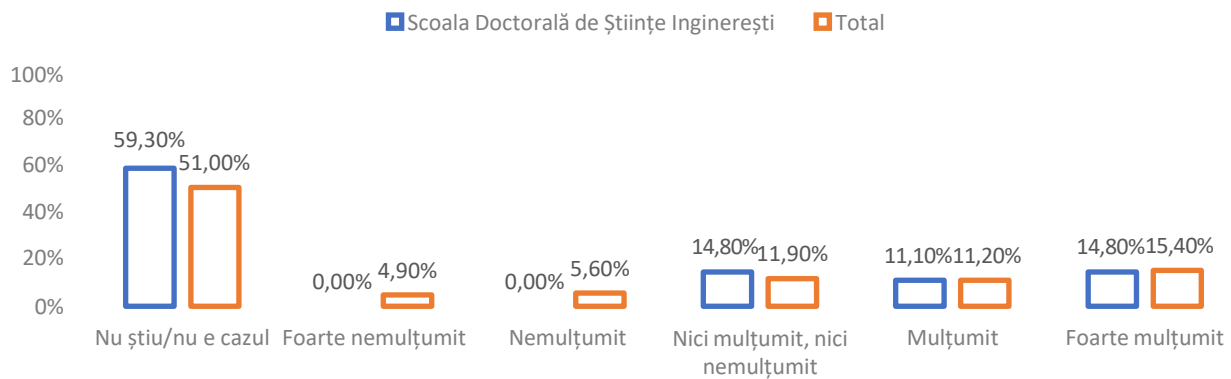
### Posibilitatea de a lua o masă caldă în campus



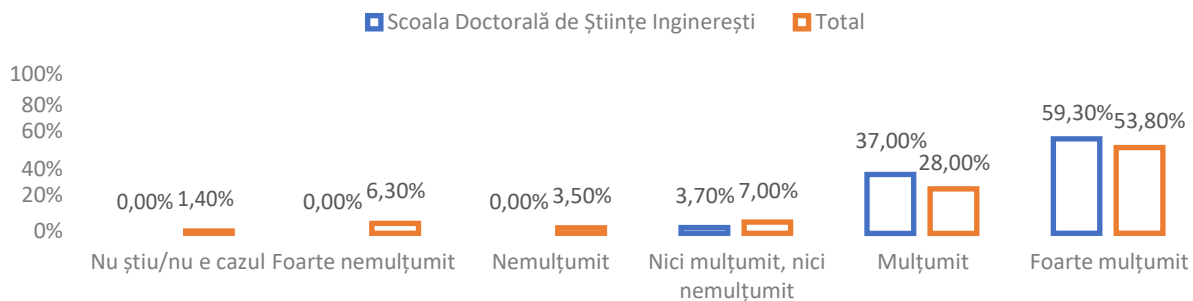
### Posibilitățile de parcare în campus



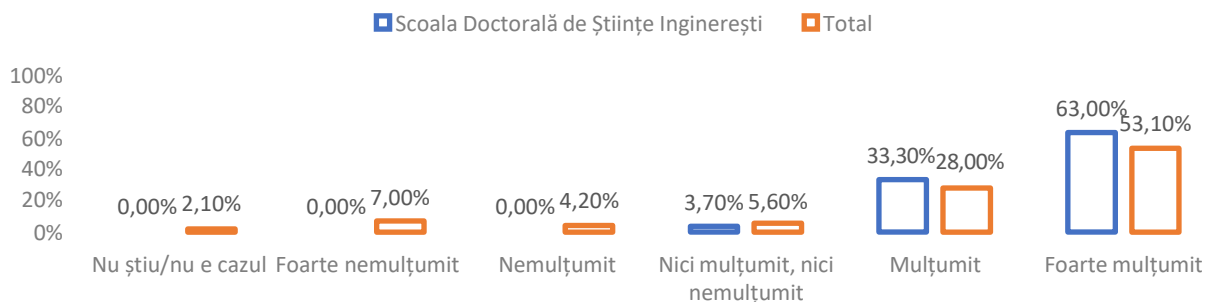
## Posibilitățile de petrecere a timpului liber în campus



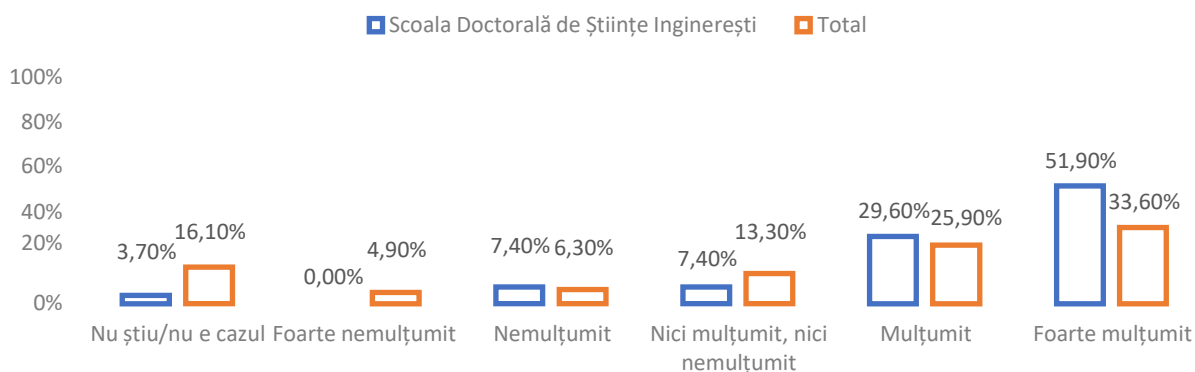
## Programarea și organizarea activităților la școala doctorală (susținere de referate, de proiecte de cercetare, orarul cursurilor)



## Condițiile din sălile în care se desfășoară activitatea (cursuri, seminarii, laboratoare, întâlniri cu coordonatorul și comisia de îndrumare)

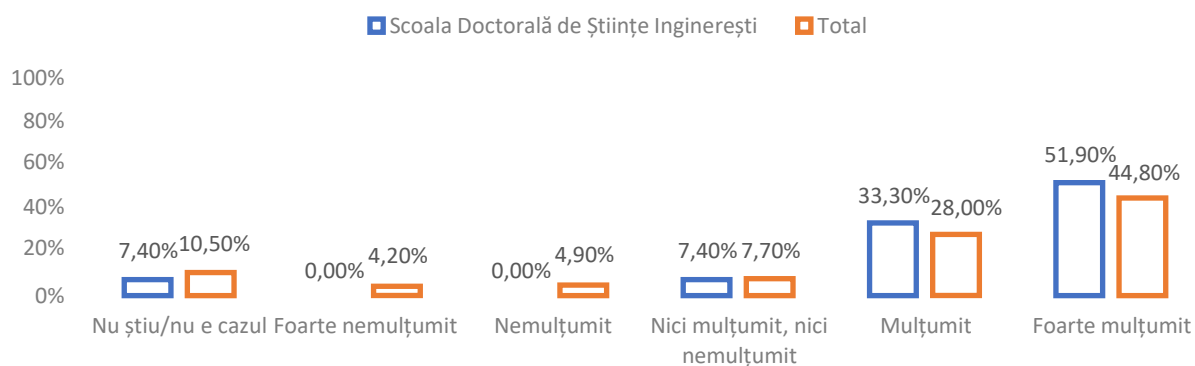


## Accesul doctoranzilor la tehnologia IT din cadrul școlii doctorale

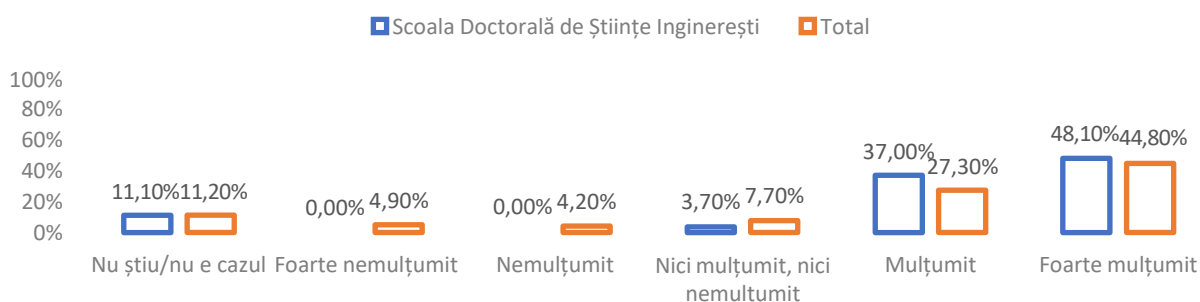


## GRADUL DE SATISFAȚIE CU OPORTUNITĂȚILE DE STUDIU ÎN CADRUL ȘCOLII DOCTORALE

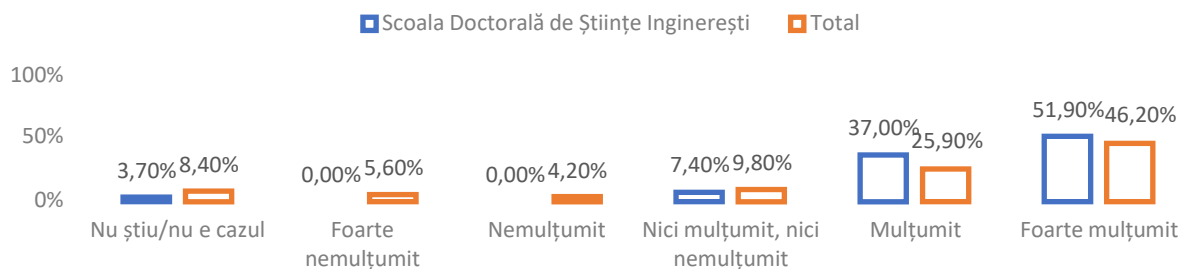
### Posibilitățile de studiu individual în cadrul școlii doctorale



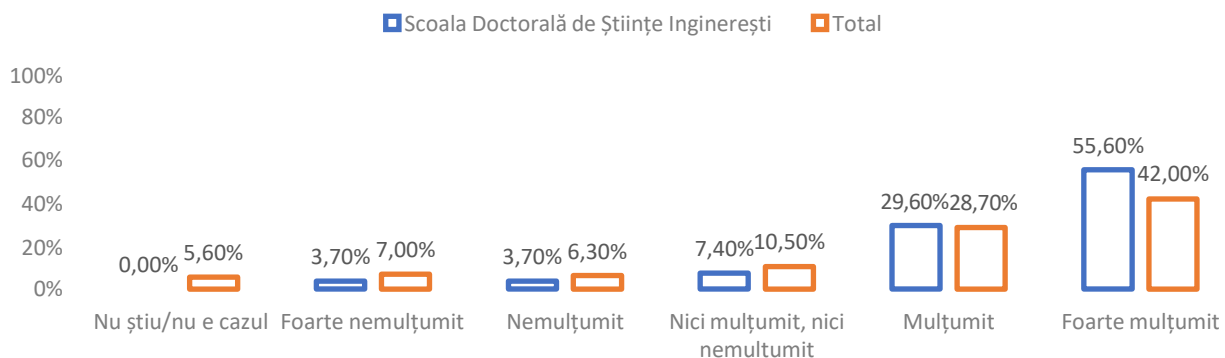
### Utilizarea tehnologiei IT (calculator, Internet, videoproiector etc.) în predare și activitatea științifică din cadrul școlii doctorale



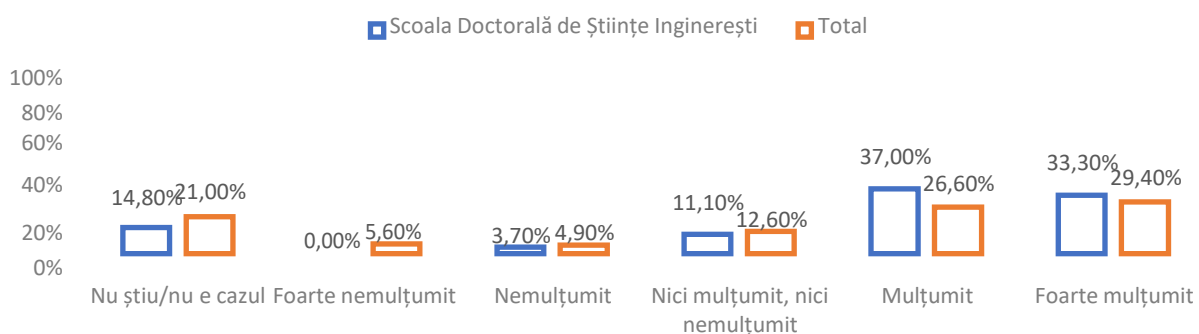
## Accesul la literatura de specialitate din Biblioteca Universității și/sau a Școlii Doctorale



## Accesul la baze de date cu literatură științifică internațională

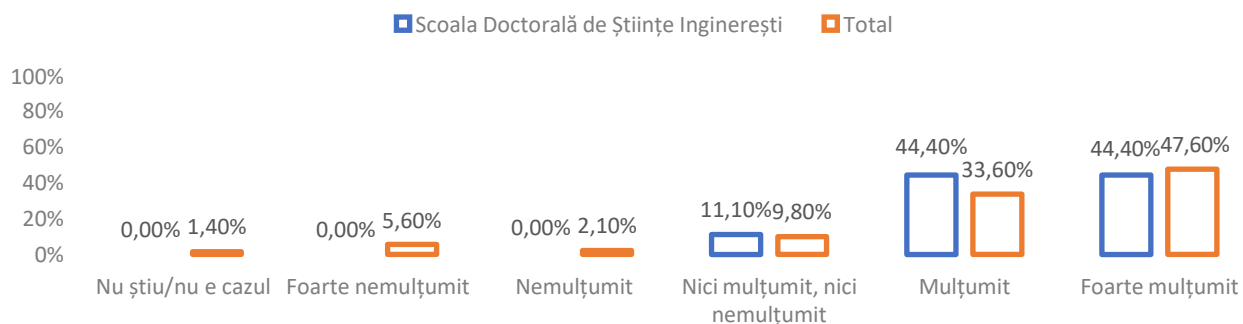


## Accesul la laboratoare și la tehnică de cercetare

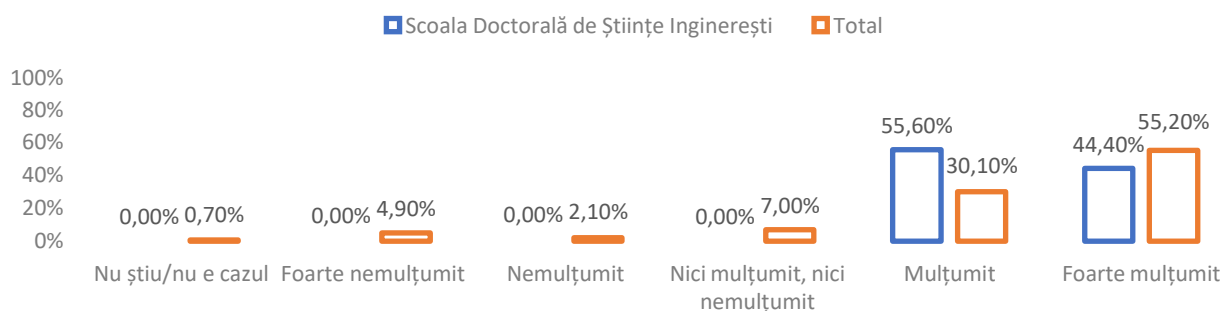


GRADUL DE SATISFACȚIE CU DISCIPLINELE, PREDAREA ȘI ÎNDRUMAREA

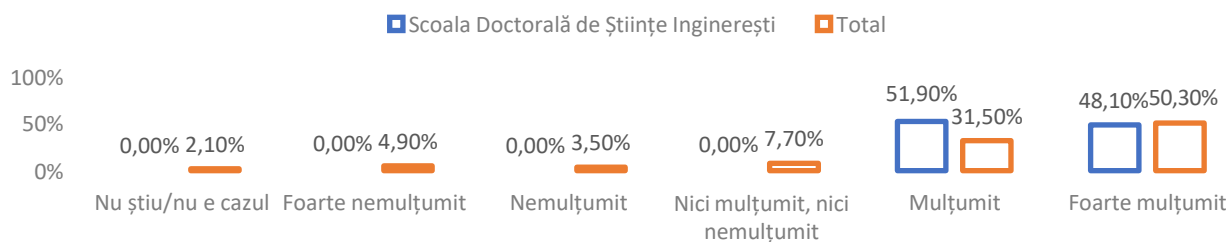
## Gradul de atractivitate a disciplinelor din programul de pregătire



## Relevanța informațiilor primite în cadrul programului de pregătire

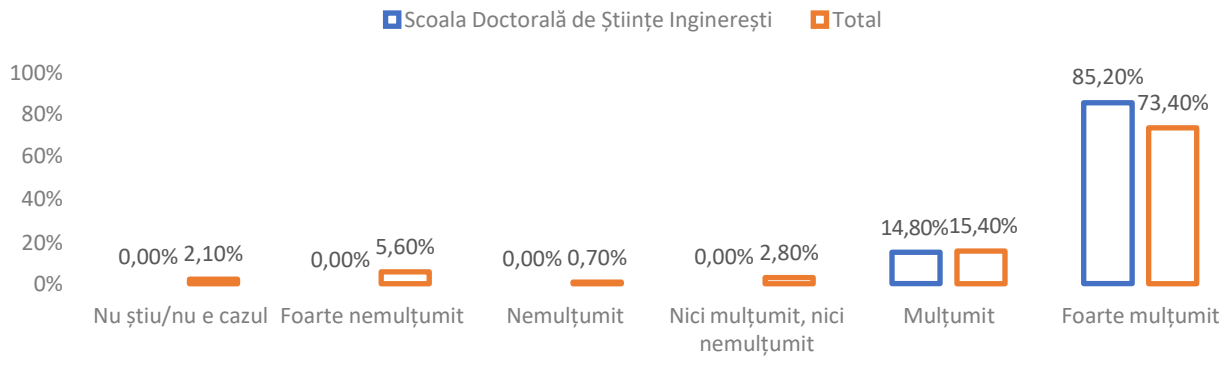


## Adecvarea celor prevăzute în "Programul de pregătire individuală și rezultate" la cerințele pentru absolvirea programului de studiu doctoral

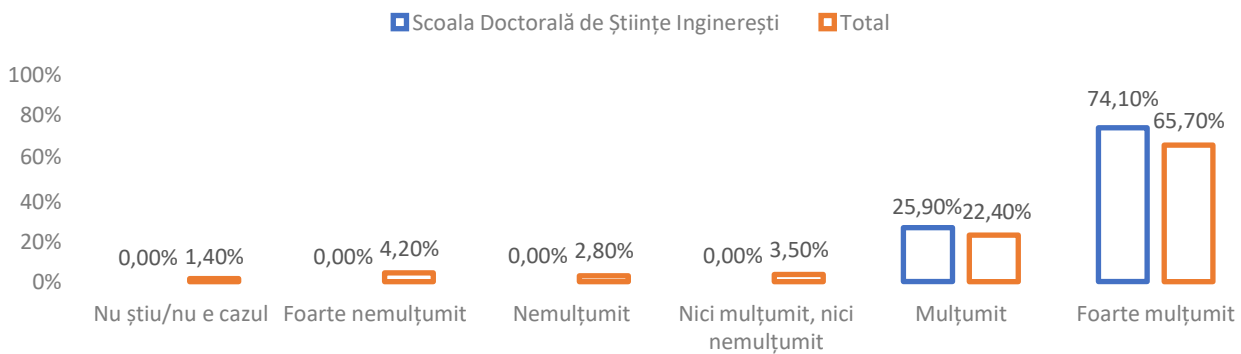




## Îndrumarea primită din partea coordonatorului de doctorat

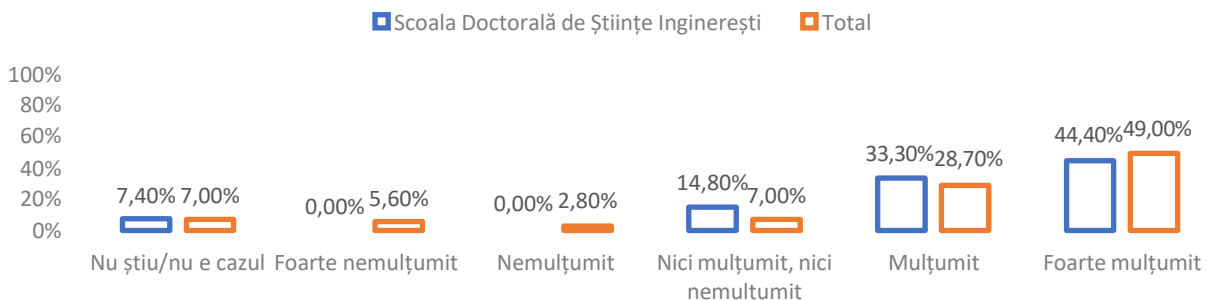


## Îndrumarea primită din partea membrilor comisiei de îndrumare

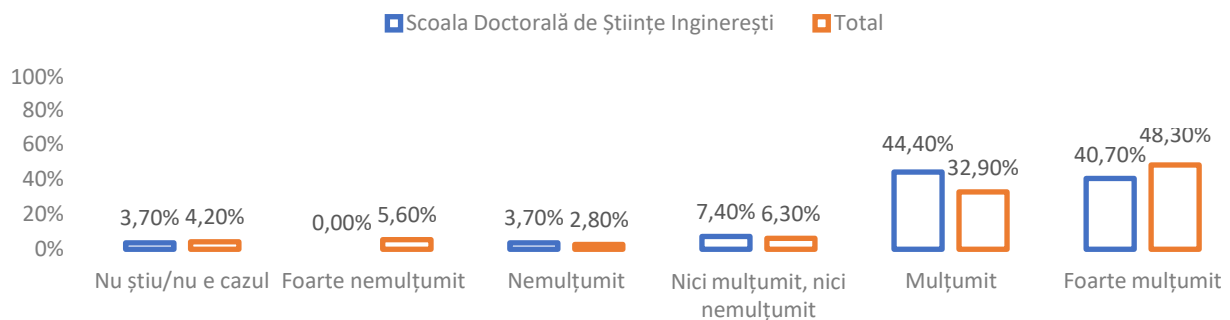


## GRADUL DE SATISFAȚIE CU PARTICIPAREA LA CERCETARE ȘI VALORIFICAREA REZULTATELOR OBTINUTE

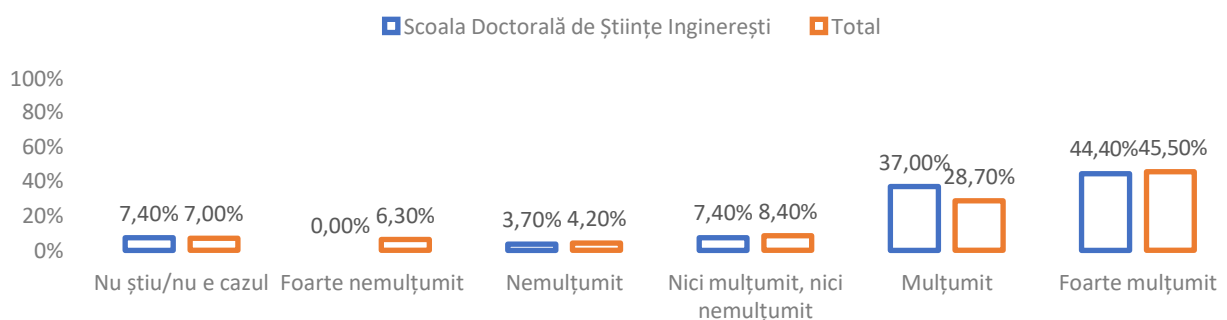
### Posibilitățile de a fi implicat în activități și proiecte de cercetare în cadrul școlii doctorale



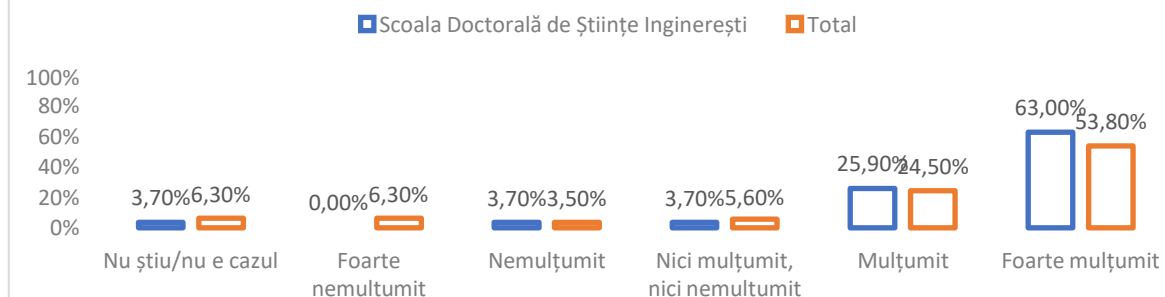
## Calitatea și utilitatea evenimentelor științifice (conferințe, workshop-uri etc.) organizate în cadrul școlii doctorale



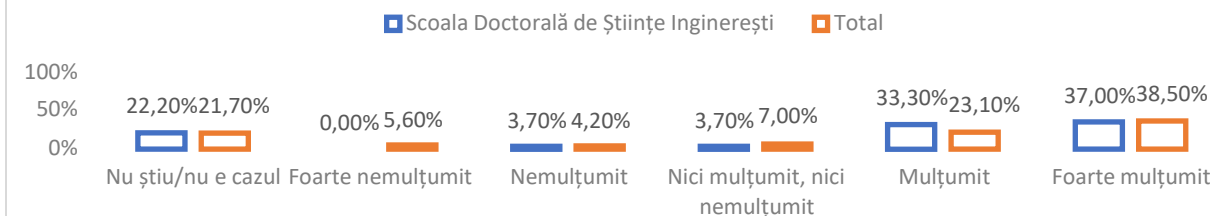
## Posibilitățile de participare la evenimente științifice (conferințe, workshop-uri etc.) organizate în alte localități din țară și străinătate



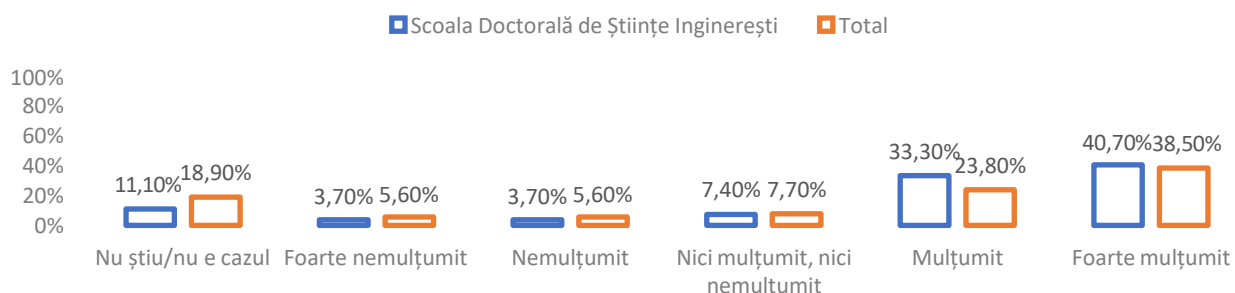
## Sprijinul primit din partea școlii doctorale și a membrilor acesteia pentru publicarea rezultatelor de cercetare în cadrul...



## Posibilitățile de participare la programele internaționale (burse ERASMUS, acorduri bilaterale etc.)



## Implicarea doctoranzilor în activități didactice (susținerea de seminarii, laboratoare, activități practice etc. la nivel de licență și master)



### GRADUL GENERAL DE SATISFACȚIE CU PROGRAMUL DOCTORAL

Cât de mulțumit sunteți de programul doctoral pe care îl urmați la Universitatea din Oradea? (media pe scara 1 – 10)

#### MEDIA NOTELOR ACORDATE DE STUDENȚII DCOTORANZI AI ȘCOLII DOCTORALE DE ȘTIINȚE INGINEREȘTI

<b>Științe Inginerești</b>	9,26
<b>Total doctoranzi</b>	8,93

## III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

### Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

Activitatea în cadrul IOSUD – Universitatea din Oradea se desfășoară în conformitate cu prevederile legislației naționale și a reglementărilor interne. (<https://doctorat.uoradea.ro/ro/documente/reglementari> )

**Criteriul A.1.Structurile instituționale administrative,manageriale și resurse financiare**  
**Standardul A.1.1. Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD) a implementat mecanismele de funcționare eficiente prevăzute în legislația specifică privind organizarea studiilor universitare de doctorat.**

Pe durata vizitei s-a analizat modul în care IOSUD – UO a implementat mecanismele de funcționare eficiente prevăzute în legislația specifică privind organizarea studiilor de doctorat. S-a constatat că sunt în vigoare regulamente specifice conforme legislației actuale și acestea sunt aplicate întocmai. Activitatea în cadrul IOSUD – Universitatea din Oradea se desfășoară în conformitate cu prevederile legislației naționale și a reglementărilor interne. (<https://doctorat.uoradea.ro/ro/documente/reglementari>)

**Indicatorul A.1.1.1. Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul IOSUD respectiv al școlii / școlilor doctorale:**

- a) regulamente interne ale structurilor administrative (regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a programelor de studii universitare de doctorat, regulamentul/regulamentele școlii/școlilor doctorale);**
- b) metodologia de desfășurare a concursului/alegerilor la nivelul CSUD, respectiv al școlii/școlilor doctorale, inclusiv a alegerii de către studenți a reprezentanților în CSUD/CSD, și dovezi ale derulării acestora;**
- c) metodologii de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat (de admitere a studenților doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat);**
- d) existența mecanismelor de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state;**
- e) structuri de conducere funcționale, la nivelul CSUD/Consiliul școlii doctorale (CSD), dovedind inclusiv regularitatea convocării ședințelor;**
- f) contractul de studii universitare de doctorat;**
- g) proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate.**

Parcurgând documentația pusă la dispoziția comisiei de experți evaluatori numită de ARACIS, precum și secțiunea "Documente – Reglementări"

<https://doctorat.uoradea.ro/ro/documente/reglementari/reglementari-nationale>, unde sunt făcute public legislațiile guvernamentale în domeniu, hotărârile și deciziile UO <https://doctorat.uoradea.ro/ro/documente/reglementari/reglementari-interne> și documente utile <https://doctorat.uoradea.ro/ro/documente/formulare-utile> precum și diverse regulamente legate de studiul doctoral din cadrul UO, am constatat existența următoarelor regulamente specifice:

La nivelul IOSUD – Universitatea din Oradea există regulamente specifice organizării și desfășurării studiilor universitare de doctorat, acestea fiind elaborate în conformitate cu prevederile legislației naționale și sunt aplicate la atât nivelul IOSUD cât și al școlilor doctorale.

Se menționează faptul că acestea sunt publicate pe pagina web a Universității din Oradea fiind vizibile prin accesarea butonului Studii Doctorat – Reglementări – Reglementări naționale – Reglementări interne (<https://doctorat.uoradea.ro/ro/documente/reglementari>).

a) regulamentul Școlii doctorale:

Regulament privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale la nivelul IOSUD\_UO, în vigoare la data realizării evaluării interne, a fost adoptat prin Hotărârea Senatului universitar numărul 14 din data de 28.01.2021, fiind disponibil spre consultare pe pagina web a IOSUD (<https://www.uoradea.ro/display22980>), respectiv în [Anexa II.A.1.](#);

Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat la nivelul Școlii Doctorale de Științe Inginerești a fost adoptat prin Hotărâre CSUD și este disponibil spre consultare pe pagina web a SD de (<https://doctorat.uoradea.ro/ro/organizare>), respectiv în [Anexa II.A.1.](#);

b) metodologia de desfășurare a alegerilor pentru funcția de director al Consiliului școlii doctorale (CSD), precum și a alegerii de către studenți a reprezentantului în CSD și dovezi ale derulării acestora;

Metodologia de organizare a alegerilor și desemnare a membrilor Consiliului și a directorului Școlii Doctorale de la I.O.S.U.D. – Universitatea din Oradea, în vigoare la data realizării evaluării interne, a fost adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 11 din data de 26.10.2020 Anexa 13, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a IOSUD (<https://www.uoradea.ro/display12788>). Documentele care dovedesc derularea alegerilor [Consiliilor Școlilor Doctorale și a alegerilor/numire](#)

a Directorilor Școlilor Doctorale se regăsesc în Anexa II.A.3 Dovezi alegeri la nivel de SD;

c) metodologii de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat (de admitere a studenților doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat):

Metodologia de organizare și desfășurare a concursului de admitere la studii universitare de doctorat la nivelul IOSUD\_UO, în vigoare la data realizării evaluării interne, a fost adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 16 din data de 25.03.2021, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a IOSUD

(<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/FKi3fGrjjPBJ4z#pdfviewer>), respectiv în Anexa II.A.4.;

Metodologiile de admitere proprii Școlilor Doctorale au fost adoptate prin Hotărâre a CSUD și sunt disponibile spre consultare pe pagina web a IOSUD

(<https://doctorat.uoradea.ro/ro/admitere/metodologie-admitere-doctorat-iosud-uo>), respectiv în Anexa II.A.4.1.

Metodologia privind admiterea și școlarizarea românilor de pretutindeni la studii universitare de doctorat începând cu anul universitar 2021 – 2022, în vigoare la data realizării evaluării interne, a fost adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 16 din data de 25.03.2021, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a IOSUD

(<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/CXyYQt5QDkHpcZD#pdfviewer>), respectiv în Anexa II.A.5.;

Metodologia privind admiterea și școlarizarea cetățenilor străini începând cu anul universitar 2021-2022 în vigoare la data realizării evaluării interne, a fost adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 16 din data de 25.03.2021, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a IOSUD (<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/QfA5rZtBbp2QFqr#pdfviewer>), respectiv în Anexa II.A.6.;

d) existența mecanismelor de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state;

Procedură operațională privind recunoașterea diplomei de doctor și a titlului de doctor în științe sau într-un domeniu profesional, obținute în străinătate, în vigoare la data realizării evaluării interne, a fost adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 19 din data de 27.03.2017, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a IOSUD

(<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/MbbwBdeJa2f95YX>), respectiv în Anexa II.A.7.;

Procedură operațională privind recunoașterea automată de către Universitatea din Oradea a calității de conducător de doctorat obținută în instituții de învățământ universitar acreditate din străinătate, în vigoare la data realizării evaluării interne, a fost adoptată prin Hotărârea Senatului universitar numărul 19 din data de 27.03.2017, fiind disponibilă spre consultare pe pagina web a IOSUD (<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/nRB8qGGQ4G2JjYC>), respectiv în Anexa II.A.8.;

e) structuri de conducere funcționale (Consiliul școlii doctorale), dovedind inclusiv regularitatea convocării ședințelor;

În ceea ce privește organizarea ședințelor la nivelul Școlii Doctorale de Științe Inginerești, acestea se desfășoară de câte ori este necesar, dar cel puțin de trei ori pe an. Documentele justificative sunt prezentate în Anexa II.A.9.1

f) contractul de studii universitare de doctorat;

Contractul de Studii Universitare de Doctorat – este Anexa 1 la ROFSUD (<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/kmSFRYqdyXgp53#pdfviewer>), spre exemplificare, se prezintă un model în Anexa II.A.10.

g) proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate

<https://doctorat.uoradea.ro/ro/domenii-de-doctorat/inginerie-electrica>

*Tot la nivelul IOSUD Universitatea din Oradea există și următoarele reglementări interne:*

a) Regulament cadru de acordare a burselor și a altor forme de sprijin material pentru studenții Universității din Oradea

(<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/ZEnPJcw3FN7NfGL#pdfviewer>) Anexa II.A.11;

b) Metodologie privind scutirea de plata taxei pentru susținerea tezei de abilitare, respectiv de decontare a cheltuielilor ocazionate de susținerea tezei de abilitare

(<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/4oapwgKNfgqwSBG#pdfviewer>) – Anexa II.A.12.;

- c) Regulament privind ocuparea posturilor de asistent universitar pe perioadă determinată (<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/ggasJ7XiNzr6jM8#pdfviewer>) – *Anexa II.A.13*;
- d) Regulament privind organizarea și desfășurarea procesului de obținere a atestatului de abilitare la I.O.S.U.D. – Universitatea din Oradea (<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/AnDAPNnT6wyTNoP#pdfviewer>) – *Anexa II.A.14*;
- e) Metodologie privind acordarea burselor doctorale la I.O.S.U.D. – Universitatea din Oradea (<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/3k8LdySyDJZRff3#pdfviewer>) – *Anexa II.A.16*;

**Recomandări:**

Se recomandă publicarea proceselor verbale întocmite în urma întâlnirilor consorțiului și al celorlalte din cadrul școlii doctorale

**Indicatorul este îndeplinit**

***Indicatorul A.1.1.2. Regulamentul școlii / școlilor doctorale componente include criterii, proceduri și standarde obligatorii pentru aspectele specificate în art. 17 alin. (5) din Codul studiilor universitare de doctorat, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 681/2011, cu modificările și completările ulterioare.***

S-a constatat, că Regulamentul Școlii Doctorale UO include referiri specifice atât privind modalitatea de acceptare de noi membri în școala doctorală, cât și privind modalitatea prin care unui conducător de doctorat îi poate fi retrasă calitatea de membru al școlii doctorale. De asemenea există stabilite mecanisme de schimbare a conducătorului de doctorat al unui anumit student-doctorand și procedurile de mediere a unor eventuale conflicte între aceștia. În regulamentul am identificat și precizări privind condițiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt sau prelungit, respectiv despre modalitățile de prevenire a fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului.

- a) acceptarea de noi membri conducători de doctorat, precum și reglementări referitoare la modalitatea prin care unui conducător de doctorat îi poate fi retrasă calitatea de membru al școlii doctorale sunt reglementate în *Regulamentul privind acordarea și revocarea calității de membru al Școlilor Doctorale, aprobat prin Hotărârea Senatului 33 din 26.03.2018* (<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/7i49PPLyj73z8TH#pdfviewer>);
- b) mecanismele prin care se iau deciziile în ceea ce privește oportunitatea, structura și conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate sunt prevăzute în paragraful 3.2.3 (art 31 și respectiv art. 32) din *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale* (<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/B76iYc4NX7MbtPT#pdfviewer>);
- c) procedurile de schimbare a conducătorului de doctorat al unui anumit student-doctorand și procedurile de mediere a conflictelor sunt reglementate în art. 34 al.2, art. 38 și respectiv art. 27 din *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale* (<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/B76iYc4NX7MbtPT#pdfviewer>);
- d) condițiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt sunt reglementate în paragraful 3.1.1. *Durata ciclului de studii universitare de doctorat*, art. 24 din *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale* (<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/B76iYc4NX7MbtPT#pdfviewer>);
- e) modalitățile de prevenire a fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului sunt reglementate în *Codul de etică și deontologie universitară al Universității din Oradea* (<https://www.uoradea.ro/display1436> – *Anexa II.A.17.*) iar sancțiunile în cazul nerespectării standardelor de calitate sau etică profesională sunt prevăzute în art. 77 din *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale* (<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/B76iYc4NX7MbtPT#pdfviewer>);
- f) asigurarea accesului la resursele de cercetare sunt reglementate în art. 68 din *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale și respectiv art. 6.1 Obligațiile IOSUD UO din Contractul de Studii Universitare de Doctorat – Anexa 1 la Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat și a programelor postdoctorale* (<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/B76iYc4NX7MbtPT#pdfviewer>);
- g) obligațiile de frecvență ale studenților-doctoranzi, conform unei metodologii elaborate de Ministerul Educației Naționale, sunt stabilite la nivel de fiecare Școală Doctorală.

**Recomandări:**

Se recomandă postarea online a cât mai multe informații legate de activitatea studenților.

**Indicatorul este îndeplinit**

***Standardul A.1.2. IOSUD dispune de resursele logistice necesare pentru îndeplinirea misiunii studiilor de doctorat.***

Comisia de experți evaluatori numită de ARACIS în urma vizitei la UO a constatat că IOSUD – UO dispune de toate resursele logistice necesare pentru îndeplinirea misiunii studiilor de doctorat.

***Indicatorul A.1.2.1. Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.***

În urma vizitei s-a putut verifica ca în cadrul Școlii doctorale, evidența studenților doctoranzi se face printr-un sistem informatic propriu care constă dintr-o bază de date și prin Registrul matricol unic (RMU). (<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/czJqjTiM6k5Zjo> - [Anexa II.A.18](#))

**Recomandări:**

**Indicatorul este îndeplinit**

***Indicatorul A.1.2.2. Existența și utilizarea unui program informatic performant și dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat.***

Conform prevederilor *Procedurii Operaționale privind evaluarea studenților doctoranzi* (<https://www.uoradea.ro/display17187>), art.8.2.3.18., fiecare teză de doctorat care urmează a fi susținută public va fi însoțită atât de Raportul antiplagiat generat de softul Sistemantiplagiat.ro

Comisia de experți evaluatori numită de ARACIS de a constatat că la IOSUD – UO se utilizează aplicația Plagiarism Detector (<https://www.sistemantiplagiat.ro> ([Anexa II.A.19.](#)).

**Recomandări:**

**Indicatorul este îndeplinit**

***Standardul A.1.3. IOSUD se asigură că resursele financiare sunt utilizate în mod optim, iar veniturile obținute din studiile doctorale sunt completate prin finanțare suplimentară față de cea oferită de guvern.***

Pe baza analizării Raportului de autoevaluare s-a constatat că IOSUD – UO face eforturi pentru asigurarea resurselor financiare necesare pentru desfășurarea în condiții optime a învățământului doctoral.

***Indicatorul A.1.3.1. Existența a cel puțin unui grant de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane în implementare la momentul depunerii dosarului de autoevaluare, per domeniu de studii doctorale sau existența a cel puțin 2 granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională / resurse umane per domeniu de studii doctorale obținute de conducătorii de doctorat din domeniul evaluat în ultimii 5 ani. Granturile abordează teme relevante pentru domeniul respectiv și, de regulă, se desfășoară cu implicarea studenților doctoranzi.***

Analizând documentele puse la dispoziția Comisiei de experți evaluatori s-a putut constata că în cadrul domeniului de doctorat Inginerie Electrica situația se prezintă astfel:

- număr granturi de cercetare în implementare la momentul depunerii dosarului (în ultimii 5 ani): 2 ca director;
- număr granturi de dezvoltare instituțională/resurse umane în implementare la momentul depunerii dosarului (în ultimii 5 ani):1 director.

**Recomandări:**

Se recomandă dezvoltarea unei strategii de creștere a numărului și a fondurilor atrase prin granturi de cercetare și o implicare și mai mare a tuturor doctoranzilor (acolo unde este posibil) în granturi de cercetare. De asemenea, dezvoltarea unor colaborări orientate către cercetare cu societățile comerciale cu care au încheiat sau urmează a încheia parteneriate și acorduri de colaborare.

**Indicatorul este îndeplinit**

***Indicatorul A.1.3.2. Proporția studenților doctoranzi existenți în momentul evaluării care beneficiază, pentru minimum 6 luni, și de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală, prin burse acordate de persoane fizice sau juridice, sau sunt susținuți financiar prin granturi de cercetare sau de dezvoltare instituțională/resurse umane este de cel puțin 20%.***

Analizând Raportul de evaluare s-a putut constata că mai mulți studenți-doctoranzi din cadrul ȘD de Științe Inginerești, domeniul Inginerie Electrică au beneficiat în perioada de raportare pentru minimum șase luni de o serie de alte surse de finanțare decât finanțarea guvernamentală.

- Numărul doctoranzilor la 30.09.2020 este de 8 (2 buget + 6 taxa)
- Doctoranzi membri în granturi de cercetare: 1 (12,5%)
- Burse doctorale din venituri proprii: 3 (37,5)

#### **Recomandări:**

Se recomandă dezvoltarea unei strategii pentru accesarea de finanțări suplimentare pentru doctoranzi din partea firmelor partenere, a consorțiului creat, mai ales că numărul studenților cu taxă este de 3 ori mai mare decât al studenților doctoranzi bugetați.

#### **Indicatorul este îndeplinit**

**Indicatorul\* A.1.3.3.** *Cel puțin 10% din totalul sumelor aferente granturilor doctorale obținute de universitate prin contract instituțional și taxelor de școlarizare încasate de la studenții doctoranzi de la forma de învățământ cu taxă se utilizează pentru a deconta cheltuielile de formare profesională ale doctoranzilor (participarea la conferințe, școli de vară, cursuri, stagii în străinătate, publicare de articole de specialitate sau alte forme specifice de diseminare etc.).*

Suma veniturilor realizate în perioada oct. 2015 – sept 2020 este: 545.085 lei;

Suma cheltuielilor efectuate în perioada oct. 2015 – sept 2020 este de: 18.600lei;

Totalul cheltuielilor reprezintă 3,410% din totalul veniturilor, mai mic decât limita minimă impusă, 10%. Trebuie remarcat planul întocmit de conducerea Universității și a Scolii Doctorale, pentru creșterea ponderii cheltuielilor pentru formarea profesională a doctoranzilor.

*Tabel Veniturile pe domeniul de doctorat evaluat pe ultimii cinci ani (1 oct. 2015- 30 sept. 2020)*

An univ.	Nr. studenți bugetați	Nr. studenți cu taxa	Nr. Total de studenți	Valoare grant doctoral	Taxa de studii	Venituri de la buget	Venituri din Taxe	Total
2015 – 2016	5	3	8	77.331	3.900	128.885	11.700	140.585
2016 - 2017	3	2	5	177.100	3.900	75.900	7.800	83.700
2017 - 2018	3	3	6	75.900	3.900	75.900	11.700	87.600
2018 - 2019	4	4	8	75.900	4.500	101.200	18.000	119.200
2019 - 2020	3	6	9	29.000	4.500	87.000	27.000	114.000
Total						468.885	76.200	545.085

#### **Recomandări:**

Intensificarea eforturilor de a găsi soluții legale de stimulare a creșterii cheltuielilor pentru finanțarea directă a activităților de formare profesională desfășurate de doctoranzi.

#### **Indicatorul este parțial îndeplinit**

### **Criteriul A.2. Infrastructura de cercetare**

**Standardul A.2.1. IOSUD / școlile doctorale dețin o infrastructură modernă de cercetare care să susțină derularea activităților specifice studiilor universitare de doctorat**

UO este o universitate de educație și cercetare științifică recunoscută de ME, dispune de o infrastructură de cercetare modernă adecvată derulării activităților specifice studiilor universitare de doctorat și în domeniul Inginerie electrică. Marea majoritate a conducătorii de doctorat din domeniu fac parte din entități de cercetare (centre, laboratoare și grupuri) acreditate pe plan local. Două dintre entitățile de cercetare sunt vizibile pe plan internațional, fiind înscrise în European Research Infrastructures System (ERRIS).

**Indicatorul A.2.1.1. Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de**



*cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani.*

Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani. Precum s-a putut constata în urma parcurgerii raportului de autoevaluare și vizitării laboratoarelor de cercetare, activitatea de cercetare științifică a conducătorilor de doctorat și a studenților – doctoranzi în Inginerie Electrică se desfășoară cu preponderență în cadrul celor **5 structuri de cercetare acreditate la nivelul UO**.

**2 entități de cercetare** din domeniul Inginerie electrică, unde activează și studenții – doctoranzi sunt înscrise în **European Research Infrastructures System (ERRIS)**, dovezi pentru care se găsesc anexate la raportul de autoevaluare.

Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare în domeniul Inginerie Electrică, în acord cu misiunea și obiectivele asumate. Dotarea materială include calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc. Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul platformei ERRIS, la link-urile:

<https://eiris.eu/ERIF-2000-000A-0380>

<https://eiris.eu/?&sm=module.org.erris.app.infra&ddpN=3245192760&we=a5ba74f6d75889ea8c62a266f3e019f6&wf=dGFCall&wtok=79a898660b7ad2227a1ca21d81d731e8f46dca60&wtkps=JY3bDoMgEET/hXeJFBXZfs3KraRWYKkxtum/18vbZHLmDEID3wISWImW3Qu0exSDyoucTI9pCtmp5GsyWYRtjtIIQwofgSpBptafsRLz5vO7O8YKWJw84aXaTbKvTymwdX6O5WxvwDwiOid66Y2xrZdoBmv10DZWa9U5d3A7tl6hA/ZKdhkdTxS4I4qFY878vGL33x8=&wchk=adecb07fbb98092612b59e59f07c8f76d3aae2eb>

<https://eiris.eu/ERIF-2000-000P-0492>

<https://eiris.eu/?&sm=module.org.erris.app.infra&ddpN=3245192760&we=a5ba74f6d75889ea8c62a266f3e019f6&wf=dGFCall&wtok=ae184358022050e0cc201a2260448fd2b8f4ab29&wtkps=JY1bDoMgFET3wr8EFKFcV4OXR0mtEtBY23TvVfo3mZw5Y0DAp0AHpERLhgL9Gfmo0tbNeDPLHJJTi2cZEw/HGhN2mJW5h9zwwjEy/p4avh08veY0Vkdj7bP6q0yR0W6VA9vUxldq2QKSwyKQQbmSq52iYQicYs623aLnWF3diu6tBAnkudpscXXKgLudYqEmJ1isyfH8=&wchk=8c1899324a11c710a802d59e42076e36adf13556>

Comisia de experți evaluatori numită de ARACIS a analizat și posibilitățile de **documentare** ale studenților – doctoranzi. Pe lângă utilizarea liberă și gratuită **aplatformei ANELIS**, prin care se pot accesa resursele electronice de la diverse baze de date internaționale de specialitate, ei se pot documenta și în **Biblioteca UO sau la Biblioteca Facultatii de Inginerie Electrică, și Tehnologia Informației**, unde fondul de carte a depășit 528.000 volume. S-a putut observa un interes deosebit pentru dezvoltarea permanentă a **infrastructurilor de cercetare**. În UO dotarea laboratoarelor cu echipamente și software moderne este o componentă importantă în dezvoltarea permanentă a infrastructurilor de cercetare în care își desfășoară activitățile de cercetare studenții doctoranzi din domeniul Inginerie electrică. Achizițiile realizate au fost orientate cu preponderență pe baza a două direcții prioritare: **echipamente de laborator** de cercetare și **sisteme de calcul** (inclusiv produse software cu licență). Achizițiile s-au efectuat din fonduri obținute de la buget și din alte surse (din contracte de cercetare sau pe baza unor relații de parteneriat cu firme și companii interesate).

Pe baza acestora putem concluziona, că se asigură un cadru prielnic pentru efectuarea activităților de cercetare ale studenților-doctoranzi de la acest domeniu.

#### **Recomandări:**

Se recomandă găsirea de noi soluții pentru finanțarea dotării periodice a laboratoarelor de cercetare și încercarea de achiziționare a noilor tehnologii necesare tinerilor doctoranzi pe parcursul stagiului lor doctoral.

**Indicatorul este îndeplinit**

### **Criteriul A.3. Calitatea resursei umane**

***Standardul A.3.1. La nivelul fiecărei școli doctorale există suficient personal calificat astfel încât să fie asigurat un proces educațional de calitate.***

Analizând dosarul de autoevaluare elaborat, s-a putut constata că la nivelul domeniului Inginerie electrică există personal calificat cu experiența necesară pentru derularea programului de studii universitare de doctorat. Toti cei 3 conducători de doctorat îndeplinesc condițiile CNADTCU pentru abilitare, toate cadrele didactice care predau cursuri în cadrul PPUA sunt profesori universitari, conferențieri sau șefi de lucrări, iar 66,66% dintre conducătorii de doctorat sunt titulari (2 titulari și 1 pensionar) în IOSUD – UO. Niciun conducător de doctorat nu coordonează concomitent mai mult de 8 studenți doctoranzi, aflați în perioada studiilor universitare de doctorat.

***Indicatorul A.3.1.1. În cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea minimum trei conducători de doctorat și cel puțin 50% dintre aceștia (dar nu mai puțin de trei) îndeplinesc standardele minimale CNADTCU aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare.***

Din analiza datelor prezentate în ([Anexa II.A.28.](#)) am constatat ca toti cei 3 conducători de doctorat care activează în Domeniul Inginerie electrica și au un număr de maximum 8 studenți doctoranzi. Numărul de conducători de doctorat care activează în domeniul Inginerie electrică și au un număr de 8 – 12 studenți doctoranzi este 0 (zero). Nu sunt conducători de doctorat cu mai mult de 12 studenți doctoranzi în perioada studiilor universitare.

Procentajul aferent Indicatorului este **0%** (mai mic decat 20%).

**Recomandări:**

**Indicatorul este îndeplinit.**

***Indicatorul A.3.1.2. Cel puțin 50% dintre cadrele didactice / de cercetare implicate în activități didactice și de cercetare aferente programelor de pregătire de studii universitare avansate sau în programele individuale de cercetare științifică sau creație artistică sunt titulari ai IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.***

Cel puțin 50% din conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.

Analizând dosarul de autoevaluare Comisia de experți evaluatori numită de ARACIS a constatat că dintre cei **3 conducători de doctorat** care își desfășoară activitatea ca membri ai Școlii doctorale de Științe Inginerești în domeniul Inginerie Electrică, **2 sunt profesori titulari în cadrul IOSUD – UO, 1 fiind profesori pensionari.** Procentajul este **66,66 %**, peste procentajul minim de 50%.

**Recomandări:**

Se recomandă creșterea atragerea de noi conducători de doctorat în Dominiului Ingineriei Electrice în această școală, având în vedere faptul, că unul dintre cei conducători de doctorat este pensionat.

**Indicatorul este îndeplinit**

***Indicatorul A.3.1.3. Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice sau cercetători care au calitatea de conducător de doctorat / abilitat, profesor / CS I sau conferențiar universitar / CS II cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate sau alți specialiști în domeniu care îndeplinesc standardele stabilite de instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate anterior, în condițiile legii.***

Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate (PPUA) ale studenților – doctoranzi din domeniul Inginerie electrică (prezentate în [Anexa II.B.2.](#)) sunt integrate în Contractul de Studii Universitare de Doctorat și incluse în Contractul Disciplinelor al fiecărui student doctorand în acest domeniu. Disciplinele sunt cuprinse în programele de studii universitare de masterat din oferta Facultatii de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației (FIETI). Cele 8 discipline din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului Inginerie electrica sunt susținute in totalitate de cadre didactice cu titlul de profesor, conferențiar universitar și un șef de lucrări, cu expertiză în domeniul disciplinelor susținute, din domeniul supus evaluării, conform Planurilor de învățământ disponibile online la:

<https://doctorat.uoradea.ro/ro/domenii-de-doctorat/inginerie-electrica/235-plan-de-invatamant>

Doi din cei 3 conducători de doctorat ai Domeniului Inginerie Electrică se regăsește printre titularii disciplinelor din planul de învățământ, în noul plan de învățământ (2021 – 2022) toți cei 3 conducători de doctorat se regăsește printre titularii disciplinelor din planul de învățământ.

**Indicatorul este îndeplinit**

***Indicatorul\*A.3.1.4. Ponderea conducătorilor de doctorat care coordonează concomitent mai mult de 8 studenți doctoranzi, dar nu mai mult de 12, aflați în perioada studiilor universitare de doctorat, nu depășește 20%.***

Din analiza datelor prezentate în ([Anexa II.A.28.](#)) am constatat ca toți cei 3 conducători de doctorat care activează în Domeniul Inginerie electrica și au un număr de maximum 8 studenți doctoranzi

Numărul de conducători de doctorat care activează în domeniul Inginerie electrica și au un număr de 8 – 12 studenți doctoranzi este 0 (zero).

Nu sunt conducători de doctorat cu mai mult de 12 studenți doctoranzi în perioada studiilor universitare.

Procentajul aferent Indicatorului este **0%** (mai mic decât 20%).

**Indicatorul este îndeplinit**

***Standardul A.3.2. Conducătorii de doctorat din cadrul domeniului desfășoară o activitate științifică vizibilă internațional.***

Din studierea Raportului de autoevaluare s-a putut constata că marea majoritate a conducătorilor de doctorat din domeniul Inginerie electrică desfășoară și în ultimii 5 ani o activitate științifică vizibilă internațional.

***Indicatorul A.3.2.1.Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul supus evaluării prezintă minimum 5 publicații indexate Web of Science sau ERIH în reviste cu factor de impact sau alte realizări, cu semnificație relevantă pentru domeniul respectiv în care se regăsește contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetarea științifică – dezvoltare – inovare pentru domeniul evaluat. Conducătorii de doctorat menționați au vizibilitate internațională în ultimii cinci ani, constând în: calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale; calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; calitatea de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități din străinătate sau în cotutelă cu o universitate din străinătate. Pentru ramurile de știință Arte și Știința sportului și educației fizice, conducătorii de doctorat vor proba vizibilitatea internațională în ultimii cinci ani prin calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale, prin calitatea de membru în comitetele de organizare a evenimentelor artistice și competițiilor internaționale, respectiv prin calitatea de membru în jurii sau echipe de arbitraj în cadrul evenimentelor artistice sau competițiilor internaționale.***

Din analiza dovezilor disponibile ([Anexa II.A.29](#)) s-a constatat că numărul de conducători de doctorat arondați domeniului care au mai mult de 5 lucrări fiecare, publicate în reviste indexate WoS cu factor de impact este: 3.

Procentaj obținut:  $(3 / 3) \times 100 = 100\%$ , mai mare decât 50%

Numărul de conducători de doctorat arondați domeniului care au vizibilitate internațională, fiind membri în comitetele științifice sau comitetele de program ale unor conferințe internaționale din ultimii 5 ani este: 3.

Procentajul obținut:  $(3 / 3) \times 100 = 100\%$ , mai mare decât 50%.

**Recomandări:**

Se recomandă creșterea numărului de lucrări indexate WoS în quartilele Q1 și Q2 și atragerea doctoranzilor pentru participarea la realizarea de astfel de lucrări. }n prezent toți conducătorii de doctorat îndeplinesc criteriile CNATDCU.

**Indicatorul este îndeplinit**

***Indicatorul \*A.3.2.2. Cel puțin 50% din conducătorii de doctorat arondați unui domeniu de studii doctorale continuă să fie activi în plan științific, obținând cel puțin 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU în vigoare la data evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, pe baza rezultatelor științifice din ultimii 5 ani.***

Pentru dovedirea îndeplinirii acestui criteriu conducătorilor de doctorat din domeniul Inginerie electrică și s-a solicitat completarea unui tabel asemănător cu cel folosit pentru dovedirea condițiilor necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare în acest domeniu al științei, dar considerând doar activitățile din ultimii cinci ani. Detaliile și documentele justificative sunt prezentate în [Anexa II.A.28](#). Numărul de conducători de doctorat arondați domeniului de studii doctorale care continuă să fie activi în plan științific, obținând, pe baza rezultatelor științifice din ultimii 5 ani, mai mult de 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU (150 puncte) pentru obținerea atestatului de abilitare este: 3

Procentajul obținut este: 100%

**Indicatorul este îndeplinit**

### ***Domeniul B.EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ***

**Criteriul B.1. Numărul, calitatea și diversitatea candidaților care s-au prezentat la concursul de admitere**

***Standardul B.1.1. Instituția organizatoare de studii doctorale are capacitatea de a atrage candidați din afara instituției de învățământ superior sau în număr mai mare față de numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat***

Analizând dosarul de autoevaluare s-a putut remarca că studenții – doctoranzi admiși la studiile universitare de doctorat în domeniul Inginerie electrică demonstrează performanță academică, de cercetare și profesională, mai ales datorită criteriilor bine – determinate avute la admitere. Dintre cei 8 studenți doctoranzi înmatriculați la domeniul Inginerie Electrică până la 1 octombrie 2021 --- 4 doctoranzi sunt femei și 4 doctoranzi sunt bărbați, 4 lucrează în învățământ, 3 în mediul privat iar un doctorand este în CIC.

***Indicatorul\*B.1.1.1. Raportul dintre numărul absolvenților la nivel de masterat ai altor instituții de învățământ superior din țară sau din străinătate care s-au înscris la concursul de admitere la studii universitare de doctorat în ultimii cinci ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 0,2 sau raportul dintre numărul candidaților în ultimii cinci ani și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat scoase la concurs în cadrul domeniului de studii doctorale este de cel puțin 1,2.***

Studiind documentele puse la dispoziția Comisiei de experți evaluatori ([Anexa II.A.4.](#)) s-a verificat că admiterea la doctorat constă din cel puțin două probe, și anume un interviu în cadrul căruia se analizează nivelul de pregătire și preocupările științifice / profesionale ale candidatului, aptitudinile lui de cercetare și tema propusă pentru teza de doctorat, precum și un examen de competență lingvistică pentru o limbă de circulație internațională. Admiterea la programele de studii de doctorat din domeniul Inginerie Electrică se face în baza unor criterii de selecție care includ: performanța academică, de cercetare și profesională a candidaților, un interes al acestora pentru cercetarea științifică, publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.

Din studierea dovezilor prezentate am putut constata ca în ultimii 5 ani (2015 – 2019) în cadrul domeniului au fost un număr de 6 locuri finanțate de la bugetul de stat.

În această perioadă au fost înscriși la concursul de admitere un număr de 0 absolvenți de la alte instituții reprezentând un raport de  $0 < 0,2$ .

Raportul dintre numărul candidaților în ultimii cinci ani (10) și numărul de locuri finanțate de la bugetul de stat (6) scoase la concurs în cadrul domeniului Inginerie Electrică este de:

$$10 / 6 = \mathbf{1,666} > 1,2$$

### **Recomandări:**

Se recomandă încercarea de a obține mai multe locuri pentru studenții doctoranzi bugetați.

#### **Indicatorul este îndeplinit**

*Indicatorul de performanță\* B.1.2.1. Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecție care includ: performanța academică, de cercetare și profesională a candidaților, un interes al acestora pentru cercetarea științifică sau artistică/sportivă, publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.*

Studiind documentele puse la dispoziția Comisiei de experți evaluatori ([Anexa II.A.4.](#)) s-a verificat că admiterea la doctorat constă din cel puțin două probe, și anume un interviu în cadrul căruia se analizează nivelul de pregătire și preocupările științifice / profesionale ale candidatului, aptitudinile lui de cercetare și tema propusă pentru teza de doctorat, precum și un examen de competență lingvistică pentru o limbă de circulație internațională. Admiterea la programele de studii de doctorat din domeniul Inginerie Electrică se face în baza unor criterii de selecție care includ: performanța academică, de cercetare și profesională a candidaților, un interes al acestora pentru cercetarea științifică, publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.

#### **Indicatorul este îndeplinit**

*Indicatorul B.1.2.2. Rata de exmatriculare a studenților doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere<sup>1</sup>, nu depășește 30%.*

Studiind materialele puse la dispoziția Comisiei de experți evaluatori s-a putut remarca existența stimulării studenților cu rezultate bune și foarte bune prin acordarea de burse, cazare în căminele UO și alte facilități legale. Reglementarea acestor aspecte se face în *Regulamentul de acordare a burselor* ([Anexa I.18](#)), *Regulamentul cadru privind cazarea în căminele studențești* ([Anexa I.27](#)) și *Procedura operațională privind repartizarea locurilor finanțate de la bugetul statului* ([Anexa I.28](#)). Bursele sunt acordate din alocații de la bugetul de stat și din resurse proprii.

Rata de exmatriculare a studenților doctoranzi, inclusiv în urma renunțării la studii, la 3, respectiv 4 ani de la admitere, nu depășește 30%.

Studiind materialul, s-a putut constata că până în prezent doar **1 student – doctorand** dintre cei 6 înscriși la domeniul Inginerie electrică în perioada 2015 – 2019 s-a retras sau a fost exmatriculat înainte de a-și termina stagiul, adică la mai puțin de trei ani de la înscriere. Conform acestor date, rata de abandon înainte de 3 ani după admitere al studenților doctoranzi de la Inginerie Electrică înscriși în perioada 2015 – 2019 este de **16,66%** (1 / 6), valoare mult mai mică decât cea maxim admisă de 30%.

### **Recomandări:**

#### **Indicatorul este îndeplinit**

### **Criteriul B.2. Conținutul programelor de studii universitare de doctorat**

*Standardul B.2.1. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate este adecvat pentru a îmbunătăți competențele de cercetare ale doctoranzilor și pentru a întări comportamentul etic în știință.*

Analizând raportul de autoevaluare și documentele anexate la acesta s-a putut constata că Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate impus studenților – doctoranzi de la domeniul Inginerie electrică este adecvat pentru a îmbunătăți competențele de cercetare ale doctoranzilor și pentru a întări comportamentul etic în știință. Studenții – doctoranzi participă pe parcursul anului I al pregătirii lor la șapte discipline, alese împreună cu conducătorul de doctorat. Între acestea se regăsesc discipline legate de metodologia cercetării experimentale, etică și integritate academică, precum și de specialitate necesare pentru finalizarea tezelor de doctorat. S-au putut

---

<sup>1</sup> 3 ani pentru programele de studii universitare de doctorat cu durata precizată la art. 159, alin. (3), respectiv 4 ani pentru programele de studii universitare de doctorat cu durata precizată la art. 174, alin. (3) din Legea Educației Naționale nr. 1/2011 cu modificările și completările ulterioare.

identifica o serie de mecanisme eficiente de analiză a conținutului programelor de studii universitare de doctorat și de evaluarea gradului de satisfacție a studenților-doctoranzi. Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții – doctoranzi din acest domeniu beneficiază de consiliere și îndrumare din partea unor comisii de îndrumare funcționale. Membrii acestora sunt propuse de conducătorul de doctorat și sunt aprobate de CSUD. S-a putut constata că există un număr mare de cadre didactice și cercetători științifici angrenați în această activitate.

***Indicatorul B.2.1.1. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor, dintre care cel puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor.***

Comisia de evaluare, din planurile de învățământ, a constatat existența a cel puțin 3 discipline importante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor și o disciplină destinată metodologiei cercetării, conform recomandărilor.

Planurile de învățământ pentru ultimul an universitar (2020 – 2021) sunt:

<https://doctorat.uoradea.ro/ro/domenii-de-doctorat/inginerie-electrica/235-plan-de-invatamant>

unde se observă includerea a șapte discipline relevante în pregătirea tuturor studenților doctoranzi, și anume:

- Etica și integritate academică
- Activitatea de cercetare
- Cinci discipline de specialitate, la alegerea conducătorului de doctorat în colaborare cu studentul doctorand.

Disciplina de Activitate de cercetare cuprinde noțiuni de studiu aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor, conform fișei disciplinei atașate acestui dosar.

Detalii și documente justificative sunt prezentate în [Anexa II.B.2.](#) (fișa disciplinelor) și [Anexa II.B.1.](#) (plan de învățământ). Discipline stabilite sunt incluse în Contractul disciplinelor al studentului doctorand și sunt aprobate de CSUD.

Practic, dintre disciplinele posibile de ales incluse în planul de învățământ al CCPD, conducătorul de doctorat împreună cu studentul – doctorand selectează acele discipline, care sunt considerate cele mai utile pentru studentul – doctorand în activitatea sa de cercetare viitoare. Acestea cu preponderență sunt discipline oferite la studiile masterale. S-a apreciat, că ȘD de Științe Inginerești este conștientă de importanța însușirii de către studenții doctoranzi a metodologiei cercetării, esențială în buna derulare a sarcinilor de cercetare avute.

Cele învățate de studenții doctoranzi sunt fructificate în elaborarea proiectelor de cercetare, care obligatoriu trebuie să conțină pe lângă obiectivul general și obiectivele specifice ale tezei de doctorat și descrierea metodologiei cercetării.

În concluzie, studenții doctoranzi din ȘD de Științe Inginerești, înscriși în domeniul Inginerie Electrică sunt obligați să urmeze 5 cursuri de specialitate în cadrul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate, având și obligativitatea însușirii adecvate a metodologiei de cercetare specifice temei la care lucrează.

#### **Recomandări:**

Realizarea unui program mai complex, mai puternic studiile doctorale și mai adaptat temei fiecărui doctorand în parte. Eventual urmarea de noi cursuri, mai bine adaptate nevoilor doctoranzilor și mai puțin echivalarea unor discipline deja urmate în ciclul de masterat.

**Indicatorul este îndeplinit**

***Indicatorul B.2.1.2. Există cel puțin o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale sau tematici bine delimitate pe aceste subiecte în cadrul unei discipline predate în programul de pregătire.***

Parcurgând raportul de autoevaluare s-a putut constata, că în conformitate cu ordinul MEN nr. 3131 / 2018 din 30 ianuarie 2018, începând cu anul universitar 2018 – 2019 a fost inclus în Programul de Pregătire Universitară Avansată (PPUA) pentru studenții – doctoranzi ai UO **cursul de Etică și integritate academică**. Cursul are caracter obligatoriu, este dedicat eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale și are o tematică bine delimitată pe acest subiect. Acest curs este inclus în

Contractul disciplinelor al fiecărui student – doctorand.

În cadrul Școlii doctorale de Științe Inginerești există disciplina *etică și integritate academică*, susținută de prof.univ.dr.ing. Ioan FELEA.

<https://doctorat.uoradea.ro/ro/domenii-de-doctorat/inginerie-electrica/235-plan-de-invatamant>

Fișa acestei discipline este prezentată în [Anexa II.B.2.](#).

#### **Recomandări:**

#### **Indicatorul este îndeplinit**

*Indicatorul B.2.1.3. IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programele de pregătire bazate pe studii universitare avansate vizează „rezultatele învățării”, precizând cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activitățile de cercetare*

Din Raportul de autoevaluare înaintat către ARACIS reiese că în ȘD Științe Inginerești există o serie de **mecanisme de analiză** a conținutului programelor de studii universitare de doctorat. Acestea sunt reglementate prin *Regulamentul Școlii Doctorale din cadrul IOSUD – UO*.

Practic, în mod corect, elementele de studiu din cadrul Programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate (PPUA) la care studentul – doctorand trebuie să participe sunt stabilite de către conducătorul de doctorat. Responsabilitatea asupra structurii, conținutului, desfășurării și organizării programului de pregătire doctorală a studentului – doctorand îi revine conducătorului de doctorat. Conducătorul de doctorat este direct responsabil pentru parcursul științific al studentului – doctorand, fiind obligat să facă tot posibilul pentru a-i asigura acestuia condițiile, cunoștințele și informațiile care să maximizeze șansele finalizării cu succes a programului de doctorat.

S-a constatat, că într-un mod corect **analiza conținutului programelor de studii universitare de doctorat** se realizează în conformitate cu *asigurarea îndeplinirii nivelului 8 de calificare conform Cadrului național (CNC) și Cadrului european al calificărilor (EQF)*.

[Procedura operațională privind asigurarea îndeplinirii nivelului 8 de calificare conform Cadrului Național al Calificărilor \(CNC\) și Cadrului European al Calificărilor \(EQF\) în cadrul IOSUD UO](#)

Responsabilitatea adoptării și punerii în aplicare a unui **plan de măsuri individual**, la nivel de student doctorand îi revine conducătorului de doctorat. Acesta este obligat să ia toate măsurile necesare pentru a-i asigura studentului – doctorand condițiile, cunoștințele și informațiile care să ducă la finalizarea programului de doctorat. În esență, pe baza analizării celor prezentate în ([Anexa II.C.2.](#)), putem concluziona că IOSUD are create aceste mecanisme prin regulamentul CSUD, regulamentul SD și procedurilor elaborate în cadrul CSUD, unde sunt precizate aceste competențe.

În plus față de procedurile de bază există și proceduri specifice care reglementează mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează „rezultatele învățării”, precizând cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activitățile de cercetare:

Procedura de asigurare a îndeplinirii nivelului 8 de calificare conform cadrului național al calificărilor (cnc) și cadrului european al calificărilor (eqf)

COD PO.CSUD.14

<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/aYmNwLmDfppSSt6>

și Procedura de inițiere, aprobare, monitorizare și evaluare periodică a programelor universitare de doctorat: <https://doctorat.uoradea.ro/ro/documente/reglementari/reglementari-interne>

#### **Recomandări:**

#### **Indicatorul este îndeplinit.**

*Indicatorul B.2.1.4. Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzi din domeniu beneficiază de consilierea / îndrumarea unor comisii de îndrumare funcționale, aspect reflectat prin îndrumare și puncte de vedere exprimate în scris sau întâlniri regulate.*

S-a putut constata că pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzi din domeniul Inginerie Electrică beneficiază de **consiliere și îndrumare** din partea unor **comisii de îndrumare** funcționale. Membrii lor sunt propuse de conducătorul de doctorat și sunt aprobate de

CSUD.

Pe întreaga durată a stagiului de pregătire doctorală, studenții doctoranzi din domeniul Inginerie Electrică beneficiază de consilierea și îndrumarea unor comisii de îndrumare funcționale, aspect reflectat prin îndrumare și puncte de vedere exprimate în scris sau întâlniri regulate.

Detaliile privind existența și funcționalitatea comisiilor de îndrumare sunt prezentate în ([Anexa II.B.4.](#)).

Din discuțiile avute cu conducătorii de doctorat și studenții – doctoranzi a reieșit faptul că prin aceste întâlniri de lucru periodice (cel puțin 2 pe an) a comisiilor de îndrumare cu studenții-doctoranzi s-au identificat o serie de activități specifice realizate, ca de exemplu recomandarea și analiza literaturii de specialitate relevante pentru tema tezei de doctorat, consilierea în întocmirea rapoartelor doctorale, îndrumarea în orientarea și organizarea etapelor succesive ale cercetării științifice impuse de problematica tezei de doctorat, analiza rezultatelor de etapă în cercetarea doctorală, susținerea studenților – doctoranzi în activitatea lor de concepere și redactare a articolelor științifice, de publicare a rezultatelor (de etapă) cercetării doctorale, îndrumarea și sprijinului logistic în realizarea părții experimentale a tezei de doctorat, precum și consilierea în redactarea și finalizarea tezei de doctorat. Se poate consemna că aceste întâlniri uzual coincid cu susținerile de rapoarte de cercetare științifică sau de proiecte de cercetare.

Comisia consideră că **cele mai elocvente dovezi măsurabile și neadministrative** ale colaborării funcționale dintre studenții doctoranzi și membrii Comisiilor de îndrumare sunt publicațiile comune.

Astfel, există **28 de lucrări științifice comune ale doctoranzilor cu cel puțin unul dintre membrii Comisiei de îndrumare**, precum se poate observa din ([Anexa II.B.5.](#)).

**Recomandări:**

**Indicatorul este îndeplinit**

***Indicatorul B.2.1.5. Pentru un domeniu de studii de doctorat raportul dintre numărul destudenți doctoranzi și numărul cadrelor didactice/cercetători care asigură îndrumarea nu trebuie să fie mai mare de 3:1.***

Comisia de experți evaluatori a studiat Anexa 2.20.b, Comisii îndrumare doctoranzi, în care sunt înșirate componentele Comisiilor de îndrumare pentru cei 8 doctoranzi de la domeniul Inginerie electrică aflați în evidență.

Lista a fost elaborată pe baza propunerilor existente la dosarul fiecărui student – doctorand. Toți au titlul de doctor și cel puțin funcția de șef de lucrări.

În concluzie, pentru domeniul Inginerie electrică raportul dintre numărul de studenți doctoranzi aflați în evidență (**8**) și numărul specialiștilor care asigură îndrumarea lor în Comisiile de îndrumare 24, ([Anexa II.B.4](#)) este **0,33**, valoare mai mică decât **3**, cea maximă admisă.

**Recomandări:**

Se recomandă creșterea numărului de studenți doctoranzi și implicit a numărului specialiștilor care să se implice pe parcursul stagiilor lor doctorale.

**Indicatorul este îndeplinit**

**Criteriul B.3. Rezultatele studiilor doctorale și proceduri de evaluare a acestora**

***Standardul B.3.1. Cercetarea este valorificată de către studenții doctoranzi prin prezentări la conferințe științifice, publicații științifice, prin transfer tehnologic, patente, produse, comenzi de servicii.***

Analizând diseminarea rezultatelor cercetării ale celor 4 de studenți-doctoranzi care și-au susținut tezele de doctorat în ultimii 5 ani se poate constata că aceasta este foarte consistentă, fiind realizată prin numeroase prezentări la conferințe științifice, publicații științifice. Analizând publicațiile atașate ca și referință de cei 4 foști doctoranzi se poate constata calitatea ridicată a acestora. Majoritatea lor au fost publicate în volumele unor conferințe internaționale de referință indexate în WoS, dar exista și cereri de brevete.

***Indicatorul B.3.1.1. Pentru domeniul evaluat există minimum un articol sau o altă contribuție relevantă per student doctorand care a obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani. Din această listă,***



*membrii comisiei de evaluare selectează pentru analiză, aleatoriu, 5 astfel de articole/contribuții relevante per domeniu de studii universitare de doctorat. Cel puțin 3 dintre articolele selectate prezintă contribuții originale semnificative în domeniul vizat.*

Studiind materialul primit, lucrările științifice relevante ale studenților doctoranzi care au obținut titlul de doctor în ultimii 5 ani, se poate constata că în listă apar cu măcar 1 **lucrare științifică** semnificativă, toți cei **4 de studenți – doctoranzi care și-au susținut tezele în perioada de raportare.**

Se constată că marea majoritate a acestor lucrări sunt publicate în volumele unor conferințe internaționale de prestigiu indexate WoS dar și unele cereri de brevet. Se apreciază că aceste lucrări științifice demonstrează clar interesul studenților-doctoranzi de la Inginerie electrică pentru valorificarea (cu preponderență la scară internațională) a rezultatelor obținute în timpul stagiului de pregătire a tezelor de doctorat.

Comisia de evaluare a selectat aleatoriu dintre cele **28** de lucrări următoarele **4**, la care au fost acordate calificativele (cuprinse între 1 și 5) după cum urmează:

1. Teodor Leuca; Mihai Maricar; Ioan Florea Hăntilă; George Marian Vasilescu; **Marius Codrean**; Livia Bandici; Adrian Burcă, (2017) Heating of nonlinear ferromagnetic bars, 14th International Conference on Engineering of Modern Electric Systems (EMES) Year: 2017 Pages: 225-228 IEEE Conferences WOS000414507000001, Calificativ acordat: 4;
2. **Slovak, F.**, Coman, S., Gordan, M., The method of optimizing the drying process of an oak blank in a radiofrequency electromagnetic field, Journal of Electrical and Electronics Engineering, 2016, 9(2), pp. 73–76, indexat SCOPUS, Calificativ acordat: 3;
3. **Galiș Ionuț Bogdan**, Moldovan Ovidiu, Numerical analysis of an inductive furnace using the finite element method in Comsol Journal of Electrical and Electronics Engineering, P-ISSN 1844-6035, vol.12, no.12, october 2019, indexat SCOPUS, Calificativ acordat: 3;
4. **Telea Darius**, Bandici Livia, Codreanu Marius, Leuca Teodor - The Analysis of the Electromagnetic Field in the Induction Heating of Flat Workpieces. Journal of Electrical and Electronics, Engineering, vol. XI, nr.2 octombrie, 2018, pp.37-42; indexat SCOPUS, Calificativ acordat: 3.

Toate cele **4 articolele** ating pragul calificativului de **3**.

Prezentări ale doctoranzilor finalizați până la Raportul de autoevaluare înaintat către ARACIS, cei **4 studenții – doctoranzi** în domeniul Inginerie electrică care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată se poate constata că au avut o foarte bogată activitate științifică pe parcursul studiilor doctorale. Ca și "producție științifică" au fost selectate 28 lucrari prezentate în reviste și la conferințe indexate in IEEEExplore si / sau WoS.

Ca și concluzie se poate remarca raportul dintre cele **28 de lucrări** ale studenților – doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată și numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (**4**) este egal cu **7** mai mare decât **1**, valoarea minimă impusă.

**Recomandări:**

**Indicatorul este îndeplinit**

**Indicatorul \*B.3.1.2. Raportul dintre numărul de prezentări ale studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii 5 ani), inclusiv cele de tip poster, expoziții, realizate la manifestări internaționale de prestigiu (desfășurate în țară sau în străinătate), și numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (ultimii 5 ani) este cel puțin egal cu 1.**

Studiind materialul primit, Prezentări ale doctoranzilor finalizați până la Raportul de autoevaluare înaintat către ARACIS, cei **4 studenții – doctoranzi** în domeniul Inginerie electrică care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată se poate constata că au avut o foarte bogată activitate științifică pe parcursul studiilor doctorale. Ca și "producție științifică" au fost selectate 28 lucrari prezentate în reviste și la conferințe indexate in IEEEExplore si / sau WoS.

Ca și concluzie se poate remarca raportul dintre cele **28 de lucrări** ale studenților – doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată și numărul studenților doctoranzi care și-au încheiat studiile doctorale în perioada evaluată (**4**) este egal cu **7** mai mare decât **1**, valoarea minimă

impusă.

### **Indicatorul este îndeplinit**

***Standardul B.3.2. Școala Doctorală apelează la un număr semnificativ de referenți științifici externi în comisiile de susținere publică a tezelor de doctorat pentru domeniul analizat.***

Analizând dosarul de autoevaluare se poate remarca diversitatea componentelor comisiilor de doctorat. Se poate observa că s-a pus accent mare pe acest aspect și au fost invitați un număr mare de referenți științifici externi în aceste comisii.

***Indicatorul \*B.3.2.1 Numărul de teze de doctorat alocate unui anumit referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD evaluată, nu trebuie să depășească două (2) pentru tezele coordonate de același conducător de doctorat într-un an.***

În urma studierii Raportului depus s-a observat că din comisiile de doctorat ale celor 4 teze susținute în această perioadă niciun referent provenind de la o instituție de învățământ superior, alta decât IOSUD – UO, nu a fost în comisia de doctorat la mai mult de 2 teze coordonate de același conducător de doctorat, într-un an.

### **Indicatorul este îndeplinit**

***Indicatorul\*B.3.2.2. Raportul dintre numărul tezelor de doctorat alocate unui anumit referent științific provenit de la o altă instituție de învățământ superior decât cea în care se organizează susținerea tezei de doctorat și numărul tezelor de doctorat susținute în același domeniu de studii universitare de doctorat din cadrul școlii doctorale nu trebuie să fie mai mare de 0,3, prin raportare la situația înregistrată în ultimii 5 ani. Se analizează doar dacă în domeniul de doctorat evaluat au fost susținute minimum 10 teze de doctorat în ultimii 5 ani.***

Studiind documentele ([Anexa II B.6](#)) prezentate se constată că numărul de teze de doctorat susținute în domeniul Inginerie Electrică în ultimii 5 ani a fost 4.

Numarul maxim de teze de doctorat alocate unui anumit referent științific provenit de la o altă instituție de învățământ superior în ultimii 5 ani este: 4 (prof.univ.dr.ing. Ovidiu – Dan MICU, prezent în 4 comisii dar câte 2 în fiecare an diferit, din totalul de 4 comisii constituite în perioada evaluată, ceea ce reprezintă 0,10 și nu depășește pragul de 0,30.)

### **Indicatorul este îndeplinit**

## **Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII**

**Criteriul C.1. Existența și derularea periodică a sistemului de asigurare internă a calității**

***Standardul C.1.1. Există cadrul instituțional și se aplică politici și proceduri pentru asigurarea internă a calității relevante.***

Pe baza studierii dosarului de autoevaluare se poate constata că în IOSUD – UO există un cadrul instituțional adecvat pentru aplicarea unor proceduri pentru asigurarea internă a calității studiilor doctorale. Acestea se referă cu preponderență la verificarea fișelor de autoevaluare elaborate atât de conducătorii de doctorat, cât și studenții – doctoranzi, respectiv pe analizarea rezultatelor obținute prin chestionare privind evaluarea gradului de satisfacție a studenților – doctoranzi.

***Indicatorul C.1.1.1. Școala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare de doctorat face dovada desfășurării constante a procesului de evaluare și asigurare internă a calității acestuia în conformitate cu o procedură dezvoltată și aplicată la nivel de IOSUD, printre criteriile evaluate regăsindu-se obligatoriu:***

- a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat;***
- b) infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare;***
- c) regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale;***
- d) serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole șamd) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi***

Studiind documentele puse la dispoziția Comisiei de experți evaluatori numită de ARACIS, (în special documentele incluse în [Anexa II.C.1](#) s-a putut constata calitatea studiilor universitare de

doctorat și a activităților de cercetare, preocupare strategică a UO.

Principala procedură aplicabilă în domeniul calității este:

- *Codul de Asigurare a Calitatii pentru procesele de educatie si cercetare de la Universitatea din Oradea*

<http://arhiva->

[info.uoradea.ro/attachment/0e4acd64bbeb21068be729ed01b0a1fd/c6da629b5010769d8cd96faba533d2c5/020-HS014-04-09-2012-Anexa04.pdf](http://info.uoradea.ro/attachment/0e4acd64bbeb21068be729ed01b0a1fd/c6da629b5010769d8cd96faba533d2c5/020-HS014-04-09-2012-Anexa04.pdf) - *Anexa II.C.1.*;

- *SEAQ\_PS\_DAC\_08\_F.01 – Procedură de sistem privind monitorizarea activităților didactice* <https://www.uoradea.ro/display15960> - *Anexa II.C.2.*;
- *III.b2. SEAQ-PE-U.02 - Procedura pentru evaluarea si asigurarea calitatii cadrelor didactice si a disciplinelor de studiu* <https://www.uoradea.ro/display7093>- *Anexa II.C.3.*;
- *III.b3. SEAQ-PE-U.03 - Procedura privind înființarea, evaluarea si ierarhizarea centrelor de cercetare* <https://www.uoradea.ro/display8448> - *Anexa II.C.4.*;
- *III.b4. SEAQ-PE-U.04 - Procedura privind înființarea si evaluarea laboratoarelor didactice, anexă -* *Anexa II.C.5.*;
- *Programul de politici, strategii și acțiuni privind calitatea -* *Anexa II.C.6.*;
- *Procedura operațională privind evaluarea și monitorizarea internă a școlilor doctorale/domeniilor de doctorat din cadrul IOSUD\_UO -* *Anexa II.C.7.*, în care sunt prevăzute activitățile de evaluare si monitorizare, după cum urmează:
- Acces la Dispensarul UO;
- Acces gratuit la biblioteca UO: <https://www.uoradea.ro/Biblioteca%20UO>;
- Regulament de funcționare și organizare a Centrului de consiliere, orientare în carieră și incluziune socială UO: <https://ccsc.uoradea.ro/ro/>.

Procedurile amintite stabilesc și mecanisme de evaluare privind:

- a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat;
- b) infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare;
- c) regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale;
- d) activitatea științifică a studenților doctoranzi;
- e) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate al studenților doctoranzi;
- f) serviciile de sprijin social și academic;
- g) serviciile de consiliere.

Serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole ș.a.m.d.) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi se pot identifica prin:

- consiliere profesională
- cazare
- acces facilități campus
- afișare evenimente locale, naționale și internaționale dedicate studiilor doctorale.

#### **Recomandări:**

**Indicatorul este îndeplinit.**

***Indicatorul C.1.1.2. Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelul general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat, ale studenților doctoranzi, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative. În urma analizei rezultatelor obținute, se dovedește elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.***

Școala doctorală a UO este preocupată permanent de nivelul de satisfacție al studenților doctoranzi. Primul chestionar de testare a nivelului de satisfacție a fost aplicat în 2018, fiind urmat de o serie de chestionare care cuprind:

- Accesul la informații privind programul doctoral
- Comunicarea pe care o aveți cu secretariatul CSUD
- Comunicarea pe care o aveți cu reprezentanții școlii doctorale și/sau ai domeniului de doctorat

- Nivelul taxei de studiu
- Modalitățile de plată a taxei de studiu
- Alte costuri de studiu (cărți, cursuri, participări la conferințe etc.)
- Posibilitățile de cazare (pentru doctoranzii din afara localității)
- Posibilitatea de a lua o masă caldă în campus
- Posibilitățile de parcare în campus
- Posibilitățile de petrecere a timpului liber în campus
- Programarea și organizarea activităților la școala doctorală (susținere de referate, de proiecte de cercetare)
- Condițiile din sălile în care se desfășoară activitatea (cursuri, seminarii, laboratoare, întâlniri cu coordonatorul și comisia de îndrumare)
- Accesul doctoranzilor la tehnologia IT în cadrul școlii doctorale
- Condițiile pentru studiu individual în cadrul școlii doctorale
- Utilizarea tehnologiei IT (calculator, Internet, videoproiector etc.) în predare și activitatea științifică din cadrul școlii doctorale
- Accesul la literatura de specialitate din biblioteca Universității și/sau a Școlii Doctorale
- Accesul la baze de date cu literatură științifică internațională
- Accesul la laboratoare și la tehnică de cercetare
- Gradul de atractivitate a disciplinelor din programul de pregătire

În urma analizei rezultatelor obținute, s-a elaborat și implementat un plan de măsuri, așa cum se detaliază în ([Anexa II.C.8](#)) și ([Anexa II.C.9](#)).

În urma studierii materialelor puse la dispoziție și a site-ului s-a constatat că în componența CSUD – UO intră 10 membri, dintre care 9 sunt conducători de doctorat (printre aceștia fiind și directorul Consiliului) și 1 student – doctorand. Componența CSUD este aleasă prin vot universal, direct și secret.

<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/ZeeX4KaAjM6KQzw>

<https://cloud.uoradea.ro/index.php/s/PegsK6WBQmaMCFC>

#### **Recomandări:**

Se recomandă dezvoltarea unui plan de măsuri care, în urma analizei chestionarelor, să pună în aplicare îndeplinirea cerințelor studenților, similar poate cu cel utilizat la întâlnirea cu studenții.

**Indicatorul este îndeplinit.**

### **Criteriul C.2. Transparența informațiilor și accesibilitate la resursele de învățare**

**Standardul C.2.1. Informațiile de interes pentru studenții doctoranzi, viitorii candidați, respectiv informațiile de interes public sunt disponibile spre consultare în format electronic.**

S-au putut identifica pagini de web ale IOSUD – UO (<https://doctorat.uoradea.ro/ro/>), ȘD Științe Inginerești (<https://doctorat.uoradea.ro/ro/organizare/scoli-doctorale-conducatori-de-doctorat/scoala-doctorala-de-stiinte-ingineresti>) și a domeniului Inginerie Electrică (<https://doctorat.uoradea.ro/ro/domenii-de-doctorat/inginerie-electrica>). Acestea conțin informații la zi de interes pentru studenții – doctoranzi, viitorii candidați la admitere, respectiv toate informațiile de interes public.

Toate regulamentele și procedurile sunt publicate la adresa:

<https://doctorat.uoradea.ro/ro/documente/reglementari>

**Indicatorul C.2.1.1. IOSUD publică, pe website-ul instituției de învățământ superior, cu respectarea reglementărilor în vigoare cu privire la protecția datelor, informații precum:**

**(a) regulamentul IOSUD/școlii doctorale;**

**(b) regulamentul de admitere;**

**(c) contractul de studii doctorale;**

**(d) regulamentul de finalizare a studiilor incluzând procedura de susținere publică a tezei;**

**(e) conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;**

**(f) profilul academic și științific, ariile tematice/temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din școală, precum și date instituționale de contact ale acestora;**

*(g) lista doctoranzilor din școală cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător);*

*(h) informații despre standardele de elaborare ale tezei de doctorat;*

*(i) informații privind oportunitățile pentru studenții doctoranzi care vizează participarea la conferințe, publicarea de articole, acordarea de burse etc;*

*(j) link-uri către rezumatele tezelor de doctorat care urmează a fi susținute public, precum și data, ora, locația unde vor fi susținute acestea, cu cel puțin 20 de zile înaintea susținerii.*

Toate informațiile legate de studiile doctorale în cadrul IOSUD – UO (inclusiv și cele enumerate în lista de mai sus) sunt vizibile pe platforma web <https://doctorat.uoradea.ro/ro/>

**Pagina dedicată domeniului de Inginerie electrică** poate fi accesată la adresa: <https://doctorat.uoradea.ro/ro/domenii-de-doctorat/inginerie-electrica>. Pe această pagină s-au putut identifica o serie de informații la zi, destinate atât conducătorilor de doctorat cât și studenților – doctoranzi. În concluzie, toate regulamentele și procedurile sunt publicate la adresa:

<https://doctorat.uoradea.ro/ro/documente/reglementari>

<https://doctorat.uoradea.ro/ro/despre/hotarari-csud>

#### **Recomandări:**

Se recomandă o mai bună structurare a materialelor ce sunt postate pe site-ul universității, al facultății, al Școlii Doctorale de Inginerie Electrică, necesare doctoranzilor, pentru o creștere a eficienței transmițerii de informații utile.

**Indicatorul este îndeplinit**

***Standardul C.2.2. IOSUD / școala Doctorală asigură studenților doctoranzi acces la resursele necesare derulării studiilor doctorale.***

La fața locului s-a putut constata că IOSUD – UO pune la dispoziția tuturor studenților – doctoranzi acces la diverse resurse necesare derulării studiilor doctorale, ca de exemplu: prin ANELIS PLUS 2020 acces gratuit la o serie de baze de date academice internaționale dar și la toată infrastructura de cercetare existentă.

***Indicatorul C.2.2.1. Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat în care își realizează teza.***

Studiind Raportul de autoevaluare se poate constata că toți studenții – doctoranzi în domeniul Inginerie Electrică prin IOSUD – UO au acces gratuit la platforma cu baze de date academice ([Anexa II.C.13](#) – Contracte ANELIS Plus) cu acces național electronic la literatura științifică pentru susținerea sistemului de cercetare și educație din România – **ANELIS PLUS 2020** (<http://www.anelisplus.ro>).

Detalii și o copie a contractului subsidiar de prelungire a perioadei de implementare a proiectului ANELIS PLUS 2020 valabil până la data 23.10.2022 sunt prezentate în ([Anexa II.C.13](#) – Contracte ANELIS Plus). Accesul studenților – doctoranzi este posibil de pe orice calculator legat în rețeaua UO pe bază de IP. Pentru cei care au cont de e-mail instituțional ([prenume.numedoctorand@student.uoradea.ro](mailto:prenume.numedoctorand@student.uoradea.ro)) este permis permanent, de oriunde, în mod gratuit Autentificarea lor se face cu userul de e-mail server sau adresa de e-mail, și parola contului de e-mail din UO. De pe această platformă studenții doctoranzi pot accesa se cele mai importante **baze de date internaționale**: Science Direct Freedom Collection Journals, Springer Link Journals, PROQUEST Central, Wiley Journals, Web of Science (Clarivate Analytics), SCOPUS, și nu în ultimul rând **IEEE Xplore**, cea mai de seamă baza de date în domeniul Ingineriei Electrice, de unde astfel se pot descărca peste 5.200.000 de articole științifice din acest domeniu.

**Recomandări:**

**Indicatorul este îndeplinit**

***Indicatorul C.2.2.2. Fiecare student doctorand are acces, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice sau artistice existente.***

Pentru prevenirea și controlul fraudelor legate de plagiat la nivelul IOSUD – Universitatea din Oradea, toate tezele de doctorat și de abilitare sunt verificate de către un soft antiplagiat, care este în lista programelor recunoscute de CNATDCU și utilizate la nivelul instituțiilor de învățământ superior organizatoare de studii universitare de doctorat și al Academiei Române, în vederea stabilirii gradului

de similitudinie pentru lucrările științifice, în conformitate cu Ordinul MENCS nr.3485/24.03.2016. ([Anexa II.A.19 – Dovezi achiziționare soft antiplagiat](#)), respectiv, ([Anexa II.A.19. - Aviz SD-verificare antiplagiat](#)). De asemenea, fiecare student doctorand își asumă autenticitatea tezei de doctorat, împreună cu conducătorul științific, completând Declarația privind autenticitatea tezei de doctorat.

Fiecare student doctorand are acces, la cerere și cu acordul conducătorului de doctorat, la un sistemul electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice sau artistice existente.

**Recomandări:**

**Indicatorul este îndeplinit**

***Indicatorul C.2.2.3. Toți studenții doctoranzi au acces la laboratoarele de cercetare științifică sau alte facilități în funcție de specificul domeniului / domeniilor din cadrul școlii doctorale, conform unor reguli de ordine interioară.***

S-a constatat că toți studenții – doctoranzi de la domeniul Inginerie Electrică indiferent de forma de studii au la dispoziție pentru activitățile de cercetare toată infrastructura de cercetare în care sunt integrați conducătorii lor științifici de doctorat, membri ai ȘD – Științe Inginerești. Aceasta este reglementată atât în *Contractul de studii universitare de doctorat*, în *Regulamentul Instituțional privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în UO* cât și în *Regulamentul Școlii Doctorale a UO din cadrul IOSUD – UO*.

Doctoranzii au acces în laboratoarele de cercetare cu acordul cadrului didactic titular al laboratorului, fapt menționat și în regulamentul CSUD.

În plus, s-a elaborat și un regulament specific de acces ținând cont de situația pandemică existentă în țară începând cu luna martie 2020.

**Recomandări:**

**Indicatorul este îndeplinit**

**Criteriul C.3. Gradul de internaționalizare**

***Standardul C.3.1. IOSUD / Școala doctorală are o strategie și este aplicată, pentru creșterea gradului de internaționalizare a studiilor doctorale.***

S-a putut constata că IOSUD – UO pune un accent deosebit pe internaționalizarea studiilor doctorale pentru care sunt întreprinse o serie de activități specifice.

***Indicatorul \*C.3.1.1 IOSUD, pentru domeniul de studii evaluat, are încheiate acorduri de mobilitate cu universități din străinătate, cu institute de cercetare, cu companii care desfășoară activități în domeniul studiat, care vizează mobilitatea studenților doctoranzi și a cadrelor didactice (de exemplu, acorduri ERASMUS pentru ciclul de studii doctorale). Cel puțin 35% dintre studenții doctoranzi au efectuat un stagiu de pregătire în străinătate sau o altă formă de mobilitate, precum participarea la conferințe științifice internaționale. IOSUD elaborează și implementează politici și planuri de măsuri care vizează creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20%, care este ținta la nivelul Spațiului European al Învățământului Superior.***

Parcurgând Raportul de autoevaluare s-a putut observa că IOSUD – UO are o strategie foarte clară în ceea ce privește creșterea gradului de internaționalizare a studiilor doctorale organizate. Această intenție este concretizată printr-o serie de măsuri concrete întreprinse.

- Număr acorduri de mobilitate cu universități din străinătate [Universitatea din Oradea | Erasmus Plus - Mobilități - Acorduri \(uoradea.ro\)](#): 72(UE) + 15(non – UE) = 87
- Număr doctoranzi cu mobilități: 0
- Procent de mobilitate: 0 : 87 = 0%

IOSUD elaborează și implementează politici și planuri de măsuri care vizează creșterea numărului de studenți doctoranzi care participă la stagii de pregătire în străinătate, până la cel puțin 20%, care este ținta la nivelul Spațiului European al Învățământului Superior. Sintetic, printre aceste măsuri se regăsesc:

- dezvoltarea programului Erasmus
- parteneriatul cu platforma phd-hub.eu
- organizarea de școli de vară pentru studenții doctoranzi
- introducerea doctoratului european
- încurajarea participării în programele tip COST
- afișarea pe site a evenimentelor internaționale dedicate studiilor doctorale, burse în spațiul European și non European

**Recomandări:**

Se recomandă ținerea evidenței tuturor mobilităților internaționale ale doctoranzilor și dezvoltarea unei metodologii privitoare la mobilitățile internaționale ale doctoranzilor.

**Indicatorul este îndeplinit.**

***Indicatorul C.3.1.2 În cadrul domeniului de studii evaluat este sprijinită, inclusiv financiar, organizarea unor doctorate în cotutelă internațională, respectiv invitarea unor experți de prim rang care să susțină cursuri / prelegeri pentru studenții doctoranzi.***

Experți de prim rang care au susținut cursuri / prelegeri pentru studenții doctoranzi în perioada 2016 – 2020: 3.

În perioada analizată, în cadrul Domeniului de doctorat Inginerie Electrică nu s-au organizat doctorate în cotutelă internațională. Trebuie apreciată strategia Facultății de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației de invitare a unor specialiști de renume cu ocazia conferințelor bianuale organizate de Facultatea IETI (in anii impari, EMES), în calitate de key-note speakeri. Acești specialiști au ținut și prelegeri special destinate doctoranzilor.

**Recomandări:**

Se recomandă invitarea de experți internaționali, dar și a unora din alte centre universitare din România.

**Indicatorul este îndeplinit**

***Indicatorul C.3.1.3. Internaționalizarea activităților din cadrul studiilor doctorale este susținută de către IOSUD prin măsuri concrete (de exemplu, participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali; includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat etc.).***

Studiind Raportul de autoevaluare se poate observa că internaționalizarea activităților din cadrul ȘD este susținută printr-o serie de **măsuri concrete**, cum ar fi:

- participarea la târguri educaționale pentru atragerea de studenți doctoranzi internaționali;
- includerea experților internaționali în comisii de îndrumare sau de susținere a tezelor de doctorat;
- teze realizate în cotutelă internațională;
- participarea în comisii de susținere a tezelor de doctorat internaționale;
- fundamentarea Doctoratului European;
- includerea studiilor doctorale în rețele europene de profil etc.

Tabel cu participări la târguri educaționale:

Nr. crt.	Perioada	Locația	Denumire eveniment	Detalii
1	12-15 Septembrie 2017	Sevilla, Spania	European Association for International Education – EAIE Annual Conference and Exhibition	Participare cu stand propriu sub egida Consiliului National al Rectorilor – CNR, în cadrul unui pavilion românesc „Study in Romania”
2	19, 20 Mai 2018	Tokyo, Osaka, Japonia	European Higher Education Fair (EHEF)	Participare cu stand propriu sub egida Consiliului National al Rectorilor – CNR, în cadrul unui pavilion românesc „Study in Romania”
3	11-14 Septembrie 2018	Geneva, Elveția	30 <sup>th</sup> European Association for International Education –	Participare cu stand propriu sub egida Consiliului National al Rectorilor – CNR, în cadrul unui pavilion românesc

			EAIE Annual Conference and Exhibition	„Study in Romania”
4	27 – 31 Mai 2019	Washington, USA	NAFSA Annual Conference and Expo	Participare cu stand propriu sub egida Consiliului National al Rectorilor – CNR, în cadrul unui pavilion românesc „Study in Romania”
5	24-27 Septembrie 2019	Helsinki, Finlanda	European Association for International Education – EAIE Annual Conference and Exhibition	Participare cu stand propriu sub egida Consiliului National al Rectorilor – CNR, în cadrul unui pavilion românesc „Study in Romania”
6	11-13 Octombrie 2019	Hi Shi Min, Hanoi	Vietnam Global Education Fair - GEF	Participare cu stand propriu sub egida Consiliului National al Rectorilor – CNR, în cadrul unui pavilion românesc „Study in Romania”
7	28-30 Octombrie 2019	Istambul, Turcia	IEFT Fall Fair EuroAsia Agent Workshop	Participare cu pavilion propriu

În ceea ce privește promovarea ofertei educaționale la nivel de studii doctorale, o măsură utilă a reprezentat-o traducerea în engleză a website-ului <https://doctorat.uoradea.ro/en>

**Recomandări:**

Se recomandă includerea în mai mare măsură a experților internaționali și în comisiile de îndrumare dar și de susținere publică a tezelor de doctorat.

**Indicatorul este îndeplinit**



## IV. Analiza SWOT

<p><b><u>Puncte tari:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- o piață a muncii dezvoltată pentru absolvenților studiilor doctorale, Domeniul Inginerie Electrică;</li><li>- calitatea foarte buna a infrastructurii și a dotării laboratoarelor de cercetare;</li><li>- calificarea înaltă a resursei umane, aptă de a se implica în activități de expertiză, consultanță și transfer tehnologic;</li><li>- programe de cercetare comune cu universități și institute de cercetare de profil care pot valorifica eficient experiența și cunoștințele în domeniu;</li><li>- organizarea de manifestări științifice de profil cu vizibilitate foarte bună (ICEMES).</li></ul>	<p><b><u>Puncte slabe:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 3 de conducători de doctorat, activi și care îndeplinesc toți standardele CNATDCU;</li><li>- paradoxal, o piata a muncii care oferă locuri bine plătite pentru licențiați sau masteranzi reprezintă o scădere a atractivității studiilor doctorale;</li><li>- programele cu frecvența redusă nu facilitează colaborările interdisciplinare;</li><li>- seminariile pentru studenții doctoranzi nu sunt organizate într-o formă sistematică;</li><li>- numărul redus de teze susținute, în principal datorită unor job-uri acaparatoare;</li><li>- neatragerea de studenți străini, datorită prevederii certificatului de competențe lingvistice în limba română, inutil în cazul în care tot programul de doctorat se poate desfășura în limba engleză.</li><li>- un număr scăzut de lucrări publicate în jurnalele în domeniul WOS.</li></ul>
<p><b><u>Oportunități:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Domeniul ingineriei electrice este unul foarte căutat pe piața muncii din țara noastră;</li><li>- Piața muncii în zona Oradea în domeniul Informaticii Aplicate în Inginerie Electrică este foarte dezvoltată;</li><li>- Există o listă impresionantă de legături cu comunitatea academică internațională, lucru ce poate fi foarte util în dezvoltarea profesională a doctoranzilor;</li><li>- Multitudinea de domenii componente ale SD de Științe Inginerești oferă cadru pentru cercetări interdisciplinare.</li></ul>	<p><b><u>Amenințări:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Durata studiilor este una prea scurtă pentru a oferi un cadru propice realizării unor lucrări importante cu realizări utile mediului industrial;</li><li>- Multe proceduri ce pot crea confuzii administrative;</li><li>- Alocarea unor fonduri bugetare reduse centrelor de cercetare;</li><li>- Pentru atragerea doctoranzilor din afara României, principalul handicap legislativ îl reprezintă cerința unui certificat de competență în limba română, absolut inutil atât timp cât întreg programul de cercetare doctorală se poate desfășura în limba engleză.</li><li>- un suport financiar scăzut oferit studenților PhD de către guvern</li></ul>

## V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr .C rt.	Tipindicator (*,IPC)	Indicatordeperformanță	Calificativ	Recomandări
1.		A.1.1.1	Îndeplinit	Se recomandă publicarea proceselor verbale întocmite în urma întâlnirilor consorțiului și al celorlalte din cadrul școlii doctorale
2.		A.1.1.2	Îndeplinit	Se recomandă postarea online a cât mai multe informații legate de activitatea studenților.
3.		A1.2.1	Îndeplinit	<b><u>De la evaluatorul străin:</u></b> Această recomandare este mai mult ca un sfat (nu este obligatoriu). Deoarece culegeți toate datele despre realizările doctoranzilor, poate ar fi bine să premiați în fiecare an cei mai buni doctoranzi. Poate pregătiți niște regulamente despre acordarea celor mai buni doctoranzi (dacă nu aveți un astfel de regulament). Acest lucru îi poate încuraja pe doctoranzi să fie cercetători mai buni și să obțină rezultate mai bune
4.		A1.2.2	Îndeplinit	
5.		A.1.3.1	Îndeplinit	Se recomandă dezvoltarea unei strategii de creștere a numărului și a fondurilor atrase prin granturi de cercetare și o implicare și mai mare a tuturor doctoranzilor (acolo unde este posibil) în granturi de cercetare. De asemenea, dezvoltarea unor colaborări orientate către cercetare cu societățile comerciale cu care au încheiat sau urmează a încheia parteneriate și acorduri de colaborare. <b><u>De la evaluatorul străin:</u></b> Această recomandare este mai mult ca un sfat (nu este obligatoriu). Ar fi bine să existe un regulament la nivel de instituție care să acorde cercetătorilor care solicită granturi pentru proiecte de cercetare și pentru cercetătorii cărora li s-au aprobat proiecte de cercetare. Acest lucru va încuraja consilierii doctoranzi să aplice pentru mai multe proiecte și va crește posibilitatea de a obține mai multe posturi noi de doctoranzi. În acest fel se poate crește numărul de doctoranzi
6.	*	A.1.3.2	Îndeplinit	Se recomandă dezvoltarea unei strategii pentru accesarea de finanțări suplimentare pentru doctoranzi din partea firmelor partenere, a consorțiului creat, mai ales că numărul studenților cu taxă este de 3 ori mai mare decât al studenților doctoranzi bugetați. <b><u>De la evaluatorul străin:</u></b> Creșterea cooperării cu industria. Poate că partenerii din industrie își pot găsi interes pentru unele dintre cercetări și, în acest fel, îi pot sprijini financiar pe doctoranzi.
7.	*	A.1.3.3	<b>Parțial îndeplinit</b>	Intensificarea eforturilor de a găsi soluții legale de stimulare a creșterii cheltuielilor pentru finanțarea directă a activităților de formare profesională desfășurate de doctoranzi. <b><u>De la evaluatorul străin:</u></b> <b>ÎNDEPLINIT</b> Din sumele granturilor de doctorat obținute de universitate prin contracte instituționale și ale taxelor de școlarizare colectate de la doctoranzii înscriși în sistemul de școlarizare plătită se poate folosi anual un anumit procent pentru proiectele doctoranzilor. La nivelul domeniului Inginerie Electrică Universitatea organizează licitații pentru proiectele doctoranzilor. Doctoranzii, de comun acord cu conducătorii lor, își aplică proiectul. Prin aceste proiecte, studenții pot primi fonduri pentru participarea la conferință, plătesc taxe pentru

				reviste, cumpără niște echipamente mici (ex. laptop), etc. În acest fel, studenții pot câștiga experiență în redactarea propunerilor de proiecte, iar ulterior, la terminarea doctoratului pot aplica cu ușurință propriile proiecte pentru granturi de cercetare internaționale și naționale.
8.	IPC	A.2.1.1.	Îndeplinit	Se recomandă găsirea de noi soluții pentru finanțarea dotării periodice a laboratoarelor de cercetare și încercarea de achiziționare a noilor tehnologii necesare tinerilor doctoranzi pe parcursul stagiului lor doctoral.
9.	IPC	A.3.1.1.	Îndeplinit	
10.	*	A.3.1.2	Îndeplinit	Se recomandă creșterea atragerea de noi conducători de doctorat în Domiului Ingineriei Electrice în această școală, având în vedere faptul, că unul dintre cei conducători de doctorat este pensionat.
11.		A.3.1.3	Îndeplinit	
12.	*	A.3.1.4	Îndeplinit	
13.	IPC	A.3.2.1.	Îndeplinit	Se recomandă creșterea numărului de lucrări indexate WoS în quartilele Q1 și Q2 și atragerea doctoranzilor pentru participarea la realizarea de astfel de lucrări. În prezent toți conducătorii de doctorat îndeplinesc criteriile CNATDCU.
14.	*	A.3.2.2	Îndeplinit	
15.	*	B.1.1.1	Îndeplinit	Se recomandă încercarea de a obține mai multe locuri pentru studenți doctoranzi bugetați. <b><u>De la evaluatorul străin: NEÎNDEPLINIT</u></b> Recomandarea este dezvoltarea unei strategii de promovare a studiilor doctorale la nivel de stat și internațional pentru a atrage masteranzi din alte universități și din alte țări pentru a se înscrie la studii.
16.	*	B.1.2.1	Îndeplinit	
17.		B.1.2.2	Îndeplinit	
18.		B.2.1.1	Îndeplinit	Realizarea unui program mai complex, mai puternic studiile doctorale și mai adaptat temei fiecărui doctorand în parte. Eventual urmarea de noi cursuri, mai bine adaptate nevoilor doctoranzilor și mai puțin echivalarea unor discipline deja urmate în ciclul de masterat.
19.		B.2.1.2	Îndeplinit	
20.		B.2.1.3	Îndeplinit	
21.		B.2.1.4	Îndeplinit	
22.	IPC	B.2.1.5.	Îndeplinit	Se recomandă creșterea numărului de studenți doctoranzi și implicit a numărului specialiștilor care să se implice pe parcursul stagiilor lor doctorale.
23.	IPC	B.3.1.1	Îndeplinit	Se recomandă publicarea de articole cu preponderență în reviste cu factor de impact, pentru validarea calității rezultatelor științifice și creșterea în același timp a vizibilității colectivelor de cercetare pe plan național și internațional.
24.	*	B.3.1.2	Îndeplinit	
25.	*	B.3.2.1	Îndeplinit	
26.	*	B.3.2.2	Îndeplinit	
27.		C.1.1.1	Îndeplinit	
28.	*	C.1.1.2	Îndeplinit	Se recomandă dezvoltarea unui plan de măsuri care, în urma analizei chestionarelor, să pună în aplicare îndeplinirea cerințelor studenților, similar poate cu cel utilizat la întâlnirea cu studenții
29.	IPC	C.2.1.1	Îndeplinit	Se recomandă o mai bună structurare a materialelor ce sunt postate pe site-ul universității, al facultății, al Școlii Doctorale de Inginerie Electrică, necesare doctoranzilor, pentru o creștere a eficienței transniterii de informații

				utile.
30.		C.2.2.1	Îndeplinit	
31.		C.2.2.2	Îndeplinit	<b><u>De la evaluatorul străin:</u></b> În raportul de autoevaluare, se regăsește următoarea propoziție referitoare la acest indicator: „Fiecare doctorand are acces, la cerere și cu acordul conducătorului de doctorat, la un sistem electronic de verificare a gradului de asemănare cu celelalte științifice sau artistice existente. creații”. Cred că doctoranzii ar trebui să aibă acces la acest tip de software tot timpul și fără nicio cerere.
32.		C.2.2.3	Îndeplinit	
33.	*	C.3.1.1	Îndeplinit	Se recomandă ținerea evidenței tuturor mobilităților internaționale ale doctoranzilor și dezvoltarea unei metodologii privitoare la mobilitățile internaționale ale doctoranzilor. <b><u>De la evaluatorul străin:</u></b> Prin proiectele studenților recomandate pentru indicatorul A 1.3.3. numărul studenților care participă la conferințe internaționale poate fi mărit. O dată pe an puteți organiza ateliere pentru promovarea mobilității Erasmus și puteți încuraja studenții să aplice.
34.		C.3.1.2	Îndeplinit	Se recomandă invitarea de experți internaționali, dar și a unora din alte centre universitare din România.
35.		C.3.1.3	Îndeplinit	Se recomandă includerea în mai mare măsură a experților internaționali și în comisiile de îndrumare dar și de susținere publică a tezelor de doctorat.

## VI. Concluzii și recomandări generale

Școala doctorală de Științe Inginerești din domeniul Inginerie Electrică din cadrul IOSUD – UO își desfășoară activitatea pe baza unor regulamente, metodologii și proceduri elaborate la nivel de IOSUD și aprobate de Senatul UO.

Doctoranzii au elaborat, în marea lor majoritate, lucrări științifice de valoare și lucrări de doctorat foarte bine primite de comunitatea academică din România și nu numai. Acest lucru este dovedit prin citările acestor lucrări.

Resursa umană și infrastructura de cercetare sunt de foarte bună calitate, oferind premisele obținerii de foarte bune rezultate și în viitor.

Se recomandă organizarea de cercuri științifice / mese rotunde între studenți doctoranzi de la Inginerie Electrică și alți studenți doctoranzi din cadrul UO, dar și cu alți studenți din cadrul altor universități pe același domeniu de cercetare pentru dezvoltarea de idei.

### **De la evaluatorul străin:**

Sunt reluate mai multe probleme importante ridicate în cadrul evaluării și se trag câteva concluzii generale privind calitatea educației oferite în domeniul studiului doctoral analizat; Grupul de experți prezintă și evaluări generale despre instituție. Pot fi prezentate și alte recomandări generale, care nu pot fi legate de un anumit indicator și nu au fost prezentate la punctul V.

Se propune o decizie, împreună cu motivele acordării acesteia (dacă membrii Grupului de Experți nu ajung la un consens, fiecare dintre ei își poate propune și argumenta propria decizie).

### **Recomandări**

- Recomandarea este elaborarea unei strategii de promovare a studiilor doctorale la nivel de stat și internațional pentru a atrage masteranzi din alte universități și alte țări pentru a se

înscris la studii.

- Premiați studenții pentru fiecare lucrare publicată în revistele indexate în WoS pentru a crește numărul de lucrări de calitate.

Comisia de Vizită ARACIS a apreciat pozitiv calitatea studiilor doctorale derulate în cadrul Domeniului de studii de doctorat Inginerie Electrică din Universitatea din Oradea și propune .....**ȘCOLII DOCTORALE DE INGINERIE ELECTRICĂ.**

## VII. Anexe

### Anexa 1 Programul detaliat al vizitei de evaluare

Programul vizitei de evaluare instituțională - IOSUD / domeniului de studii universitare de doctorat a  
**Universității din Oradea**  
*The timetable of the institutional evaluation visit - IOSUD / doctoral study domains at the University of  
Oradea*  
**Perioada de derulare a vizitei: 15.11.2021 – 22.11.2021**  
*The evaluation period: 15.11.2021 – 22.11.2021*

Intervalul orar / Hour	Activitate / Activity	Participanți / Participants	Observații / Responsabil Comments / Responsible
<b>Luni / Monday, 15.11.2021</b>			
09:00 - 10:45	Întâlnire preliminară online pentru pregătirea și armonizarea etapelor de evaluare, în modul mixt, la nivel de domenii de doctorat și IOSUD <i>Online preliminary meeting for the preparation and harmonization of evaluation steps, in hybrid mode, of doctoral study domains and IOSUD</i>	<b>Comisia de evaluare IOSUD&amp;domeniului</b> <i>IOSUD&amp;domains evaluation panel</i>  - <b>toți membrii echipei de evaluare</b> <i>all evaluation panel members</i>	Înregistrare audio-video <b>ARACIS</b> / platforma <b>ZOOM</b> <i>Audio-video recording ARACIS / ZOOM platform</i>
11:00 - 11:45	Întâlnirea online a comisiei de experți evaluatori cu reprezentanții conducerii universității și ai CSUD <i>Online meeting with representatives of the institution and of the Council for Academic Doctoral Studies (CSUD)</i>	<b>Comisia de evaluare IOSUD&amp;domeniului</b> <i>IOSUD&amp;domains evaluation panel</i>  - <b>toți membrii echipei de evaluare</b> <i>all evaluation panel members</i>  - reprezentanți ai conducerii <i>representatives of the University's management</i>  - reprezentanți ai CSUD și ai școlii/școlilor doctorale <i>representatives of the CSUD and of the Doctoral School /Schools</i>  - persoana de contact IOSUD/domeniului <i>the contact person for IOSUD / doctoral domains</i>	Înregistrare audio-video <b>UO</b> / platforma <b>ZOOM</b> <i>Audio-video recording UO / ZOOM platform</i>
12:00 - 13:00	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i>  <b>Domeniul:</b> Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și cu echipa care a realizat raportul de evaluare	<b>Comisia de evaluare domeniu</b> <i>Domain evaluation panel</i>  -membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>members of domain evaluation panel</i>	Înregistrare audio-video <b>UO</b> / platforma <b>ZOOM</b> <i>Audio-video recording UO / ZOOM platform</i>

Inter valul orar / Hour	Activitate / Activity	Participanți / Participants	Observații/ Responsabil Comments/ Responsible	
	internă <i>Domain: Online meeting with the contact person for the doctoral study domain under review and the team who drafted the internal evaluation report</i>	- responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și echipa care a realizat raportul de evaluare internă <i>The doctoral studies domain contact person and the team who drafted the internal evaluation report</i>		
13:15 - 14:15	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i>  <b>IOSUD:</b> Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu <b>directorul CSUD/directorii școlilor doctorale din IOSUD</b> supus procesului de evaluare și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă <i>IOSUD: Online meeting with the director of CSUD / directors of doctoral schools and the team who drafted the internal evaluation report</i>	<b>Comisia de evaluare IOSUD</b> <i>IOSUD evaluation panel</i>  - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD <i>members of IOSUD evaluation panel</i>  - reprezentanți ai CSUD și ai școlii/școlilor doctorale/IOSUD <i>representatives of CSUD and of doctoral school(s)/IOSUD</i>	Înregistrare audio-video <b>UO</b> / <b>platforma</b> <i>Audio-video recording UO / ZOOM platform</i>	
14:30 - 15:30	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i>  <b>Domeniu:</b> Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu personalul <b>didactic aferent domeniului evaluat</b> <i>Domain: Online meeting with the academic staff corresponding to the doctoral study domain</i>	<b>Comisia de evaluare domeniu</b> <i>Domain evaluation panel</i>  -membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>members of domain evaluation panel</i>  -cadre didactice cu titlul de conducător de doctorat <i>Doctoral coordinators</i>	Înregistrare audio-video <b>UO</b> / <b>platforma</b> <i>Audio-video recording UO / ZOOM platform</i>	
15:45 – 16:45	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i>  <b>IOSUD:</b> Întâlnire online a comisiei de experți evaluatori cu <b>personalul didactic aferent școlilor doctorale din IOSUD</b> <i>IOSUD: Online meeting with IOSUD academic staff</i>	<b>Comisia de evaluare IOSUD</b> <i>IOSUD evaluation panel</i>  - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD <i>members of IOSUD evaluation panel</i>  - cadre didactice cu titlul de conducător de doctorat <i>Doctoral coordinators</i>	Înregistrare audio-video <b>UO</b> / <b>platforma</b> <i>Audio-video recording UO / ZOOM platform</i>	
16:45 - 19:00	Continuarea activităților de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat și IOSUD <i>Continuation of the doctoral study domain and IOSUD evaluation activities</i>	<b>Comisia de evaluare IOSUD&amp;domenii</b> <i>IOSUD&amp;domains evaluation panel</i>  - la nivel de IOSUD <i>at IOSUD level</i> - la nivel de domenii de doctorat <i>at doctoral study domain level</i>	<b>Se lucrează separat. offline/online.</b> <i>Independent evaluation activities.</i>	

Intervalul orar / Hour	Activitate / Activity	Participanți / Participants	Observații / Responsabil Comments / Responsible	
<b>Marti / Tuesday, 16.11.2021</b>				
09:00 - 10:00	Întâlnire online cu membrii <b>Comisiei de Etică</b> a universității <i>Online meeting with the members of the Ethics Commission</i>	<b>Comisia de evaluare IOSUD&amp;domenii</b> <i>IOSUD&amp;domains evaluation panel</i>  - <b>toți membrii echipei de evaluare</b> <i>all evaluation panel members</i>  -membrii Comisiei de Etică <i>Ethics Commission members</i>	Înregistrare audio-video <b>UO</b> / <b>platforma</b> <i>Audio-video recording UO / ZOOM platform</i>	
10:15 - 11:15	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i>  Întâlnire online cu membrii <b>Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC)</b> / Departamentul de asigurare a calității <i>Online meeting with the Commission for Quality Evaluation and Assurance (CEAC) members / Quality Assurance Department</i>	<b>Comisia de evaluare IOSUD&amp;domenii</b> <i>IOSUD&amp;domains evaluation panel</i>  - <b>toți membrii echipei de evaluare</b> <i>all evaluation panel members</i>  - reprezentanți ai CEAC/Departament AC <i>representatives of Commission for Quality Evaluation and Assurance (CEAC) / Quality Assurance Department</i>	Înregistrare audio-video <b>UO</b> / <b>platforma</b> <i>Audio-video recording UO / ZOOM platform</i>	
11:30 – 12:30	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i>  <b>Domeniu:</b> Întâlnire online a comisiei de evaluare cu <b>studenții doctoranzi</b> <i>Domain: Online meeting with PhD students</i>	<b>Comisia de evaluare domeniu</b> <i>Domain evaluation panel</i>  - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>members of domain evaluation panel</i>  - studenții doctoranzi <i>PhD students</i>	Înregistrare audio-video <b>ARACIS</b> / platforma <b>ZOOM</b> <i>Audio-video recording ARACIS / ZOOM platform</i>	
12:45 - 13:45	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i>  <b>IOSUD:</b> Întâlnire online a comisiei de evaluare cu <b>studenții doctoranzi</b> <i>IOSUD: Online meeting with PhD students</i>	<b>Comisia de evaluare IOSUD</b> <i>IOSUD evaluation panel</i>  - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD <i>members of IOSUD evaluation panel</i>  - studenții doctoranzi <i>PhD students</i>	Înregistrare audio-video <b>ARACIS</b> / platforma <b>ZOOM</b> <i>Audio-video recording ARACIS / ZOOM platform</i>	
14:00 - 15:00	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i>  <b>Domeniu:</b> Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai <b>absolvenților domeniului</b>	<b>Comisia de evaluare domeniu</b> <i>Domain evaluation panel</i>  - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>members of domain evaluation panel</i>	Înregistrare audio-video <b>UO</b> / <b>platforma</b> <i>Audio-video recording UO / ZOOM platform</i>	



Intervalul orar / Hour	Activitate / Activity	Participanți / Participants	Observații/ Responsabil Comments/ Responsible	
	<u>Domain:</u> Online meeting with graduates for the respective doctoral study domain	- reprezentanți ai absolvenților <i>representatives of doctoral graduates</i>		
15:15 - 16:15	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i>  <b>IOSUD:</b> Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai <b>absolvenților IOSUD</b> <u>IOSUD:</u> Online meeting with <i>IOSUD graduates</i>	<b>Comisia de evaluare IOSUD</b> <i>IOSUD evaluation panel</i>  - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD <i>members of IOSUD evaluation panel</i>  - reprezentanți ai absolvenților <i>representatives of doctoral graduates</i>	Înregistrare audio-video <b>UO</b> / <b>platforma</b> <i>Audio-video recording UO / ZOOM platform</i>	
16:15 - 18:00	Continuarea activităților de evaluare a domeniilor de studii universitare de doctorat și IOSUD <i>Continuation of the doctoral study domain and IOSUD evaluation activities</i>	<b>Comisia de evaluare IOSUD&amp;domenii</b> <i>IOSUD&amp;domains evaluation panel</i>  - la nivel de IOSUD <i>at IOSUD level</i> - la nivel de domenii de doctorat <i>at doctoral study domain level</i>	<b>Se lucrează separat offline/online.</b> <i>Independent evaluation activities offline/online..</i>	
<b>Miercuri / Wednesday, 17.11.2021</b>				
09:00 - 10:00	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i>  <b>Domeniu:</b> Întâlnire online cu <b>directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare</b> aferente domeniului de studii universitare de doctorat <u>Domain:</u> Online meeting with the <i>Directors/ persons in charge of the research centers/laboratories within the doctoral study domain</i>	<b>Comisia de evaluare domeniu</b> <i>Domain evaluation panel</i>  - membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>members of domain evaluation panel</i>  -directorii centrelor / laboratoarelor de cercetare <i>directors of research centers/laboratories</i>	Înregistrare audio-video <b>UO</b> / <b>platforma</b> <i>Audio-video recording UO / ZOOM platform</i>	
10:15 - 11:15	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i>  <b>IOSUD:</b> Întâlnire online cu <b>directorii/responsabilii centrelor/laboratoarelor de cercetare IOSUD</b> <u>IOSUD:</u> Online meeting with the <i>Directors/ persons in charge of the research centers/laboratories within IOSUD</i>	<b>Comisia de evaluare IOSUD</b> <i>IOSUD evaluation panel</i>  - membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD <i>members of IOSUD evaluation panel</i>  - directorii centrelor / laboratoarelor de cercetare <i>Directors of the research centers/laboratories</i>	Înregistrare audio-video <b>UO</b> / <b>platforma</b> <i>Audio-video recording UO / ZOOM platform</i>	
11:30 - 12:30	Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i>  <b>Domeniu:</b>	<b>Comisia de evaluare domeniu</b> <i>Domain evaluation panel</i>	Înregistrare audio-video <b>UO</b> / <b>platforma</b> <i>Audio-video</i>	

Intervalul orar / Hour	Activitate / Activity	Participanți / Participants	Observații/ Responsabil Comments/ Responsible	
	<p><b>Întâlnire online cu membrii Consiliului școlii /școlilor doctorale (CSD) în cadrul cărora funcționează domeniul evaluat</b> <i>Domain: Online meeting with Doctoral Schools Council (CSD members)</i></p>	<p>- membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>members of domain evaluation panel</i></p> <p>-membrii CSD <i>CSD's members</i></p>	<p><i>recording UO / ZOOM platform</i></p>	
<p><b>12:45 - 13:45</b></p>	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p><b>IOSUD:</b> Întâlnire cu membrii Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat al IOSUD <i>IOSUD: Online meeting with Doctoral University Studies Council (CSUD) members</i></p>	<p><b>Comisia de evaluare IOSUD</b> <i>IOSUD evaluation panel</i></p> <p>- membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD <i>members of IOSUD evaluation panel</i></p> <p>- membrii CSUD <i>CSUD's members</i></p>	<p>Înregistrare audio-video <b>UO</b> / <b>platforma</b> <i>Audio-video recording UO / ZOOM platform</i></p>	
<p><b>14:00 - 15:00</b></p>	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p><b>Domeniu:</b> Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților domeniului <i>Domain: Online meeting with employers of Doctoral graduates in the domain</i></p>	<p><b>Comisia de evaluare domeniu</b> <i>Domain evaluation panel</i></p> <p>- membrii comisiei de experți evaluatori domeniu <i>members of domain evaluation panel</i></p> <p>- reprezentanți ai angajatorilor <i>employers' representatives</i></p>	<p>Înregistrare audio-video <b>UO</b> / <b>platforma</b> <i>Audio-video recording UO / ZOOM platform</i></p>	
<p><b>15:15 - 16:15</b></p>	<p>Activități de evaluare <i>Evaluation activities</i></p> <p><b>IOSUD:</b> Întâlnire online a comisiei de evaluare cu reprezentanți ai angajatorilor absolvenților <i>IOSUD: Online meeting with employers of doctoral graduates</i></p>	<p><b>Comisia de evaluare IOSUD</b> <i>IOSUD evaluation panel</i></p> <p>- membrii comisiei de experți evaluatori IOSUD <i>members of IOSUD evaluation panel</i></p> <p>- reprezentanți ai angajatorilor <i>employers' representatives</i></p>	<p>Înregistrare audio-video <b>UO</b> / <b>platforma</b> <i>Audio-video recording UO / ZOOM platform</i></p>	
<p><b>16:30 - 17:30</b></p>	<p>Întâlnire tehnică online, pentru identificarea aspectelor specifice care trebuie clarificate, dacă este cazul, pe parcursul vizitei la fața locului <i>Online technical meeting to identify specific issues that need to be clarified, if necessary, during the on-site visit</i></p>	<p><b>Comisia de evaluare IOSUD&amp;domenii</b> <i>IOSUD&amp;domains evaluation panel</i></p> <p>- <b>toți membrii echipei de vizită</b> <i>all evaluation panel members</i></p>	<p>Înregistrare audio-video <b>ARACIS</b> / platforma <b>ZOOM</b> <i>Audio-video recording ARACIS / ZOOM platform</i></p>	
<b>Joi / Thursday, 18.11.2021</b>				
<p><b>09:00 - 18:00</b></p>	<p>Reuniuni de lucru față în față, vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare</p>	<p>- <b>directorul de misiune și coordonatorul, un student doctorand evaluator</b> <i>the Evaluation Director and</i></p>	<p>Vizită UNIVERSITATE <i>Site visit to the university</i></p>	

Intervalul orar / Hour	Activitate / Activity	Participanți / Participants	Observații/ Responsabil Comments/ Responsible	
	<i>Face-to-face working meetings, visiting the educational and research infrastructure</i>	<i>the coordinator of the IOSUD evaluation panel, one student</i>  <i>- reprezentanți ai universității university's representatives</i>		
<b>Vineri / Friday, 19.11.2021</b>				
<b>09:00</b> - <b>18:00</b>	Reuniuni de lucru față în față, vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare  <i>Face-to-face working meetings, visiting the educational and research infrastructure</i>	<b>- directorul de misiune și coordonatorul, un student doctorand evaluator</b> <i>the Evaluation Director and the coordinator of the IOSUD evaluation panel, one student</i>  <i>- reprezentanți ai universității university's representatives</i>	Vizită UNIVERSITATE <i>Site visit to the university</i>	
<b>Sâmbătă/ Saturday, 20.11.2021</b>				
<b>10:00</b> - <b>11:30</b>	Întâlnire online pentru concluzii <i>Online meeting for conclusions</i>	<b>Comisia de evaluare IOSUD&amp;domenii</b> <i>IOSUD&amp;domains evaluation panel</i>  <b>- toți membrii echipei de evaluare</b> <i>all evaluation panel members</i>	Înregistrare audio-video ARACIS / platforma ZOOM <i>Audio-video recording ARACIS / ZOOM platform</i>	
<b>11:45</b> - <b>12:30</b>	Întâlnire finală online în vederea prezentării principalelor constatări rezultate în urma evaluării la nivel de domenii de doctorat și IOSUD și a recomandărilor de îmbunătățire a calității <i>Meeting with representatives of the institution under review to discuss on the conclusions of the evaluation process and the main recommendations</i>	<b>Comisia de evaluare IOSUD&amp;domenii</b> <i>IOSUD&amp;domains evaluation panel</i>  <b>- toți membrii echipei de evaluare</b> <i>all evaluation panel members</i>  <i>- reprezentanții universității university's representatives</i>	Înregistrare audio-video UO / platforma <i>Audio-video recording UO / ZOOM platform</i>	

## Anexa 2 – Capturi de pe paginile web ale Çcolii doctorale – ÇtiinÇe InginereÇti domeniul Inginerie Electrică din data de 16.11.2021.

Gmail x Universitatea din Oradea | Univ x Inginerie Electrică - Doctorat Un x Acasă - CCSC x +

https://doctorat.uoradea.ro/conducatori-doctorat2/inginerie-electrica 67%

UNIVERSITATEA DIN ORADEA ROMANIA

DESPRE ORGANIZARE SUSȚINERI TEZE ADMITERE DOCUMENTE EVENIMENTE ANUNȚURI ȘI BURSE ABILITARE EN




Despre  
 Misune si Obiective  
 Conducere CSD  
 Date Contact

Domenii de Doctorat:  
 Agronomie  
 Inginerie Electrică  
 Inginerie Energetică  
 Inginerie Industrială  
 Inginerie și Management  
 Matematică  
 Inginerie electronica, telecomunicatii si tehnologii informationale

Conducatori Doctorat:  
 Agronomie  
 Inginerie Electrică  
 Inginerie Energetică  
 Inginerie Industrială  
 Inginerie și Management  
 Matematică  
 Inginerie electronica, telecomunicatii si tehnologii informationale

Evenimente  
 Conferinte  
 Sesiuni comunicari stiintifice  
 Alte evenimente

### Conducători de Doctorat

	Nume	Email	RO	EN	Ordin MEM
	<b>Prof.univ.dr.ing.habil.</b> <b>Ioan Mircea GORDAN</b>	mgordan@uoradea.ro	CV	CV	OMEM
<b>Arii de cercetare:</b> Surse noi de energie. Energia geotermală. Optimizarea randamentului utilizării energiei geotermale la încălzire. Sisteme automate de încălzire cu energie geotermală. Conversia energiei geotermale în energie electrică. Energia fotovoltaică. Optimizarea randamentului de conversie, stocarea și utilizarea energiei electrice obținute. Sisteme de măsurare moderne. Sisteme de achiziții de date, sisteme de traducatoare. Utilizarea tehniciilor digitale în acționări electrice. Sisteme moderne de control a acționărilor electrice.					
	<b>Prof.univ.dr.ing.habil.</b> <b>Francis-Ioan HATHAZI</b>	francisc.hathazi@gmail.com	CV	CV	OMEM
<b>Arii de cercetare:</b> Aplicații ale microundelor. Aplicații ale tehnicii microundelor. Influența microundelor asupra țesuturilor biologice. Imagistică în domeniul microundelor, tehnici de securitate. Ghiduri de undă. Ghiduri de undă, moduli de propagare; Surse generatoare de microunde. Oscilatoare de microunde, linii de transmisie;					
	<b>Prof.univ.dr.ing.</b> <b>Teodor LEUCA</b>	tleuca@uoradea.ro	CV	CV	OMEM
<b>Arii de cercetare:</b> O componentă importantă a cercetării științifice a subsemnatului constă în analiza și modelarea numerică a câmpului electromagnetic în diverse regimuri (ovastationar, radiofrecvență și microunde energetice) cuplat cu cel termic. În scopul proiectării și realizării echipamentelor electrotermice specifice acestor regimuri. Totodată, o preocupare specifică în domeniul meu de activitate este și cuplarea analizei numerice a fenomenelor electromagnetice și termice cu aspecte privind optimizarea proiectării asistate, folosind diverși algoritmi de optimizare (algoritmi genetici, rețele neuronale și design of experiments), domeniul actual și modern.					

Membri Asociați

Type here to search

21:19  
05.11.2021



### Doctoral School of Engineering Sciences

### Doctorate Advisors

About

- Mission and Objectives
- CSD Management
- Contact

Doctorate Domains

- Agronomy
- Electrical Engineering
- Energy Engineering
- Industrial Engineering
- Engineering & Management
- Mathematics
- Electronics engineering, telecommunications and information technology

Doctorate Advisors

- Agronomy
- Electrical Engineering
- Energy Engineering
- Industrial Engineering
- Engineering & Management
- Mathematics
- Electronics engineering, telecommunications and information technology

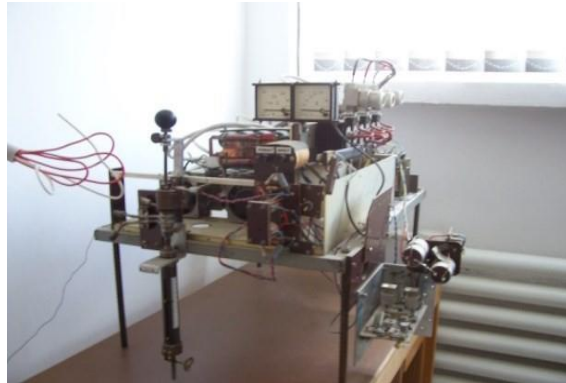
	Name	Email	RO	EN	
	<b>Prof.univ.dr.ing.habil.</b> <b>Ioan Mircea GORDAN</b>	mgordan@uoradea.ro	CV	CV	OMEM
<p>Research areas: New energy sources, Geothermal energy, Optimising the use of geothermal energy for heating, Automatic geothermal heating systems, Conversion of geothermal energy into electricity, Photovoltaic energy, Optimisation of the conversion efficiency, storage and use of the electricity obtained, Modern metering systems, Data acquisition systems, transducer systems, Use of digital techniques in electric drives, Modern electric drive control systems.</p>					
	<b>Prof.univ.dr.ing.habil.</b> <b>Francis-Ioan HATHAZI</b>	francisc.hathazi@gmail.com	CV	CV	OMEM
<p>Research areas: Microwave applications, Microwave applications, Microwave influence on biological tissues, Microwave imaging, Security techniques, Waveguides, Waveguides, propagation modes, Microwave generating sources, Microwave oscillators, transmission lines.</p>					
	<b>Prof.univ.dr.ing.</b> <b>Teodor LEUCA</b>	tleuca@uoradea.ro	CV	CV	OMEM
<p>Research areas: An important component of my scientific research consists in the analysis and numerical modelling of the electromagnetic field in various regimes (quasi-stationary, radio frequency and microwave energy) coupled with the thermal one. In order to design and build electrothermal equipment specific to these regimes. At the same time, a specific concern in my field of activity is the coupling of the numerical analysis of electromagnetic and thermal phenomena with aspects of assisted design optimization, using various optimization algorithms (genetic algorithms, neural networks and design of experiments), a current and modern field.</p>					

### Associate Members

Nume	
GORDAN Cornelia	Prof. univ. dr. ing.



**Anexa 3 Fotografii realizate în laboratoarele de cercetare**  
**Laborator Cercetare Conversia energiei electromagnetice**  
**prof.univ.dr.ing. Teodor LEUCA**



Stand de cercetare pentru verificarea procedeelor de încălzire prin curenți turbionari și solidificare controlată



Stand de cercetare pentru călirea la suprafață prin inducție electromagnetică a materialelor sub formă de țevi



Stand de cercetare pentru încălzirea în flux magnetic transversal a benzilor metalice

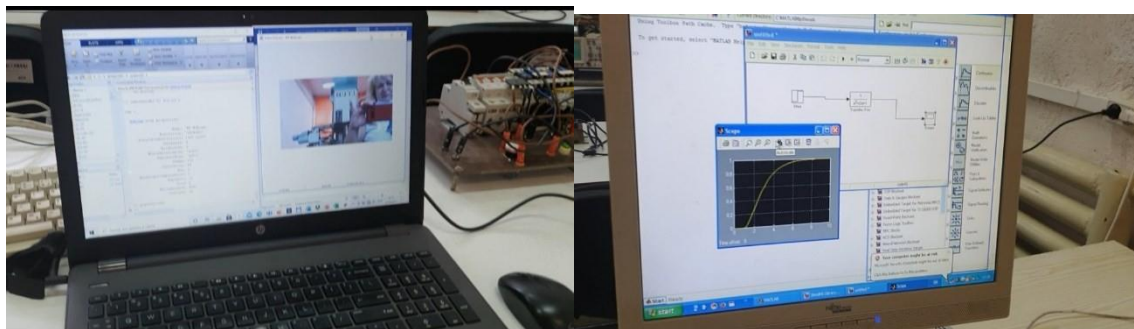


Stand de cercetare pentru presarea la rece a obiectelor din plastic



## Laborator Cercetare Măsurări electrice și sisteme de achiziții de date (LMESIA)

prof.univ.dr.ing.habil. Ioan – Mircea GORDAN



## Laborator Cercetare Aparatură Electrică, Sisteme de Ventilație și Tehnica Frigului (LCAVF)

prof.univ.dr.ing.habil. Ioan – Mircea GORDAN



Stand de cercetare – Sistem de ventilație și unitate de control auxiliară



Stand de cercetare aer condiționat cu incintă climatică



Stand de cercetare pentru determinarea eficienței frigorifice în sistemele de refrigerare



Stand de cercetare pentru controlul capacității în sistemele frigorifice



**Laborator Cercetare Supraconductori și Sisteme Supraconductoare (LCS)  
prof.univ.dr.ing.habil. Francisc – Ioan HATHAZI**



Spectrofotometru cu absorbție atomică și accesorii



Stație criogenică cu braț de manipulare pentru testarea nondistructivă a materialelor și echipamentelor în câmp electric inclusiv set probe și accesorii



Stație criogenică cu braț de manipulare pentru testarea nondistructivă a materialelor și echipamentelor în câmp electromagnetic inclusiv set probe și accesorii



Instalație producere azot lichid și accesorii

**Laborator Cercetare Tehnologii cu Microunde și procese Inovative (LCTM)  
prof.univ.dr.ing.habil. Francisc – Ioan HATHAZI**



Laborator mobil de depoluare a suprafețelor plane și tratarea deșeurilor



Cuptor de calcinare de laborator cu accesorii



Echipament de laborator pentru tratarea și decontaminarea produselor granulare în câmp de microunde



Echipament industrial pentru tratarea și decontaminarea produselor granulare în câmp de microunde



Stand de cercetare cu microunde și echipamente de măsură și control pentru studiul materialelor ceramice susceptoare



Reactor de laborator în câmp de microunde în vederea obținerii materialelor hibride (polimeri conductori, semiconductori, dielectrics) prin procedee de piroliză prin pulverizare



Stand de cercetare cu microunde și echipamente de măsură pentru studiul parametrilor de extracție a uleiurilor din substrat vegetal floral și accesorii



Stand de cercetare cu microunde și echipamente de măsură pentru extracția uleiurilor din sămburi de struguri și accesorii



Stand de cercetare pentru procesarea termică a materialelor sub formă de benzi și fire în câmp de microunde



Stand de cercetare – Aplicator de tip multimod pentru procesarea termică a materialelor dielectrice în câmp de microunde





Stand de cercetare pentru procesarea în volum a materialelor ceramice în câmp de microunde.



Stand de cercetare pentru procesarea materialelor dielectrice în câmp de radiofrecvență

### **Laborator Cercetare Softuri Specifice Aplicațiilor Inginerești (SSAI)**





## ***Anexa 4 Chestionar privind gradul de satisfacție al studenților doctoranzi din Universitatea din Oradea***

1. În care dintre următoarele domenii urmați studiile universitare de doctorat?
  - a) Matematica și Științe ale Naturii
  - b) Geografie
  - c) Inginerie electrică
  - d) Inginerie Energetică
  - e) Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale
  - f) Agronomie
  - g) Inginerie industrială
  - h) Inginerie și management
  - i) Biologie
  - j) Medicină
  - k) Farmacie
  - l) Sociologie
  - m) Administrarea Afacerilor
  - n) Economie
  - o) Finanțe
  - p) Filologie
  - q) Teologie
  - r) Istorie
2. În ce an de studii sunteți înmatriculat?
  - a) I
  - b) II
  - c) III
  - d) Prelungire studii (IV sau V)
  - e) Grație (VI sau VII)
3. În ce măsură aveți acces în mod gratuit, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine a lucrărilor științifice/ tezei de doctorat cu alte creații științifice sau artistice existente?
  - a) În foarte mare măsură
  - b) În mare măsură
  - c) Într-o măsură medie
  - d) În mică măsură
  - e) Deloc
4. În ce măsură aveți acces la laboratoare/spații de cercetare sau alte facilități din cadrul universității, respectiv centre de cercetare/unități experimentale pentru desfășurarea activității de cercetare?
  - a) În foarte mare măsură
  - b) În mare măsură
  - c) Într-o măsură medie



- d) În mică măsură
  - e) Deloc
5. În ce măsură v-a fost facilitat accesul la baze de date internaționale pentru consultarea unor surse bibliografice din domeniu, în mod gratuit?
- a) În foarte mare măsură
  - b) În mare măsură
  - c) Într-o măsură medie
  - d) În mică măsură
  - e) Deloc
6. În ce măsură v-a fost facilitat accesul la agenți economici/ institute de cercetare pentru realizarea cercetărilor în colaborare cu acestea?
- a) În foarte mare măsură
  - b) În mare măsură
  - c) Într-o măsură medie
  - d) În mică măsură
  - e) Deloc
7. Ați avut posibilitatea să participați în schimb de experiență/ stagii de mobilitate internațională pe durata studiilor doctorale?
- a) În foarte mare măsură
  - b) În mare măsură
  - c) Într-o măsură medie
  - d) În mică măsură
  - e) Deloc
8. În ce măsură ați fost sprijinit financiar de către Universitatea din Oradea pentru participarea la conferințe internaționale sau publicări în jurnale științifice cotate internațional?
- a) În foarte mare măsură
  - b) În mare măsură
  - c) Într-o măsură medie
  - d) În mică măsură
  - e) Deloc
9. În ce măsură considerați că disciplinele de specialitate cuprinse în Programul de pregătire universitară avansată sunt relevante pentru cercetările întreprinse în calitate de student doctorand și pentru teza dvs. de doctorat?
- a) În foarte mare măsură
  - b) În mare măsură
  - c) Într-o măsură medie
  - d) În mică măsură
  - e) Deloc
10. În ce măsură considerați că disciplina Etică și integritate academică este relevantă pentru cercetarea dvs. și elaborarea tezei de doctorat, prezentând noțiuni față de cele însușite pe parcursul studiilor de masterat?
- a) În foarte mare măsură



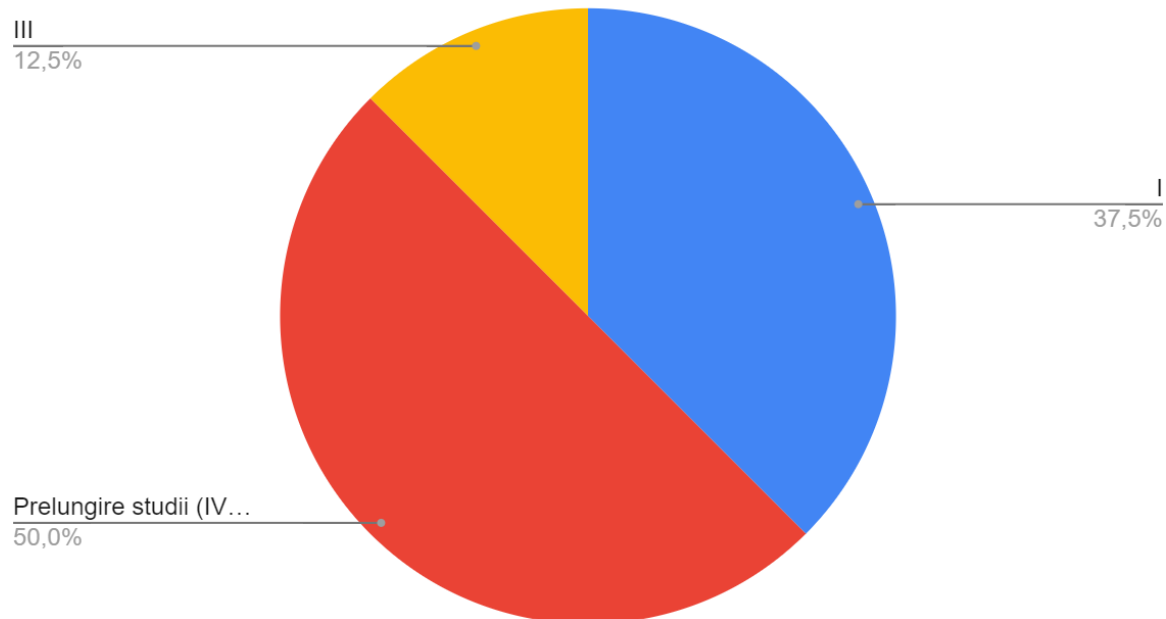
- b) În mare măsură
  - c) Într-o măsură medie
  - d) În mică măsură
  - e) Deloc
11. În ce măsură considerați necesară introducerea unui curs de scriere academică (spre exemplu, pentru întocmirea rapoartelor de cercetare, realizarea articolelor științifice, scrierea de proiecte pentru finanțare din granturi naționale sau internaționale etc.)
- a) În foarte mare măsură
  - b) În mare măsură
  - c) Într-o măsură medie
  - d) În mică măsură
  - e) Deloc
12. În ce măsură beneficiați de sprijin financiar pentru activitatea științifică și/sau didactică pe care o realizați în calitate de student doctorand (exceptând bursa doctorală de la bugetul de stat, acolo unde este cazul)?
- a) În foarte mare măsură
  - b) În mare măsură
  - c) Într-o măsură medie
  - d) În mică măsură
  - e) Deloc
13. În ce măsură beneficiați de sprijinul membrilor comisiei de îndrumare pentru activitatea dvs. de cercetare și realizarea tezei de doctorat (întâlniri online, întrevederi onsite, comunicare asincronă)?
- a) În foarte mare măsură
  - b) În mare măsură
  - c) Într-o măsură medie
  - d) În mică măsură
  - e) Deloc
14. În ce măsură considerați că procesul de avansare în carieră este unul transparent și obiectiv?
- a) În foarte mare măsură
  - b) În mare măsură
  - c) Într-o măsură medie
  - d) În mică măsură
  - e) Deloc
15. Care sunt așteptările dvs. la finalizarea studiilor de doctorat?
16. Care sunt aspectele pe care le-ați schimba/îmbunătăți în cadrul Școlii Doctorale în care activați? De asemenea, vă invităm să menționați dacă sunt și alte aspecte privind studiile de doctorat care nu au fost cuprinse în întrebările anterioare ...



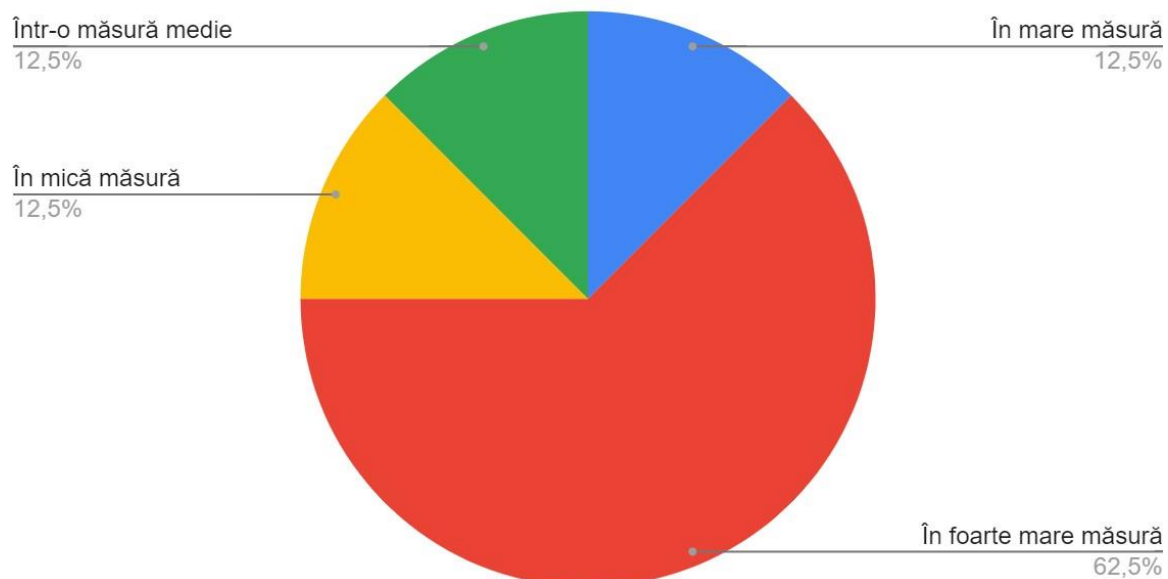
## Rezultate - Chestionar privind gradul de satisfacție al studenților doctoranzi din Universitatea din Oradea

La acest chestionar au răspuns **8** studenți doctoranzi de la domeniul de Inginerie Electrică.

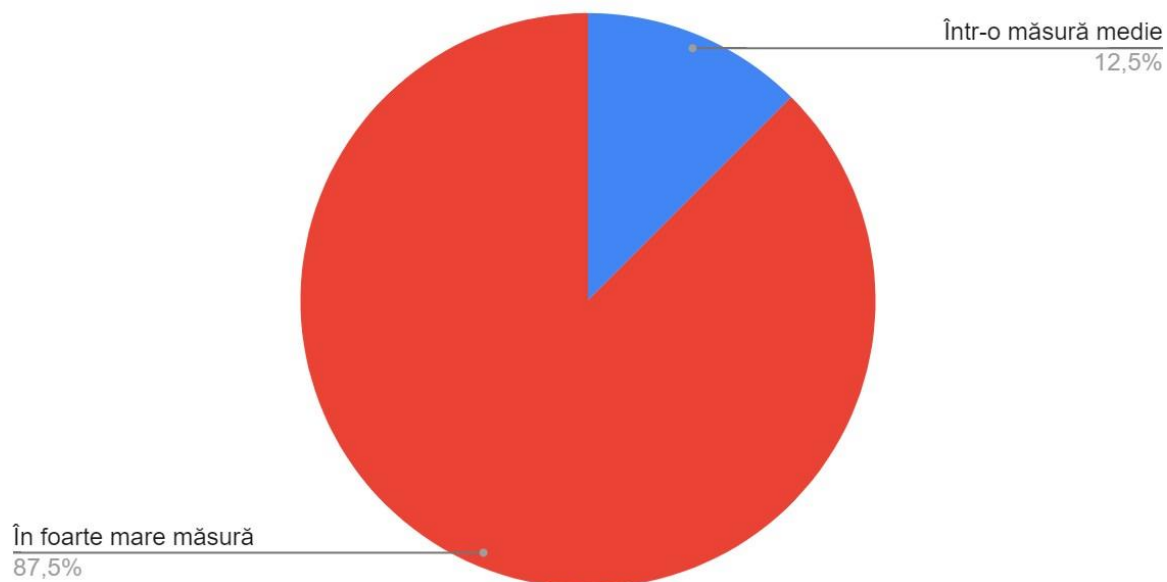
În ce an de studii sunteți înmatriculat?



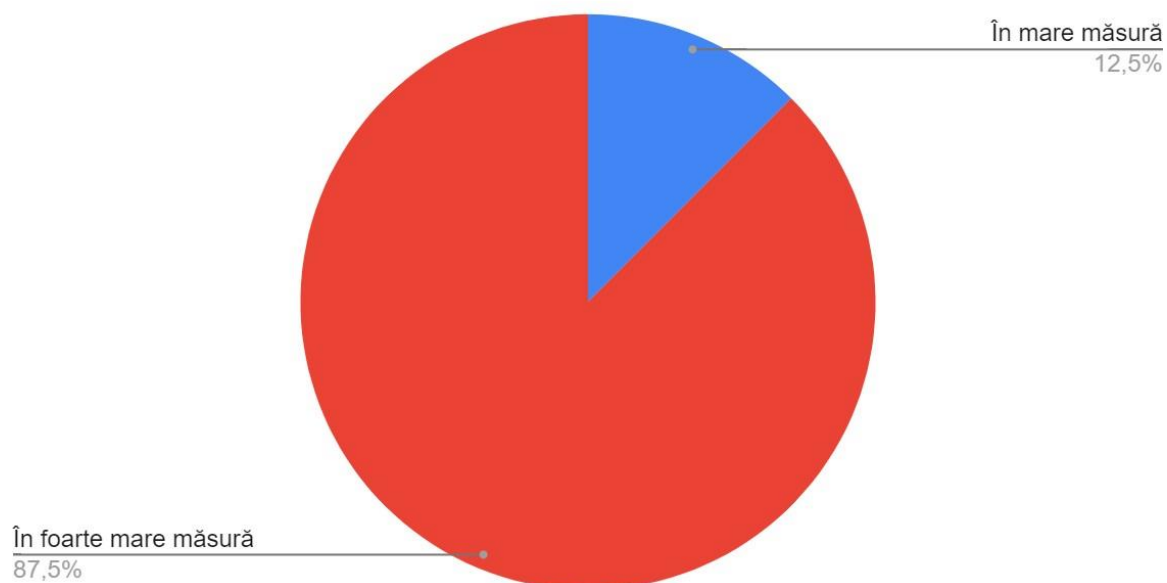
În ce măsură aveți acces în mod gratuit, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine a lucrărilor ș...



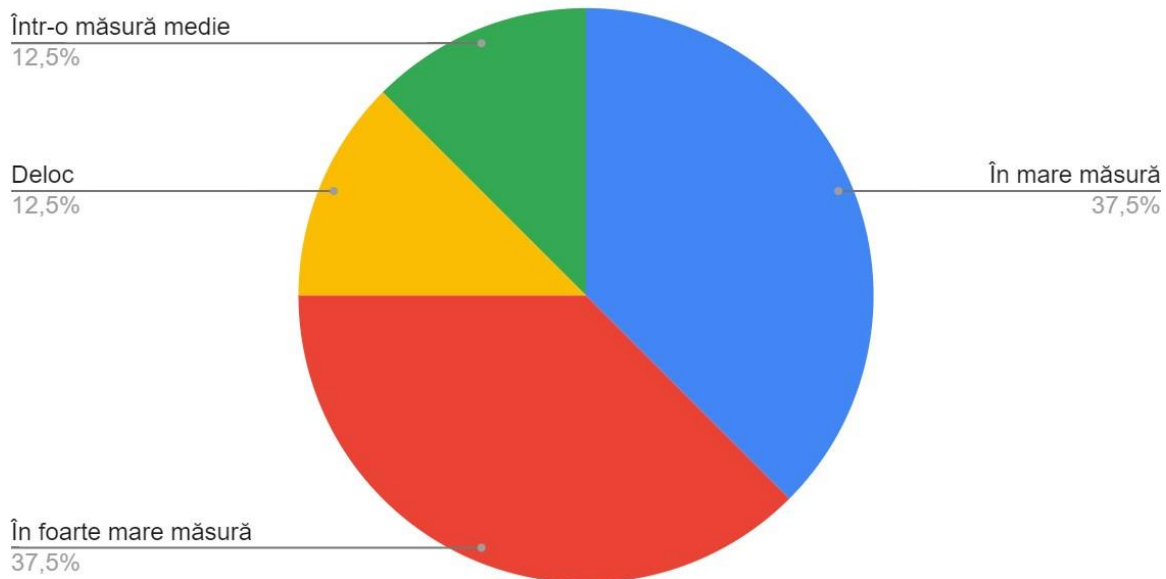
În ce măsură aveți acces la laboratoare/spații de cercetare sau alte facilități din cadrul Universității, respectiv centre de cerce...



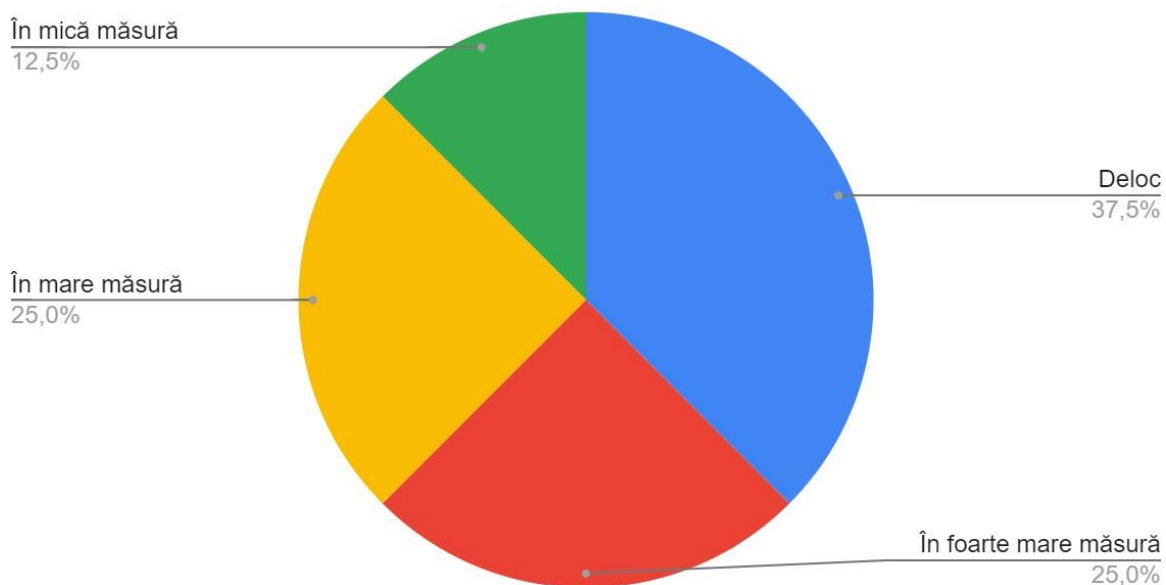
În ce măsură v-a fost facilitat accesul la baze de date internaționale pentru consultarea unor surse bibliografie din d...



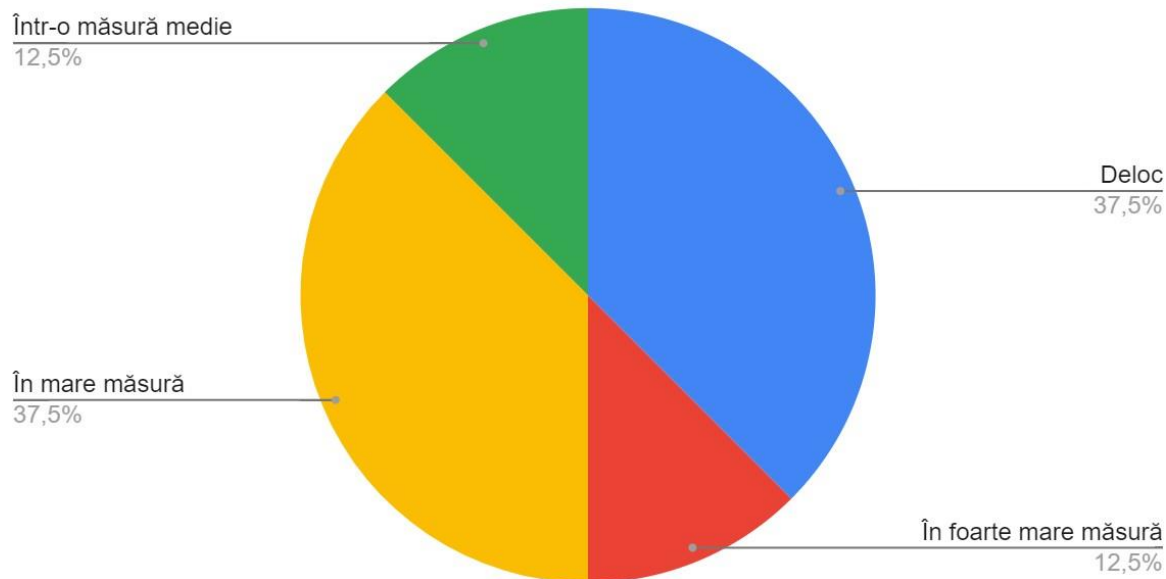
### În ce măsură v-a fost facilitat accesul la agenți economici/institute de cercetare pentru realizarea cercetărilor în colabor...



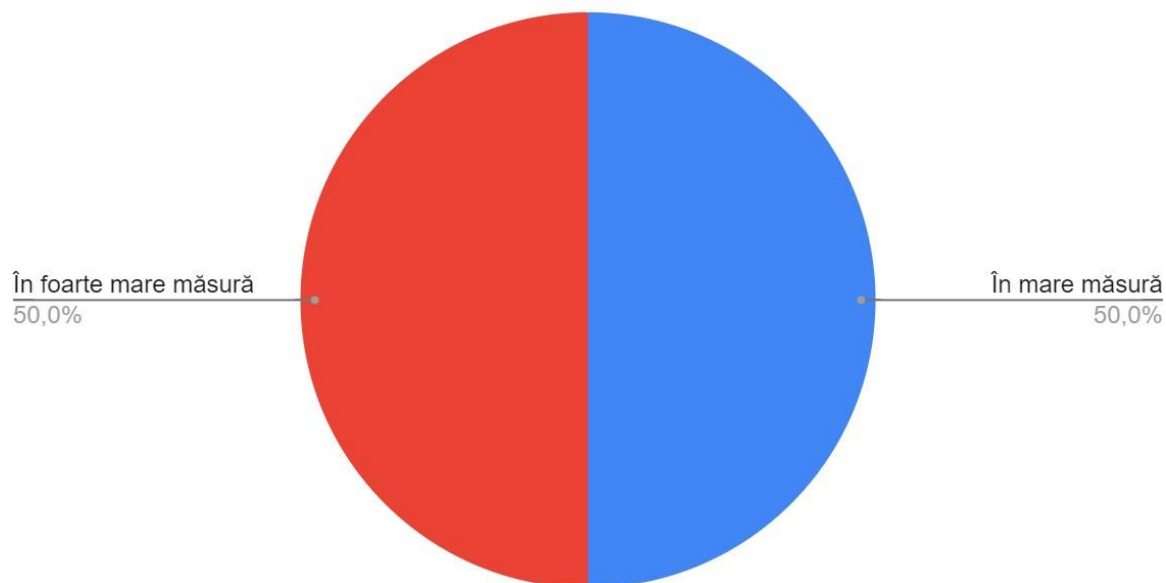
### Ați avut posibilitatea să participați într-un schimb de mobilitate/ alte stagii de mobilitate pe durata studiilor doctorale?



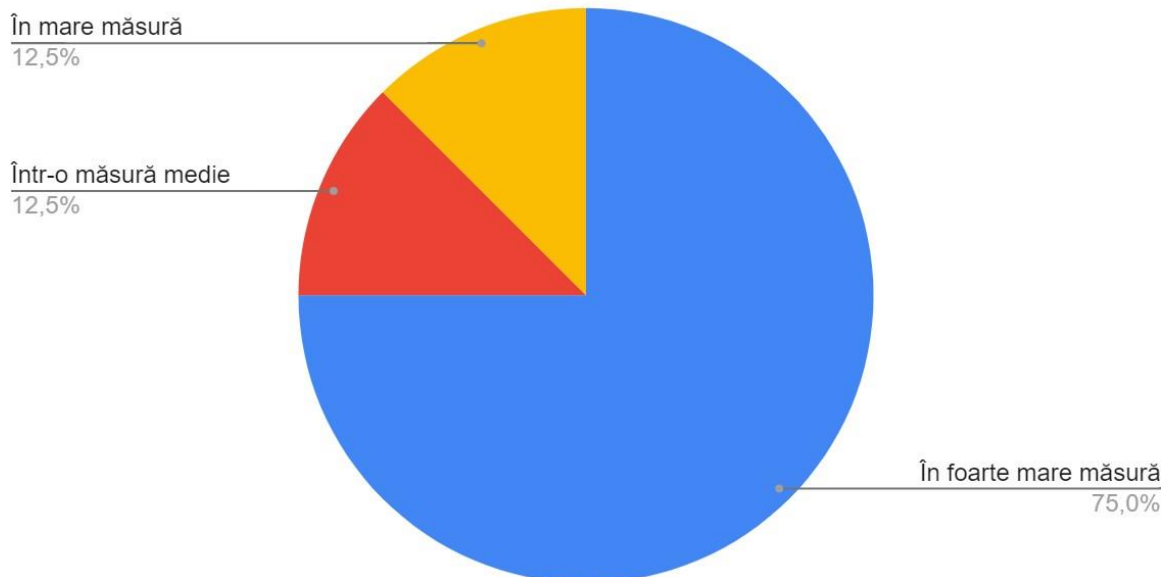
În ce măsură ați fost sprijinit financiar de către Universitatea din Oradea pentru participarea la conferințe internaționale sau p...



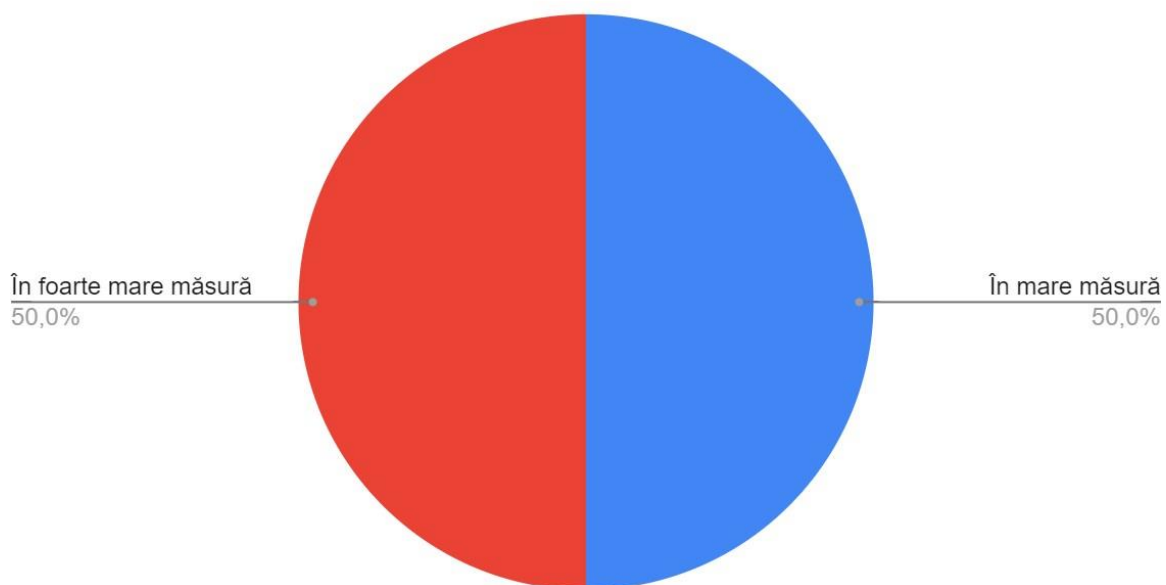
În ce măsură considerați că disciplinele de specialitate cuprinse în Programul de pregătire universitară avansată sunt relevant...



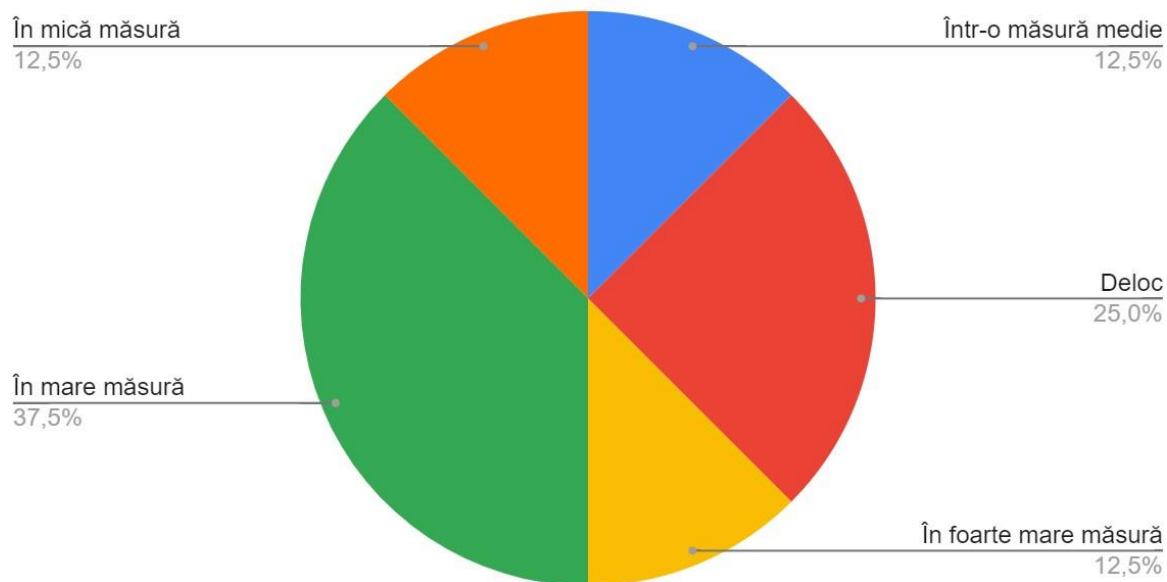
În ce măsură considerați că disciplina Etică este relevantă pentru cercetarea dvs. și elaborarea tezei de doctorat?



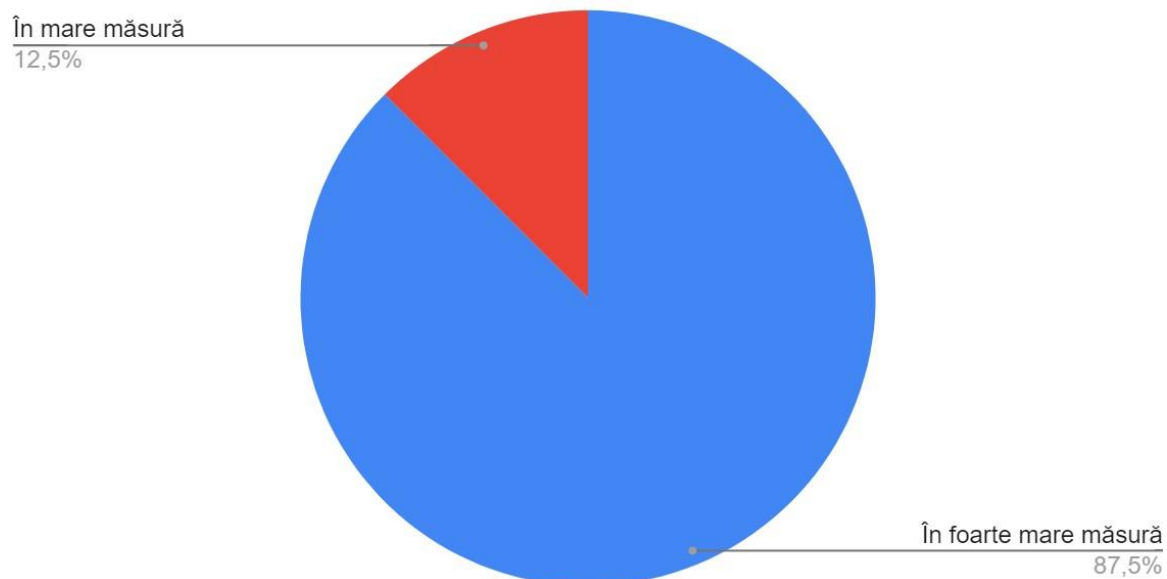
În ce măsură considerați necesară introducerea unui curs de scriere academică (spre exemplu, pentru întocmirea rapoarte...)



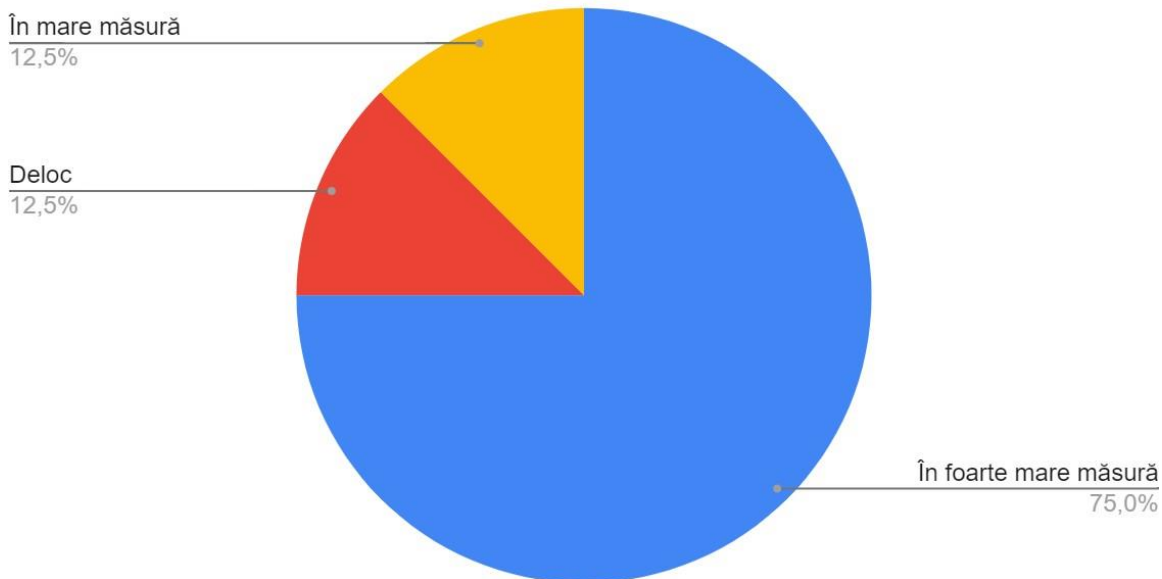
În ce măsură beneficiați de sprijin financiar pentru activitatea științifică și/sau didactică pe care o realizați în calitate de stu...



În ce măsură beneficiați de sprijinul membrilor comisiei de îndrumare pentru activitatea dvs. de cercetare și realizarea t...



În ce măsură considerați că procesul de avansare în carieră este unul transparent și obiectiv?



Care sunt așteptările dvs. la finalizarea studiilor de doctorat?

- Elaborarea unor proceduri tehnice ce se vor putea implementa în activitățile comerciale ale unor întreprinderi și de ce nu un prim pas pentru noi tehnologii aplicate în domenii diverse.
- Sa- mi fie de folos.
- Probabil sa reusesc intrarea in sistemul de invatamant universitar, ca si cadru didactic.
- Ca angajatorii sa fie mai deschisi pentru doctoranzi!
- bagajul de cunostintemult mai bogat si experienta in cercetare stiintifica si rezultate concrete
- Sa le pot aplica în viitor
- La finalizarea studiilor de doctorat asteptarile mele ar fi pentru o cariera in invatamant si cercetare.
- Dezvoltare in cariera

Care sunt aspectele pe care le-ați schimba/îmbunătăți în cadrul Școlii Doctorale în care activați? De asemenea, vă invităm să menționați dacă sunt și alte aspecte privind studiile de doctorat care nu au fost cuprinse în întrebările anterioare ...

- Poate că încheierea pandemiei și revenirea la normal a tuturor activităților va ușura modul de acces la toate acțiunile aferente cercetării științifice.
- Sa dureze mai mult de 3 ani.
- Nimic
- Studiile doctorale ar trebui prelungite la 5 ani pentru a putea finaliza in termen lucrarea!

