

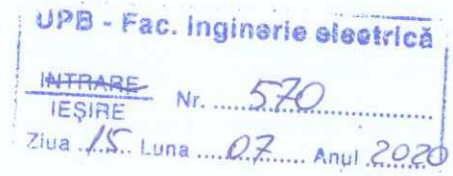


FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ
Universitatea POLITEHNICA din București

Splaiul Independenței 313, 060042, București, România
Tel: +4 021 402.9149; Fax: +4 021 318.10.16
www.electro.pub.ro; e-mail: inginerie.electrica@upb.ro



Către Senatul Universității POLITEHNICA din București,
domnului Președinte Tudor PRISECARU



Domnule Președinte,

Conform Procedurii operaționale PO-10-SC-26 pentru inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii din cadrul UPB, Facultatea de Inginerie Electrică a demarat procesul pentru inițierea unui nou program de studii de licență, având denumirea „**Inginerie electrică și calculatoare**” și care se va organiza în limba engleză (Electrical Engineering and Computers).

Această propunere a primit acordul Consiliului Facultății în ședința din 31.10.2019, iar dosarul cu documentele specificate de procedură (*Raport necesități curente, Corelația cu cerințele pieței muncii, Scrisori de susținere din partea mediului economic, Planul de învățământ*) a fost analizat și a primit avizul Consiliului de Administrație în ședința din 05.03.2020.

Vă rugăm să ne sprijiniți prin introducerea pe ordinea de zi, în următoarea ședință a Senatului UPB, a propunerii Facultății de Inginerie Electrică privind noul program de studii, pentru a primi aprobarea membrilor Senatului.

Cu considerație,

Decan,

Dragoș NICULAE



Universitatea POLITEHNICA din București
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ



Splaiul Independenței nr. 313, Sector 6, 060042 – București
Tel: +40(0)21.402.9149, Fax: +40(0)21.318.1016
E-mail: inginerie.electrica@upb.ro, www.electro.pub.ro

NECESITĂȚI CURENTE ÎN DOMENIUL INGINERIEI ELECTRICE

Conținutul analizei de oportunitate privind inițierea/modificarea unui program de studii

1. Necesitățile curente în domeniul Ingineriei electrice

1.1. Necesități de cercetare;

Ingineria Electrica reprezintă prin definiție un domeniu distinct de cercetare și studiu, care trebuie să asigure corecta utilizare a energiei electrice în viața de zi cu zi, deci este vorba de un domeniu într-o continuă și benefică schimbare. Aplicațiile Ingineriei Electrice sunt prezente peste tot în toate domeniile tehnologice, dat fiind faptul că echipamentele și soluțiile dezvoltate, indiferent de natura lor, necesită alimentarea acestora și/sau utilizarea corectă a unor forme de energie electrică. Astfel, aplicațiile de Inginerie Electrică devin puntea de legătură între domenii apropiate: Electronica, Energetica sau Automatica. Datorită dinamicii pieței muncii și a cerințelor specifice ale acesteia, domeniul Ingineriei Electrice a ajuns să acopere o paletă vastă de competențe, atât în zona de cercetare cât și în cea de educație.

În ceea ce privește cercetarea, rolul din ce în ce mai important al sistemelor de calcul care să devină instrumentul de agregare a cunoștințelor a dus la necesitatea creării de sisteme dedicate ingineriei electrice, care să beneficieze de aportul inteligenței artificiale, al instrumentației virtuale sau a altor componente specifice zonei TIC. În contextul societății digitale, aplicarea TIC devine un element de importanță critică pentru realizarea obiectivelor strategice de cercetare ale societății, precum sprijinul pentru societatea în curs de îmbătrânire, lupta împotriva schimbărilor climatice, reducerea consumului de energie, creșterea gradului de monitorizare și control a proceselor industriale, îmbunătățirea eficienței transportului electric și a mobilității urbane și asigurarea incluziunii persoanelor cu dizabilități.

Agenda UE transmite Europei un mesaj foarte clar: creșterea economică și crearea locurilor de muncă în UE vor depinde tot mai mult de inovarea și cercetarea în domeniul produselor și serviciilor destinate cetățenilor europeni și întreprinderilor europene. Cercetarea va contribui, de asemenea, la abordarea uneia dintre cele mai critice provocări cu care se confruntă Europa în prezent, și anume utilizarea eficientă și durabilă a resurselor naturale, iar dezvoltarea viitoarei sale infrastructuri energetice trebuie să reflecte această idee. Fără modernizarea substanțială a aplicațiilor și sistemelor existente, nu vor fi exploatate oportunitățile de economisire a energiei și de integrare a surselor alternative de energie în viața de zi cu zi. Aici intervine rolul cercetării din

Ingineria Electrica, care este un rol de integrator al diferitelor soluții electronice, energetice sau din domeniul IT, pentru a asigura transferul de energie necesar funcționării societății.

Tendențe actuale din cercetare, precum conectarea noțiunii de Smart City, Smart Area cu cea de IoT, dezvoltarea de sisteme inteligente de senzori distribuiți, aplicațiile moderne ale electromagnetismului în stocarea sau transferul wireless al datelor sau monitorizarea și controlul acționărilor industriale nu se pot dezvolta fără un aport al domeniului științei calculatoarelor orientat în Inginerie Electrică. De aceea, considerăm că este mai mult decât oportună crearea unei specializări în limba engleză care să asigure competențele necesare dezvoltării acestei direcții de cercetare și educație, denumită: Electrical Engineering and Computers.

1.2. Necesități de educație;

Necesitățile de educație pe care o asemenea specializare le acoperă vin, de asemenea, în întâmpinarea nevoilor societății actuale. Societatea românească, în ansamblul ei, are nevoie de o nouă generație de absolvenți de Inginerie Electrică, generație care să fie capabilă să transfere și să modernizeze bogata tradiție a Electrotehnicii românești, să devină capabilă să răspundă provocărilor actuale care au transformat profund nevoile vieții în această țară. Este clar că România se afla în fața unei etape de post-industrializare și de aceea oferta educațională trebuie și ea modificată, modernizată și integrată pentru a răspunde nevoilor societății.

Chiar dacă producția industrială a fost mutată în alte zone de interes la nivel macro-economic, din ce în ce mai mulți absolvenți de inginerie electrică sunt ceruți pe piața muncii, absolvenți care să devină integratori de sistem, cu tot ceea ce reprezintă aceasta responsabilitate: cunoștințe temeinice de inginerie electrică dublate de cunoștințe solide de programare, electronică, baze de date, aplicații electrice inteligente de monitorizare și control industrial, software orientat client sau de mentenanță predictivă a echipamentelor electrice din teren. De aceea, oferta educațională a facultății trebuie să acopere mai bine această cerere, prin creșterea numărului de cursuri dedicate domeniului. Deși specialitățile actuale ale facultății acoperă o arie vastă a necesarului educațional, se constată o carență a înțelegerii rolului sistemelor de calcul și a inteligenței artificiale în Ingineria Electrică și tocmai aici intervine această nouă specializare, cu competențele ei.



Universitatea POLITEHNICA din București
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ

Splaiul Independenței nr. 313, Sector 6, 060042 – București
Tel: +40(0)21.402.9149, Fax: +40(0)21.318.1016
E-mail: inginerie.electrica@upb.ro, www.electro.pub.ro



**CORELAȚIA CU CERINȚELE PIETEI MUNCII
ȘI ALE DOMENIULUI ACADEMIC**

<u>SCRISOARE DE INTENTIE</u>	<u>LETTER OF INTENT</u>
<p>Între: VODAFONE ROMANIA TECHNOLOGIES SRL, cu sediul în București, strada Barbu Vacarescu nr. 201, sectorul 2, înregistrat la Registrul Trde sub nr. J40 / 6679/2016, având cod de înregistrare unic 30833738, denumit în continuare „Vodafone”,</p>	<p>Between: VODAFONE ROMANIA TECHNOLOGIES SRL, with headquarters in Bucharest, Barbu Vacarescu street no. 201, 2nd district, registered with the Trde Registry under no. J40/6679/2016, having unique registration code 30833738, hereinafter referred to also as “Vodafone”,</p>
<p>și, UNIVERSITATEA Politehnica Bucuresti, Facultatea Inginerie Electrică cu sediul în Bucuresti, Splaiul Independentei Nr. 313, Sector 6, cod postal RO-060042, Având un cod unic de înregistrare CIF 4183199 denumit în continuare „UPB”,</p>	<p>and, UNIVERSITY POLITEHNICA of BUCHAREST, Faculty of Electrical Engineering with headquarters in Bucharest, Splaiul Independence no. 313, Sector 6, postal code RO-060042, having unique registration code CIF 4183199, hereinafter referred to also as “UPB”,</p>
<p><u>I. PREAMBUL</u></p> <p>Având în vedere că:</p> <p>(A) ambele părți au în vedere începerea unei cooperări prin stabilirea unui contract de parteneriat pentru a se implica în proiect Educational program by VSS-Europe;</p> <p>(B) Universitatea intenționează să dezvolte proiectul Educational program by VSS-Europe prin care încearcă să asigure o dezvoltare mai bună sau să asigure baza de practică pentru studenți, asigurarea implicării în cursuri și conferințe organizate, sprijinirea activităților științifice din programele de master și realizarea de studii de cercetare / doctorat în parteneriat;</p> <p>(C) Vodafone are în vedere susținerea Universității cu suport pentru elaborarea curriculei, asigurarea implicării la cursuri și conferințe organizate, susținerea activităților științifice din programele de master și realizarea de studii de cercetare / doctorat în parteneriat, investiția fiind contingentă la executarea unui acord de parteneriat complet;</p>	<p><u>I. PREAMBLE</u></p> <p>Considering that:</p> <p>(A) both parties are envisaging commencement of a cooperation by establishing a partnership contract in order to engage in the project Educational program by VSS-Europe;</p> <p>(B) The University intends to develop the project Educational program by VSS-Europe through which it seeks to ensure a better development or ensuring the practice base for students, ensuring involvement in courses and organized conferences, supporting the scientific activities from the Master's programs and carrying out research / doctoral studies in partnership;</p> <p>(C) Vodafone envisaging supporting the University with assistance for curriculum development, ensuring involvement in courses and organized conferences, supporting the scientific activities from the Master's programs and carrying out research / doctoral studies in partnership, such investment being contingent upon the execution of a full partnership agreement;</p>

Prin urmare:	Therefore:
<p>Articolul 1 - <i>Părțile afirmă că au inițiat / vor iniția negocieri</i> cu scopul de a începe cooperarea prin stabilirea unui parteneriat pentru a pregăti Proiectul Educational program by VSS-Europe denumită în continuare „ Proiect” și să îl implementeze prin următoarele activități:</p> <p>a) Suport pentru elaborarea curriculei unui nou program de studii de licență în limba engleză - inginerie electrică și calculatoare;</p> <p>b) Participarea în calitate de cadru didactic asociat pentru susținerea de cursuri și/sau aplicații la disciplinele din programul de învățământ al noii specializări;</p> <p>c) Implicarea în activitatea realizată de studenții de la acest program de studii prin definirea unor teme de cercetare pentru elaborarea proiectului de diplomă;</p> <p>d) Organizarea de stagii pentru perioada de practică a studenților;</p> <p>e) Participarea în calitate de partener sau coordonator la pregătirea unor propuneri de proiecte de cercetare, pentru competițiile naționale și internaționale</p> <p>Părțile intenționează să convină că responsabilitățile și îndatoririle din cadrul Proiectului sunt stabilite și definite pentru fiecare entitate parteneră după cum urmează:</p> <p>a) pentru Vodafone: Vor fi respectate normele și cerințele prevăzute în Articolul 1</p> <p>b) pentru Universitate: Va permite Partenerului oportunitatea de a desfășura și organiza activitățile menționate în Articolul 1.</p> <p>Ambele părți intenționează ca termenii acordului de parteneriat să intre în vigoare la 01.03.2020, acordul va înceta la 01.07.2021 și fiecare parte poate încetăa acordul notificând celeilalte părți încetarea cu un preaviz de 30 zile înainte de data efectivă de încetare.</p> <p>Ambele părți confirmă că acordul de parteneriat va stabili:</p> <p>a) că responsabilitățile Vodafone sunt limitate la propunerile din Anexa 1 și nimic din acordul de</p>	<p>Article 1. - <i>The Parties state that they have initiated/will initiate negotiations</i> with the aim to commence the cooperation by establishing a legal partnership in order to prepare the Educational program by VSS-Europe, hereinafter referred to as the “Project”, and to implement it by the following activities:</p> <p>a) Support for the elaboration of the curriculum of a new program of undergraduate studies in English - electrical engineering and computers;</p> <p>b) Participation as an associate teacher for the support of courses and / or applications to the disciplines in the educational program of the new specialization;</p> <p>c) Involvement in the activity carried out by the students from this study program by defining research topics for the elaboration of the diploma project;</p> <p>d) Organization of internships for the period of practice of the students;</p> <p>e) Participation as a partner or coordinator in the preparation of proposals for research projects, for national and international competitions.</p> <p>It is the parties intend to agree that the responsibilities and duties within the Project are set and defined for each partner entity as follows:</p> <p>a) for Vodafone: The norms and requests from Article 1 will be respected</p> <p>b) for University: Will enable the Partner the opportunity to unfold and organize the activities presented in Article 1</p> <p>It is both Parties intention that the terms of the partnership agreement will go into effect as on 01.03.2020, the agreement will cease on 01.07.2021 and each party can terminate the agreement by notifying the other party with a 30 days’ notice prior to effective termination date.</p> <p>Both parties confirm that the partnership agreement will set:</p> <p>a) that the responsibilities of Vodafone are limited to the Article 1 and nothing from the partnership agreement can constitute an obligation for</p>

<p>parteneriat nu poate constitui o obligație pentru Vodafone de a angaja o altă responsabilitate suplimentară decât cele expuse, limitativ, în cadrul acordului;</p> <p>b) eventualele litigii care nu pot fi rezolvate reciproc vor fi amânate de către instanța competentă de la sediul Vodafone.</p>	<p>Vodafone to pursue any other further responsibility than the ones outlined, as limited, within the agreement;</p> <p>b) any disputes that cannot be mutually solved will be deferred to be solved by the competent court from Vodafone headquarters.</p>
<p>Articolul 2 - Negocierile menționate la Articolul 1 de mai sus vor începe la 01.01.2020. Scopul negocierilor este de a acorda termenii acordului de parteneriat. Părțile vor conduce aceste negocieri cu bună credință.</p>	<p>Article 2 - The negotiations referred to in Article 1 above, shall commence on 01.01.2020. The negotiations' scope is to agree to the terms of the partnership agreement. The Parties shall conduct such negotiations in good faith.</p>
<p>Articolul 3 - Proiectul și dezvoltarea activităților la care se face referire în Preambul, precum și orice alte activități asimilate sau conexe sunt conditionate de încheierea unui contract de parteneriat.</p>	<p>Article 3 - The Project and development of the activities referred to within the Preamble as well as any other assimilated or connected ones are contingent upon the execution of a full partnership agreement.</p>
<p>Articolul 4 - Acordul de parteneriat definește responsabilitățile fiecărei părți în legătură cu implementarea și conducerea Proiectului.</p>	<p>Article 4 - The partnership agreement shall define the responsibilities of each party in connection with the implementation and management of the Project.</p>
<p>Articolul 5 - Părțile se angajează să trateze confidențial această scrisoare de intenție și nu vor transmite părților terțe nicio informație, documente, care sunt legate direct sau indirect cu scopul negocierilor și să semneze acordul de confidențialitate necesar la începutul negocierii.</p>	<p>Article 5 - The Parties commit themselves to treat this letter of intent confidential and will not forward to third Parties any information, documents, which are directly or indirectly related to the scope of negotiations and to sign the necessary non-disclosure agreement upon commencement of the negotiations.</p>
<p>Articolul 6 - Această scrisoare de intenție constituie declarația de voință a părților de a începe cooperarea și nu stabilește nicio obligație de a semna Contractul de parteneriat prevăzut/ menționat în prezenta scrisoare de intenție.</p>	<p>Article 5 - This letter of intent constitutes the Parties' declaration of will to commence the cooperation and does not establish any obligation to sign the intended partnership agreement referred to in this letter of intent.</p>
<p>Scrisoarea de intenție a fost încheiată astăzi 11.11.2019 fiind emisă pe 2 (două) exemplare, câte una pentru fiecare parte semnatară, fiind redactată bilingv, în versiune engleză și română și va intra în vigoare la data semnării acesteia.</p>	<p>The letter of intent was concluded today 11.11.2019 being issued on 2(two) copies, one for each signatory party, being drafted bilingual, in English and Romanian version and shall enter into force on the date of its signature.</p>

<p>VODAFONE ROMANIA TECHNOLOGIES SRL, Carmen Kolcsar Head of Technology Shared Services RO, Technology SSC</p> 	<p>VODAFONE ROMANIA TECHNOLOGIES SRL, Carmen Kolcsar Head of Technology Shared Services RO, Technology SSC</p> 
<p>UNIVERSITY UPB, <i>Facultatea de Inginerie Electrica</i> <i>Sevan</i> <i>Andreas NICULAE</i></p> 	<p>UNIVERSITY UPB, <i>Faculty of Electrical Engineering</i> <i>Sevan</i> <i>Andreas NICULAE</i></p> 

[expleo]

Data 18.12.2019

Către: Facultatea de Inginerie Electrică din Universitatea POLITEHNICA din București

În atenția Domnului Dragoș NICULAE,
Decan al Facultății de Inginerie Electrică

Stimate Domnule Decan,

Prin prezenta ne exprimăm interesul pentru realizarea unei colaborări cu Facultatea de Inginerie Electrică din Universitatea POLITEHNICA din București în vederea susținerii procesului didactic și de cercetare în cadrul unui nou program de studii universitare de licență denumit Inginerie Electrică și Calculatoare (cu predare în limba engleză).

Activitățile care ar putea fi dezvoltate în cadrul acestei colaborări sunt după cum urmează:

- Suport pentru elaborarea curriculei noului program de studii universitare de licență cu predare în **limba engleză – Inginerie Electrică și Calculatoare;**
- Participarea în calitate de cadru didactic asociat pentru susținerea de cursuri și/sau aplicații la disciplinele din noul program de studii universitare de licență;
- Implicarea în activitatea realizată de studenții de la acest program de studii universitare de licență prin definirea unor teme de cercetare pentru elaborarea proiectului de diplomă;
- Organizarea de stagii pentru perioada-de practică a studenților;
- Participarea în calitate de partener sau coordonator la pregătirea unor propuneri de proiecte de cercetare, pentru competițiile naționale și internaționale.

Cu considerație,

EXPLEO ROMÂNIA

Reprezentant Direcție Tehnică

MIHAI CORNOIU



Director Resurse Umane

MIRELA PURICE



Guvernul României - Anexă din 23 mai 2019

Anexele nr. 1-6 la Hotărârea Guvernului nr. 326/2019 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar 2019-2020, din 23.05.2019

În vigoare de la 10 iunie 2019

Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 467bis din 10 iunie 2019. Formă aplicabilă la 14 iunie 2019. Ultima actualizare a aplicației: 14.06.2019 17:03:00. Se recomandă actualizarea aplicației.

ANEXA Nr. 1

Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/programelor de studii universitare

Cod DFI	Domeniul fundamental (DFI)	Cod RS)	Ramura de știință (RSI)	Cod DSU_D/M	Domeniul de studii universitare de doctorat/masterat (DSU D/M)	Cod DL	Domeniul de licență (DL)	Cod S	Specializarea (S)	Număr de credite (ECTS)
10	Matematică și științe ale naturii Științe inginerești	10	Matematică	10	Matematică	10	Matematică	10	Matematică	180
								20	Matematici aplicate	180
								30	Matematică informatică	180
		50	Informatică	20	Informatică	40	Informatică	10	Informatică	180
								20	Informatică aplicată	180
		20	Fizică	10	Fizică	20	Fizică	10	Fizică	180
								20	Fizică medicală	180
								30	Biofizică	180
								40	Fizică informatică	180
		30	Chimie și inginerie	10	Chimie	30	Chimie	10	Chimie	180



Universitatea POLITEHNICA din București
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ

Splaiul Independenței nr. 313, Sector 6, 060042 – București
Tel: +40(0)21.402.9149, Fax: +40(0)21.318.1016
E-mail: inginerie.electrica@upb.ro, www.electro.pub.ro



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Universitatea POLITEHNICA din I PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT LICENȚĂ (IEC) 2020-2021
 Facultatea de Inginerie Electrică Programul de studii: Inginerie Electrică și Calculatoare

v7

HG 326 din 23 mai 2019

Domeniul fundamental (DFI): Științe Inginerești
 Cod DFI: 20
 Ramura de știință (RSI): Inginerie electrică, electronică și telecomunicații
 Cod RSI: 20
 Domeniul de studii universitare de doctorat/masterat (DSU-D/M): Inginerie electrică
 Cod DSU-D/M: 10
 Domeniu de licență (DL): Inginerie electrică (DL20201090)
 Cod DL: 90
 Programe de studii/Specializări (S): Inginerie electrică și calculatoare (L2020109060)
 Cod S: 60
 Comisia ARACIS: C11
 Număr de credite: 240

Tip disciplina (DF/DD/DS/D)	Tip disciplină (DI/DO/DFac)	Denumirea Disciplinei	Departam			An I - Semestrul I						Anul I - Semestrul II						Evaluare (E/C/P)	
			ELTH	MAECS	MMAE	C	S	L	P	Pre g. indi v.	p.c.	C	S	L	P	Pre g. indi v.	p.c.		
DF	DI	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială				3	2				3	6							E1
DF	DI	Analiză matematică				3	2				3	6							E1
DF	DI	Chimie				2		1			2	3							E1
DF	DI	Grafică asistată de calculator				2	1	1			2	4							C1
DF	DI	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I				2		2			2	4							E1
DC	DI	Educație fizică și sport I					2				1	3							C1
DC	DI	Limbă străină I				2	1				1	4							C1
DF	DI	Matematici speciale											3	2			3	6	E2
DF	DI	Fizică											3	2	1		4	6	E2
DS	DI	Bazele electrotehnicii	1										3	2	1		3	6	E2
DF	DI	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II											2		2		2	5	E2
DC	DI	Educație fizică și sport II												2			1	3	C2
DC	DI	Limbă străină II (English for Electrical Engineering)											2	1			1	4	C2
		TOTAL pe categorii	1	0	0	14	8	4	0	14	30		13	9	4	0	14	30	8E/5C
		TOTAL ore de curs/ore de aplicații				14		12		14			13		13		14		
		TOTAL ore de curs + ore de aplicații						26		14					26		14		
		TOTAL						40		30					40		30		

Tip disciplina (DF/DD/DS/D)	Tip disciplină (DI/DO/DFac)	Denumirea Disciplinei	Departam			An I - Semestrul I						Anul I - Semestrul II						Evaluare (E/C/P)	
			ELTH	MAECS	MMAE	C	S	L	P	Pre g. indi v.	p.c.	C	S	L	P	Pre g. indi v.	p.c.		
DC	DFac	Psihologia educației				2	2				2	5							E1
DC	DFac	Pedagogie I											2	2			2	5	E2
		TOTAL pe categorii	0	0	0	2	2	0	0	2	5		2	2	0	0	2	5	2E/0C
		TOTAL ore de curs/ore de aplicații				2		2		2			2		2		2		
		TOTAL ore de curs + ore de aplicații						4		2					4		2		
		TOTAL						6		5					6		5		

Tip disciplina (DF/DD/DS/D)	Tip disciplina (DI/DO/DFac)	Denumirea Disciplinei	Departam			An II - Semestrul I					Anul II - Semestrul II						Evaluare (E/C/P)		
			ELTH	MAECS	MMAE	C	S	L	P	Pre g. indi v.	p.c.	C	S	L	P	Pre g. indi v.		p.c.	
DS	DI	Arhitectura calculatoarelor				2		1			2	4							C3
DD	DI	Sisteme digitale			1	2		2			2	4							C3
DD	DI	Teoria circuitelor electrice	1			3	1	1			2	6							E3
DD	DI	Electronică I				2	1	1			2	4							E3
DF	DI	Metode numerice	1			2		2			2	5							E3
DS	DI	Baze de date	1			2		2			2	4							E3
DS	DO	Interfețe și periferice ale calculatoarelor / Transmisii de date și protocoale		1		2		1			1	3							C3
DD	DI	Teoria sistemelor și reglaj automat											2		1		2	6	E4
DS	DI	CAD pentru inginerie electrică			1								2		1	1	2	6	C4
DS	DI	Simularea circuitelor electrice	1										2		2		2	3	C4
DD	DI	Electronică II											2	1	1		2	3	E4
DD	DI	Teoria câmpului electromagnetic	1										3	1	1	1	4	6	E4
DD	DI	Măsurări electrice și electronice		1									3		2		2	6	E4
		TOTAL pe categorii	5	2	2	15	2	10	0	13	30		14	2	8	2	14	30	8E / 5C
		TOTAL ore de curs/ore de aplicații				15		12		13			14		12		14		
		TOTAL ore de curs + ore de aplicații						27		13					26		14		
		TOTAL						40		30					40		30		

Tip disciplina (DF/DD/DS/D)	Tip disciplina (DI/DO/DFac)	Denumirea Disciplinei	Departam			An II - Semestrul I					Anul II - Semestrul II						Evaluare (E/C/P)		
			ELTH	MAECS	MMAE	C	S	L	P	Pre g. indi v.	p.c.	C	S	L	P	Pre g. indi v.		p.c.	
DC	DFac	Pedagogie II				2	2				2	5							E3
DC	DFac	Didactica specialității											2	2			2	5	E4
DC	DFac	Educație fizică și sport III												1			1	3	C2
		TOTAL pe categorii	0	0	0	2	2	0	0	2	5		2	3	0	0	3	8	2E / 1C
		TOTAL ore de curs/ore de aplicații				2		2		2			2		3		3		
		TOTAL ore de curs + ore de aplicații						4		2					5		3		
		TOTAL						6		5					8		8		

Tip disciplina (DF/DD/DS/D)	Tip disciplina (DI/DO/DFac)	Denumirea Disciplinei	Departam			An III - Semestrul I					Anul III - Semestrul II					Evaluare (E/C/P)		
			ELTH	MAECS	MMAE	C	S	L	P	Pre g. indi v.	p.c.	C	S	L	P		Pre g. indi v.	p.c.
DD	DI	Echipamente electrice		1		3		2	1	2	6							E5
DD	DI	Convertoare statice de putere		1		2		1		1	4							E5
DD	DI	Mașini electrice			1	3		2	1	3	6							E5
DS	DI	Rețele de calculatoare				1		1		2	3							C5
DD	DI	Materiale electrotehnice			1	3		2		3	6							E5
DS	DO	Metoda elementului finit în electrotehnică / Modelarea numerică a câmpului electromagnetic	1			2		1		1	3							C5
DF	DI	Arhitecturi software și programare	1			1		1		1	2							C5
DS	DI	Programare orientată pe obiecte	1									2		2		2	4	C6
DS	DI	Prelucrarea numerică a semnalelor		1								2		2	1	2	4	E6
DD	DI	Acționări electrice			1							3		2	1	3	5	E6
DD	DI	Controlere logic programabile			1							2		2		2	3	C6
DD	DI	Sisteme cu microprocesoare			1							2	1	1		3	5	E6
DS	DI	Sisteme avansate de producție										2		1		2	3	C6
DD	DI	Practică															6	C6
		TOTAL pe categorii	3	3	5	15	0	10	2	13	30	13	1	10	2	14	30	7E / 7C
		TOTAL ore de curs/ore de aplicații				15		12		13		13		13		14		
		TOTAL ore de curs + ore de aplicații						27		13				26		14		
		TOTAL						40		30				40		30		

Tip disciplina (DF/DD/DS/D)	Tip disciplina (DI/DO/DFac)	Denumirea Disciplinei	Departam			An III - Semestrul I					Anul III - Semestrul II					Evaluare (E/C/P)		
			ELTH	MAECS	MMAE	C	S	L	P	Pre g. indi v.	p.c.	C	S	L	P		Pre g. indi v.	p.c.
DC	DFac	Înstruire asistată de calculator				1		1		2	2							C5
DC	DFac	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)						3		2	3							C5
DC	DFac	Practica pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)												3		2	3	C6
DC	DFac	Managementul clasei de elevi										1	1			2	2	C6
DC	DFac	Examen de absolvire: Nivelul I														6	5	E6
		TOTAL pe categorii	0	0	0	1	0	4	0	4	5	1	1	3	0	10	10	1E / 4C
		TOTAL ore de curs/ore de aplicații				1		4		4		1		4		10		
		TOTAL ore de curs + ore de aplicații						5		4				5		10		
		TOTAL						9		5				15		10		

Tip disciplina (DE/DD/DS/D)	Tip disciplină (DI/DO/DFac)	Denumirea Disciplinei	Departam		An IV - Semestrul I					Anul IV - Semestrul II					Evaluare (E/C/P)			
			ELTH	MAECS	MMAE	C	S	L	P	Pre g- indi v.	p.c.	C	S	L		P	Pre g- indi v.	p.c.
DD	DI	Surse de energie		1		2	1	1		2	5							E7
DS	DO	Instrumentație virtuală în ingineria electrică / Monitorizarea și diagnoza echipamentelor electrotehnice		1		2		2		2	4							E7
DS	DI	Instalații electrice		1		2		2		2	4							E7
DS	DI	Tehnici de optimizare în inginerie electrică	1			2		1	1	2	4							C7
DS	DO	Robotică / Calitatea energiei electrice			1	1	1	1		2	4							C7
DS	DI	Arhitecturi soft și programare pe sisteme integrate			1	2		1		2	4							C7
DS	DO	Comanda acționărilor electrice / Control industrial			1	2		2	1	2	5							E7
DD	DI	Calitate și fiabilitate		1								2		2		2	4	C8
DD	DI	Compatibilitate electromagnetică		1								2		2		2	4	C8
DS	DI	Echipe electrice și electronice pentru autovehicule		1								2		1		1	3	C8
DS	DO	Rețele neuronale / Inteligență artificială	1									2		2	1	1	4	C8
DD	DI	Management			1							2			1	1	2	C8
DD	DI	Producerea, transportul și distributia energiei electrice										2	1	1		3	3	C8
DS	DI	Elaborarea Proiectului de diplomă													3	10		P8
		TOTAL pe categorii	2	6	4	13	2	10	2	14	30	12	1	8	2	13	30	4E/9C/ 1P
		TOTAL ore de curs/ore de aplicații				13		14		14		12		11		13		
		TOTAL ore de curs + ore de aplicații					27			14				23		13		
		TOTAL					41				30			36		30		