

## I.2. Descriere generală a Facultății

Adresa: Str. Prof. Dr. Doc. Dimitrie Mangeron, nr. 21-23, 700050 IAȘI, România

Tel.: +40-232-278683 Fax: +40-232-237627

E-mail: decanat@ee.tuiasi.ro

Pagina web: <https://ieeia.tuiasi.ro/>

### I.2.1. Misiunea facultății

Facultatea de *Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată* are rolul de a pregăti ingineri specialiști calificați pentru a presta activități tehnice de concepție, proiectare și execuție în domeniul electrotehnic și energetic. Scopul facultății este de a organiza, la un nivel performant, activitatea didactică și de cercetare științifică în domeniul ingineresc, atât în context național, cât și internațional, contribuind astfel la dezvoltarea intelectuală, profesională și socială a studenților și la progresul societății.

Structura ofertei educaționale a facultății noastre acoperă 3 nivele de studii: licență, master, și studii postuniversitare (doctorat și formare continuă). Partea dominantă o reprezintă formarea inițială prin cursuri universitare de licență (4 ani) și de master (2 ani), dar și componenta postuniversitară are o pondere importantă. Facultatea de *Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată* asigură o ofertă educațională flexibilă în domeniile **Inginerie electrică, Inginerie Energetică și Inginerie și Management**, capabilă să susțină și cercetarea, în mediul local și regional, și integrarea internațională, în concordanță cu cerințele pieței muncii din societatea actuală. În ultimii cinci ani, facultatea a pregătit: peste 1300 absolvenți în ciclul de licență și 600 de absolvenți de cursuri postuniversitare și masterat, peste 30 doctori ingineri, în domeniul Ingineriei electrice și energetice.

Majoritatea cadrelor didactice din facultate sunt doctori ingineri creați în școala de inginerie electrică și energetică ieșeană. Situația actuală social-economică și orientarea acesteia în viitor garantează plasarea pe piața muncii a absolvenților, marea majoritate a acestora lucrând în unități de profil, după cum s-a putut constata în ultimii ani. Urmărind dinamica evoluției economico-sociale, direcțiile de specializare și de aprofundare, facultatea a adoptat, ca strategii de dezvoltare, perfecționarea structurilor de specializare, a conținutului în toate componentele sale.

### I.2.2. Scurt istoric al facultății

În noiembrie 1910, în cadrul Facultății de Științe a Universității Iași, a fost înființată **Școala de Electricitate Industrială**, prima de acest gen din România. Conducătorul acestei instituții a fost profesorul Dragomir Hurmuzescu. Nu după mult timp de la înființare, școala se transformă în **Institutul de Inginerie Electrică**, prima instituție de formare a specialiștilor în domeniul ingineriei electrice din România. Un pas important în dezvoltarea educației în inginerie electrică îl reprezintă înființarea, în anul 1938, a **Facultății de Electrotehnică**, în cadrul **Școlii Politehnice „Gh. Asachi” din Iași**. În 1942, aceasta devine **Facultatea de Electromecanică**, incluzând două specializări: *Inginerie electrică și Inginerie mecanică*. Din anul 1948, datorită înființării Facultății de Mecanică, facultatea a revenit la titulatura ei mai veche de **Facultatea de Electrotehnică**. În anul 1957 a fost creată și specializarea de *Inginerie electromecanică*, transformată, în anul 1974, în specializare de *Inginerie electrică*. Un alt moment important este constituit de înființarea, în anul 1960, a specializării *Energetică*. În structura sa actuală, pe lângă domeniile de Inginerie electrică și Inginerie energetică, facultatea formează, începând cu anul 1995, specialiști în *Inginerie economică pentru energetică și electrotehnică*.

În prezent, Facultatea de *Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată* pregătește ingineri în trei domenii și opt specializări, după cum urmează:

1. **Domeniul Inginerie Electrică** (specializările: *Electronică de Putere și Acționări Electrice, Informatică Aplicată în Inginerie Electrică, Instrumentație și Achiziții de Date, Sisteme Electrice*);
2. **Domeniul Inginerie Energetică** (specializările: *Ingineria Sistemelor Electroenergetice, Energetică și Tehnologii Informatică*);
3. **Domeniul Inginerie și Management** (cu specializarea *Inginerie Economică în domeniul Electric, Electronic și Energetic*).

În perioada 1994-2000, în conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 283/1993 și în baza aprobării Ministerului Învățământului nr. 6572/1994, au fost organizate cursuri de studii aprofundate, cu durata de un an: *Electronică de putere, Optimizarea structurii și regimurilor instalațiilor electroenergetice, Testare și control în sisteme electrotehnice, Optimizarea sistemelor electromecanice, Performabilitatea fluxurilor purtătorilor de energie, Tehnici de creștere a eficienței proceselor energetice și Sisteme informatice de măsură a calității*, în domeniile Ingineriei Electrică și Inginerie Energetică.

În perioada 2000-2005, programele de studii aprofundate se transformă în studii de masterat la aceleași specializări, la care se adaugă *Energie și mediu, Managementul sistemelor de energie, Managementul riscului industrial și ecologic, Conversii și control în sisteme electrice industriale, Tehnici avansate în curenți tari, Testare și control în sisteme electrotehnice, Conducerea sistemelor electromecanice*.

Din anul universitar 1999-2000 până în anul universitar 2004-2005, a funcționat și Colegiul universitar, având durata studiilor de trei ani.

Din anul 2005, s-a adoptat forma europeană de studii potrivit Convenției de la Bologna: studii de patru ani pentru obținerea diplomei de inginer, la care se adaugă, opțional, studiile de masterat și doctorat.

În anul universitar 2008-2009, în conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 749/6.07.2009, se schimbă titulatura facultății din *Facultatea de Electrotehnică* în *Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată*.

*Facultatea* organizează și cursuri postuniversitare de perfecționare, în concordanță cu solicitările de pe piața muncii: *Bilanț electroenergetic, Bilanț termoeenergetic, Gestiunea energiei*.

Din anul universitar 2009-2010, funcționează noile masterate tip Bologna, acreditate de ARACIS, creditate cu 120 credite și având durata de 2 ani, la următoarele specializări:

✓ **Domeniul Inginerie Electrică:** *Conversia energiei și controlul mișcării; Sisteme informatice de monitorizare a mediului; Sisteme electrice avansate;*

✓ **Domeniul Inginerie Energetică:** *Management energie – mediu; Managementul sistemelor de energie;*

✓ **Domeniul Inginerie și Management:** *Inginerie și management în contextul globalizării.*

Din anul universitar 2011-2012 până în anul 2016, a funcționat în domeniul Inginerie electrică și specializarea *Inginerie electrică și calculatoare* (în limba engleză), aceasta având acreditare provizorie.

Perfecționarea prin doctorat reprezintă al treilea ciclu de pregătire universitară avansată. **Departamentul „Școli Doctorale”** a fost înființat în data de 4 octombrie 2005, prin aprobarea Senatului universității, și are în subordine școli doctorale, care funcționează la nivelul a 10 facultăți din totalul de 11. Începând cu anul 2018, prin aprobarea Senatului universității, cele 10 școli doctorale au fost reunite într-o singură entitate, *Școala doctorală a Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași*, la nivelul facultăților funcționând *Centrele de coordonare a programelor doctorale (CCPD)*. Activitatea acestora se desfășoară în conformitate legislația în vigoare. Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași are aprobare pentru organizarea

doctoratului în domeniile fundamentale *Științe inginerești și Științe exacte* ([Ordinului 5956/2021 al Ministrului Educației](#)). Studiile universitare de doctorat se pot organiza în formele de învățământ cu frecvență și cu frecvență redusă.

La nivelul *Facultății* funcționează, începând cu anul 2018, *Centrul de Coordonare a Programelor Doctorale* în domeniile Inginerie Electrică și Inginerie Energetică. Facultatea a fost angrenată în 3 proiecte doctorale finanțate prin Fondul Social European și Guvernul României: 2008-2011 *BRAIN*; 2009-2012 *EURODOC*; 2010-2013, *CUANTUMDOC*). Începând cu anul universitar 2009-2010, s-au derulat proiectele postdoctorale *POS-DRU PERFORMERA* și *4D-POSTDOC*.

Conducători de doctorat:

• **Domeniul Inginerie electrică:** Prof. dr. ing. Adrian Baraboi, Prof. dr. ing. Alecsandru Simion, Prof. dr. ing. Mircea Gușă, Prof. dr. ing. Romeo-Cristian Ciobanu, Prof. dr. ing. Radu Olaru, Prof. dr. ing.

Prof. dr. ing. Alexandru Sălceanu, Prof. dr. ing. Cristian-Ioan Foșalău, Prof. dr. ing. Gheorghe Livinț, Prof. dr. ing. Adam Maricel, Prof. dr. ing. David Valeriu, Prof. dr. ing. Cristina Schreiner, Prof. dr. ing. Fănel Iacobescu, Prof. dr. ing. Radu Burlică, Prof. dr. ing. Codrin Donciu, Prof. dr. ing. Marian Poboroniuc, Prof. dr. ing. Marius Olariu, Prof.dr.ing Cristian Zet, Prof.dr.ing. Marinel Temneanu și Prof.dr.ing. Sebastian Arădoaei, Prof.dr.ing. Gălățanu Cătălin

• **Domeniul Inginerie energetică:** Prof. dr. ing. Mihai Gavrilaş, Prof. dr. ing. Marcel Istrate, Prof. dr. ing. Florin Munteanu, Prof. dr. ing. Ciprian Nemeș, Prof. dr. ing. Gheorghe Grigoraș, Prof.dr.ing. Bogdan Neagu

### **I.2.3. Structura facultății**

Din punct de vedere administrativ, *Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată* se subordonează, ca unitate funcțională, Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași. Întreaga activitate internă se desfășoară în conformitate cu regulamentele aprobate de

Senatul Universității și este coordonată de **Consiliul Facultății**, constituit din **28 de membri**, reprezentanți ai corpului profesoral și ai studenților, având ca organ executiv **Biroul Consiliului Facultății**.

Pentru legislatura 2024-2029, conducerea facultății este asigurată de:

- prof. univ. dr. ing. Dumitru-Dorin Lucache, **decan**;
- prof. univ. dr. ing. Maricel Adam, **prodecan cu activitatea didactică**;
- conf. univ. dr. ing. Sebastian Arădoaei, **prodecan cu probleme de resurse/strategii**;
- prof. univ. dr. ing. Marian Poboroniuc, **prodecan cu activitatea științifică și de cercetare**;
- conf. univ. dr. ing. inf. Cătălin Damian, **prodecan în relația cu studenții și promovare online**.

Unitatea de bază pentru desfășurarea activității didactice și științifice o constituie **departamentul**, care reunește toate cadrele didactice și baza materială corespunzătoare unui grup de discipline înrudite. În cadrul facultății, funcționează patru departamente, după cum urmează:

#### **Departamentul de Electrotehnică (ETH)**

Cadrele didactice ale acestui departament asigură formarea studenților facultății și ai altor facultăți de din universitate, în cadrul disciplinelor de domeniu electrotehnice generale. De asemenea, departamentul are în componență colectivul de mașini electrice, care asigură formarea studenților facultății noastre în acest domeniu și pentru disciplinele din cadrul programului de studiu de licență *Sisteme electrice* și a celui de master *Sisteme electrice avansate*.

#### **Departamentul de Energetică (EN)**

În prezent, dintre cele trei specializări în domeniul inginerie energetică funcționează doar două (*Ingineria sistemelor electroenergetice, Energetică și Tehnologii Informatice*). Departamentul asigură predarea disciplinei de Aparate electrice la domeniile Inginerie electrica și Inginerie și management, restul fiind axate pe domeniul Inginerie energetică și Inginerie și Management. Pentru studii de master, departamentul patronează programele *Managementul sistemelor de enrgie și Management energie-mediu*.

### **Departamentul de Măsurări Electrice și Materiale Electrotehnice (MEME)**

Acest departament oferă cursuri la toate facultățile cu profil electric din universitate și facultății de Mecanică. Activitatea principală este concentrată pe temele didactice și de cercetare din sfera metrologiei, măsurărilor electrice și electronice și materialelor electrotehnice. Actualmente, colectivul departamentului este cel mai numeros din facultate și are cel mai mare număr de conducători de doctorat. Departamentul patronează 2 din cele 4 specializări ale domeniului electric (*Informatică aplicată în ingineria electrică și Instrumentție și achiziții de date*). La studii de master, departamentul coordonează programul *Sisteme informatice de monitorizare a mediului*.

### **Departamentul de Utilizări, Acționări și Automatizări Industriale (UAAI)**

Acest departament oferă cursuri în domeniul electric pentru facultatea de Inginerie electrică, energetică și informatică aplicată. Din anul 1990 departamentul a fost numit **Utilizări, Acționări și Automatizări Industriale** și coordonează specializarea de licență *Electronică de putere și acționări electrice*, iar la master specializarea *Conversia energiei și controlul mișcării*. Domeniile de cercetare abordate sunt orientate spre electronică de putere, acționări electrice, utilizări ale energiei, roboți industriali. Departamentul este format dintr-un număr de 16 de cadre didactice.

#### **I.2.4. Oferta facultății**

##### **I.2.4.1. Domenii. Specializări. Competențe**

*Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată* funcționează cu domeniile și specializările prezentate în tabelul I, acreditate prin Hotărârea de Guvern nr. 676/28.06.2007. Învățământul de lungă durată, acreditat prin H.G. 1082/2003, a funcționat până la sfârșitul anului universitar 2008-2009.

În facultate sunt organizate, cu aprobarea Ministerului Educației Naționale, cursuri postuniversitare cu durata de școlarizare de 3 luni, pentru următoarele specializări: - Bilanț electroenergetic; - Bilanț termoenergetic; - Gestiunea energiei.

**Tabelul I. Studii universitare de licență**

Domeniul de licență, conform H.G. 76/28.06.2007	Specializarea de licență, conform H.G. 676/24.06.2007	Forma de învățământ	Durata studiilor (ani)	Număr de credite	Statut
<b>INGINERIE ELECTRICĂ</b>	Electronică de Putere și Acționări Electrice	Zi	4	240	Acreditat
	Informatică Aplicată în Inginerie Electrică	Zi	4	240	Acreditat
	Instrumentație și Achiziții de date	Zi	4	240	Acreditat
	Sisteme Electrice	Zi	4	240	Acreditat
<b>INGINERIE ENERGETICĂ</b>	Ingineria Sistemelor Electroenergetice	Zi	4	240	Acreditat
	Managementul Energiei	Zi	4	240	Acreditat
	Energetică și Tehnologii Informatice	Zi	4	240	Acreditat
<b>INGINERIE ȘI MANAGEMENT</b>	Inginerie Economică în Domeniul Electric, Electronic și Energetic	Zi	4	240	Acreditat

#### **I.2.4.2. Domenii prioritare de cercetare**

În facultate se desfășoară o activitate științifică susținută, pe diferite planuri: în cadrul studiilor doctorale, prin granturi de cercetare de diferite tipuri și din diverse surse de finanțare sau prin contracte de cercetare finanțate de agenții economici. Personalul facultății își desfășoară activitatea în spațiile de învățământ și cercetare din imobilele Electrotehnică (E), Energetică (EN) și TEX6 (TEX), atât pentru procesul didactic, cât și pentru cel de cercetare. Suprafața spațiilor pe student poate fi considerată suficientă, aproximativ 5 m<sup>2</sup>, ceea ce reprezintă o poziție medie în cadrul universității.

Spațiile de învățământ au fost sau sunt în curs de modernizare. Au fost modernizate laboratoarele, prin achiziția unor echipamente performante, de ultimă generație, de tehnică de calcul și softuri specializate, această strategie trebuind continuată pe termen scurt și mediu. În anul 2009 a fost finalizată și dată în folosință sala de conferință „Dragomir Hurmuzescu”, iar în 2024 au fost modernizate toate amfiteatrele facultății.

Laboratoarele didactice și de cercetare sunt dotate cu echipamente moderne, în pas cu evoluția tehnologică internațională. Facultatea este dotată cu bibliotecă proprie, filială a bibliotecii universității și care dispune de o suprafață suficientă pentru depozit și sală de lectură, cât și de un fond de cărți și periodice (aproximativ 1 milion) care sunt adecvate necesității studenților și cadrelor didactice. Biblioteca universității are în desfășurare un program de informatizare, de care va beneficia și filiala Electrotehnică (IEEIA). Toate laboratoarele de cercetare și didactice, ca și biblioteca, sunt dotate cu calculatoare racordate la rețeaua de Internet.

#### **5.3. Colaborări naționale și internaționale**

Facultatea a avut și are relații de colaborare cu o serie de Universități și Institute de cercetare din străinătate, din țări precum: Franța, Italia, Germania, Moldova, Portugalia, Spania, Coreea, Japonia, Grecia, Turcia, Bulgaria, Ungaria, Suedia, Marea Britanie, Canada, India. Recunoașterea internațională și programele Erasmus și Erasmus+ au amplificat relațiile de cooperare internațională pe bază de proiecte comune și burse de mobilitate pentru studenți și cadre didactice, precum și dotările aferente.

Personalul facultății a derulat proiecte în cadrul programelor CNCSIS, CEEEX, PN II, PN III, CORINT, ERA-NET, Nacopan etc., cât și din fonduri europene și fonduri structurale. Facultatea întreține relații de colaborare cu toate facultățile de profil din țară, precum și cu institutele de cercetare științifică și proiectare. De asemenea facultatea are strânse relații de colaborare cu societăți comerciale din domeniul electric și energetic.

Decan,

Prof. univ. dr. ing. Dumitru-Dorin Lucache