

Aprobat,
CSUD

Avizat,
CSD

Metodologia de admitere pentru sesiunile iulie și septembrie 2026 - CCPD al Facultății de Inginerie Electrica, Energetica si Informatica Aplicata

Prezenta metodologie este întocmită conform prevederilor legale și a Procedurii de organizare și desfășurare a admiterii în ciclul pentru studii universitare de doctorat științific, COD PO.CSUD.02 E5R1

Cadrul Legal

1. Legea învățământului superior nr. 199/2023;
2. Ordin 3020/2024, Ordin al ministrului educației pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind studiile universitare de doctorat;
3. Ordinul 3693/1.02.2024 pentru aprobarea Metodologiei-cadru privind organizarea admiterii în ciclurile de studii universitare de licență, de master și de doctorat (Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 111/7.02.2024).

Forma și conținutul concursului de admitere

Admiterea la doctorat se realizează pe bază de concurs, la nivelul Școlii doctorale prin intermediul CCPD din cadrul fiecărei facultăți, pe domenii de doctorat și pe pozițiile vacante ale fiecărui conducător de doctorat. Concursul de admitere la studiile universitare de doctorat se organizează după calendarul propus de CSUD și aprobat de Consiliul de Administrație al universității, și anume:

SESIUNEA I

Perioada de înscriere online – 01.07.2026 – 10.07.2026, ora 14;

Testul la limba străină – 13.07.2026, ora 10:00, Catedra de Limbi străine, Corp CH, etaj 5 (pentru candidații înscriși în sesiunea I).

SUSȚINEREA COLOCVIULUI DE ADMITERE SESIUNEA I – 14.07.2026

CCPD_IEEIA: 14.07.2026, ora 9.00 sala de Consiliu a facultatii, etaj 2, corp EL

SESIUNEA II

Perioada de înscriere – 01.09.2026 – 11.09.2026, ora 14.00;

Testul la limba străină – 14.09.2026, ora 10:00, Catedra de Limbi străine, Corp CH, etaj 5 (doar pentru candidații înscriși în sesiunea II).

SUSȚINEREA COLOCVIULUI DE ADMITERE SESIUNEA II – 15.09.2026 – 18.09.2026

CCPD_IEEIA: 17.09.2026 ora 9.00 sala de Consiliu a facultății, etaj 2, corp EL

Organizarea concursului de admitere pentru ciclul de studii universitare de doctorat din cadrul CCPD_IEEIA se poate desfășura și online sau hibrid, în funcție de cererile depuse și situația la momentul desfășurării colocviului. În situația desfășurării online / hibrid a colocviului de admitere, procesele verbale ale candidaților declarați admiși sau respinși se vor depune în original în maximum 3 zile de la încheierea concursului de admitere.

CCPD-IEEIA asigură transparența concursului de admitere și garantează accesul candidaților la informațiile privind procedurile de selecție și admitere la doctorat.

Informațiile cu privire la organizarea concursului de admitere la studiile universitare de doctorat se afișează la sediul Facultății de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată și se publică pe site-ul oficial al IOSUD (www.doctorat.tuiasi.ro), cât și pe site-ul facultății <https://ieeia.tuiasi.ro/> la secțiunea studii doctorale (<https://ieeia.tuiasi.ro/admitere/admitere-doctorat/>).

Pentru fiecare poziție vacantă, a fiecărui conducător de doctorat, ocuparea locurilor pe fiecare domeniu de doctorat (Inginerie Electrică și Inginerie Energetică) se va face în ordinea mediilor obținute la colocviul de admitere și după aplicarea criteriilor de departajare, unde va fi cazul. În acest mod fiecare candidat poate alege dintr-o varietate mare de tematici de cercetare pentru teza de doctorat și forme de finanțare, asigurându-se o bună flexibilizare a admererii.

La concursul de admitere, proba orală-interviu, se apreciază, cu note de la 1 la 10, atât nivelul de cunoaștere a problematicii generale a temei de doctorat, pe baza consultării literaturii recomandate în bibliografie, cât și capacitatea candidatului de a-și asuma inițiative teoretice, experimentale și metodologice. Media finală de promovare a concursului de admitere va fi calculată cu două zecimale, fără rotunjire, media minimă de promovare fiind 7 (șapte).

Rezultatele concursului de admitere se fac publice prin afișare pe pagina web proprie a facultății.

Structura probelor din cadrul colocviului de admitere

Concursul de admitere la doctorat constă din două probe:

- un interviu (proba orală) în cadrul căruia se analizează nivelul de pregătire și preocupările științifice/profesionale ale candidatului, aptitudinile lui de cercetare, în corelare cu tema aleasă pentru teza de doctorat;
- un examen (sau certificat) de competență lingvistică pentru o limbă de circulație internațională.

Colocviul se poate susține și în **limba de circulație universală pentru care candidatul are competența certificată**, la solicitarea comună a conducătorului de doctorat și a candidatului, cu acordul CCPD și al Consiliului Școlii Doctorale.

Interviul se susține în fața comisiei de admitere, în varianta onsite sau online.

Comisia pentru susținerea colocviului de admitere, sesiunile iulie - septembrie 2026:

Prof.univ.dr. ing. Gheorghe Grigoraș – președinte

Prof. univ.dr.ing. Cristian Foșalău – membru

Prof.univ.dr.ing. Marcel Istrate - membru
Prof. univ.dr.ing Marian Poboroniuc – membru
Prof.univ.dr.ing. Cristian Haba - membru
Prof.univ.dr.ing. Radu Burlică – membru supleant

Atribuțiile comisiei de admitere la nivelul CCPD sunt:

- organizează colocviul de admitere;
- preia dosarele candidaților înscriși, dacă acestea sunt depuse în format „fizic” la secretariatul CSUD sau descarcă dosarele candidaților din platforma online de admitere;
- verifică dosarele de înscriere (inclusiv existența adeverinței / certificatului de competență lingvistică)
- completează procesul verbal de selecție a candidaților, în urma desfășurării concursului de admitere;
- afișează rezultatele finale ale concursului de admitere la doctorat.

Comisia de contestație, sesiunile iulie - septembrie 2026:

Prof. univ.dr.ing. Marius Olariu – președinte
Prof. univ.dr.ing. Maricel Adam - membru
Prof. univ.dr.ing. Ciprian Nemeș - membru
Prof. univ.dr.ing. Arădoaei Sebastian - membru
Prof. univ.dr.ing. Cristian Zet – membru
Prof. univ.dr.ing. Bogdan-Constantin Neagu – membru supleant

Criteria de evaluare și selecție a candidaților

Criteriile de selecție pentru colocviul de admitere la doctorat, sesiunile iulie – septembrie 2026, domeniile Inginerie Electrică și Inginerie Energetică, Facultatea de Inginerie Electrică, Energetica și Informatica Aplicată sunt:

1. Candidații vor susține o prezentare centrată pe legăturile dintre preocupările anterioare, cunoștințele acumulate și tema de cercetare în cadrul careia doresc să își desfășoare cercetările din programul doctoral; criteriile de apreciere sunt detaliate în **Tabelul 1**.
2. Participarea candidaților (în varianta on-site sau online) la colocviul de admitere este obligatorie.

Tabelul 1. Criterii de apreciere pentru colocviul de admitere la doctorat, sesiunile iulie – septembrie 2025, proba orală (interviu):

Criteria de evaluare proba orală	Punctaj
1. Concordanța dintre preocupările anterioare ale candidatului și tema de cercetare propusă	1- 4 puncte
2. Calitatea răspunsurilor la întrebările membrilor comisiei de susținere a colocviului	0-6 puncte
Total	1-10 puncte

Precizări:

- Nota de evaluare a probei orale (interviu) se acordă în intervalul 1-10.
- Fiecare candidat va avea la dispoziție între 5 și 10 minute pentru prezentare.

Formula de calcul a mediei de admitere la studiile universitare de doctorat este următoarea:

MA=0.5 X MNPO +0.3 X M ex. Licență + 0.2 X M ex. Dizertație

unde:

MA = media de admitere – nota finala, colocviu admitere doctorat

MNPO = media notelor acordate la proba orala

M ex licență = media la examenul de diploma/licență

M ex dizertatie = media la examenul de dizertatie

Nota minimă de promovare a colocviului de admitere este **7 (șapte)**.

Criteria de departajare a candidaților

La punctaje egale, departajarea se face ținând cont de nota obținută la examenul de licență într-o prima etapă și de media de finalizare a studiilor de licență în a doua etapă.

Media obținută la examenul de licență (M ex. Licență) de către candidații care au efectuat 5 sau 6 ani studii de licență (în sensul ca au acumulat minim 300 credite transferabile) se va echivala în formula de calcul a mediei de admitere cu nota obținută la examenul de dizertație (M ex. Dizertatie).

Pozițiile vacante ale fiecărui conducător de doctorat

În **Tabelele 2 și 3** sunt listați **toți** conducătorii de doctorat din cadrul CCPD_IEEIA din domeniile Inginerie Electrică și Inginerie Energetică și numărul de poziții de student doctorand vacante (cu precizarea sursei de finanțare, buget sau taxa) scoase la concurs la admiterea 2026.

Tabelul 2. Pozițiile vacante scoase la concurs ale conducătorilor de doctorat din domeniul Inginerie Electrică - CCPD_IEEIA

Nr. crt.	Conducător de doctorat	Domeniul de doctorat	Număr poziții vacante scoase la concurs
1.	Prof. dr. ing. Adam Maricel	Inginerie Electrică	1 Buget 2 Taxă
2.	Conf. dr. ing. Mihaela Arădoaei	Inginerie Electrică	1 Buget tema A 1 Buget tema B 1 Taxă tema A
3.	Conf. dr. ing. Arădoaei Sebastian Teodor	Inginerie Electrică	1 Buget 1 Taxă
4.	Prof. dr. ing Burlică Radu	Inginerie Electrică	1 Buget tema A 1 Taxă tema A 1 Taxă tema B
5.	Prof. dr. ing Ciobanu Romeo Cristian	Inginerie Electrică	1 Buget tema A 1 Taxă tema A
6.	Prof. dr. ing David Valeriu	Inginerie Electrică	1 Taxă
7.	Prof. dr. ing. Donciu Codrin	Inginerie Electrică	1 Buget 1 Taxă
8.	Prof. dr. ing Foșalău Cristian	Inginerie Electrică	1 Buget tema A 1 Taxă tema A 1 Taxă tema B

9.	Prof. dr. ing Gălățanu Cătălin-Daniel	Inginerie Electrică	1 Buget 1 Taxă
10.	Prof. dr. ing Haba Cristian-Győző	Inginerie Electrică	1 Buget tema A 1 Taxă tema B 1 Taxă tema C
11.	Prof. dr. ing Iacobescu Fanel	Inginerie Electrică	-
12.	Prof. dr. ing. Livișț Gheorghe	Inginerie Electrică	1 Taxă
13.	Conf. dr. ing. Costel-Eduard Luncă	Inginerie Electrică	1 Buget tema A 1 Taxă tema A 1 Taxă tema B
14.	Prof. dr. ing. Olariu Marius Andrei	Inginerie Electrică	1 Buget tema A 1 Taxă tema B
15.	Prof. dr. ing. Olaru Radu	Inginerie Electrică	1 Taxă
16.	Prof. dr. ing. Poboroniuc Marian	Inginerie Electrică	-
17.	Prof. dr. ing. Sălceanu Alexandru	Inginerie Electrică	1 Taxă
18.	Prof. dr. ing. Schreiner Cristina	Inginerie Electrică	1 Taxă Tema B
19.	Prof. dr. ing. Simion Alecsandru	Inginerie Electrică	1 Taxă
20.	Prof. dr. ing. Temneanu Marinela	Inginerie Electrică	1 Buget 1 Taxă
21.	Conf. dr. ing. Alexandru Florentin Tranadabăț	Inginerie Electrică	1 Buget Tema A 1 Taxă Tema B
22.	Prof. dr. ing. Zet Cristian	Inginerie Electrică	1 Buget tema A 1 Taxă tema B
	TOTAL		15 Buget + 25 Taxă

Tabelul 2. Pozițiile vacante scoase la concurs ale conducătorilor de doctorat din domeniul Inginerie Energetică - CCPD_IEEIA

Nr. crt.	Conducător de doctorat	Domeniul de doctorat	Număr poziții vacante scoase la concurs
1.	Prof. dr. ing Gavrilaș Mihai	Inginerie Energetica	1 Buget 1 Taxă
2.	Prof. dr. ing Grigoraș Gheorghe	Inginerie Energetica	1 Buget 1 Taxă
3.	Prof. dr. ing.	Inginerie Energetica	1 Buget

	Istrate Dumitru-Marcel		1 Taxă
4.	Conf. dr. ing. Neagu Bogdan Constantin	Inginerie Energetica	1 Buget 1 Taxă
5.	Prof. dr. ing. Nemeș Ciprian Mircea	Inginerie Energetica	1 Buget
	TOTAL		5 Buget + 4 Taxă

Temele de cercetare alocate fiecărei poziții vacante și bibliografia aferentă

Temele de cercetare și bibliografia pentru colocviul de admitere la doctorat, sesiunile iulie – septembrie 2025, domeniul inginerie electrica si domeniul inginerie energetica sunt prezentate în **Tabelul 4.**

Tabelul 4. Temele de cercetare și bibliografia pentru colocviul de admitere la doctorat, sesiunile iulie – septembrie 2026

Nr. crt.	Tema propusă	Conducătorul de doctorat	Bibliografia	Forma de finanțare
1.	Cercetări privind monitorizarea, diagnosticarea, controlul și comanda echipamentelor electrice	Prof. dr. ing. Adam Maricel	A. Baraboi, M. Adam, Echipamente electrice, Vol. I/II, Editura Gh. Asachi, Iași, 2002	Buget / Taxă
2.	A. Cercetări privind dezvoltarea de nano și biomateriale cu aplicații electrotehnice și medicale, în contextul economiei circulare B. Cercetari privind materiale composite cu aplicatii in sisteme tip interfata creier-calculator	Conf. dr. ing. Arădoaei Mihaela	Aradoaei Sebastian Teodor, Mihaela Aradoaei, Realizarea biocompozitelor din materiale plastice și biomasă, Editura PIM	Buget / Taxă
3.	Realizarea și testarea materialelor compozite cu aplicații în ingineria electrică	Prof. dr. ing. Arădoaei Sebastian	Aradoaei Sebastian, Arădoaei Mihaela, Realizarea biocompozitelor din materiale plastice și biomasă, Editura PIM, Iași, 2023.	Buget/ Taxă
4.	A. Aparate electrice de comutație și protecție B. Aplicații ale plasmelor non-termice pentru mediu, agricultură și producerea hidrogenului	Prof. dr. ing. Burlică Radu	G. Hortopan, Aparate electrice, Editura Tehnică, București, 1980. Radu Burlica, Descarcari electrice de tip plasma rece. Aplicatii pentru mediu, Ed. PIM, 2015	Buget / Taxă
5.	A. Simularea și testarea electromagnetică a nano-structurilor B. Simularea și testarea sistemelor electrochimice	Prof. dr. ing. Ciobanu Romeo Cristian	Romeo Ciobanu, Calitatea și fiabilitatea materialelor electroizolante fibroase, Ed. Politehniun, Iasi, 2002	Buget / Taxă
6.	Măsurarea câmpurilor electromagnetice perturbatoare	Prof. dr. ing. David Valeriu	Valeriu David, Măsurări și instrumentație. Aplicații în	Buget / Taxă

			biomedicină și ecologie, Vol.1, Vol 2, Vol 3, Ediția a 2-a, Editura Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași, 2024.	
7.	Cercetări privind procesarea numerică a semnalelor biomedicale	Prof. dr. ing. Donciu Codrin	C. Donciu, M.Temneanu, Măsurăm împreună cu Codrin Donciu și Marinela Temneanu, Editura PIM, Iași, 2014	Buget / Taxă
8.	A. Sisteme de tip Internet of Things pentru monitorizarea proceselor. B. Prelucrarea semnalelor și a imaginilor în sisteme de măsurare utilizând inteligența artificială.	Prof. dr. ing. Foșalău Cristian	C. Foșalău, M.Temneanu, C.Zet, E.Vremeră, Noi materiale în construcția de senzori, Editura Venus, Iași, 2006	Buget / Taxă
9.	Măsurări imagistice pentru reducerea poluării luminoase	Prof. dr. ing. Gălățanu Cătălin-Daniel	Catalin D. Galatanu - Probleme speciale de instalatii - automatizari, masurari, iluminat - Editura Tehnopress, Iasi, 2003	Buget / Taxă
10	Tehnici avansate de management al rețelelor electrice de distribuție în contextul rețelelor inteligente și al creșterii mobilității electrice	Prof. dr. ing. Gavrițaș Mihai	M. Gavrilas, Stabilitatea si controlul sistemelor electroenergetice, Ed. Politehniun, Iasi, 2011	Buget / Taxă
11	Implicarea Comunităților Energetice în Dezvoltarea Durabilă a Zonelor Rurale/Urbane R(Urban)	Prof. dr. ing. Grigoraș Gheorghe	Gheorghe Grigoraș, Conducerea sistemelor electroenergetice folosind tehnici de Inteligență Artificială, Editura PIM, Iasi, 2019.	Buget / Taxă
12	A. Utilizarea inteligenței artificiale pentru îmbunătățirea tehnicilor folosite în practica medicală B. Utilizarea învățării automate pentru monitorizarea funcționării sistemelor electrice C. Arhitecturi digitale reconfigurabile	Prof. dr. ing. Haba Cristian-Győző	C.G.Haba, L.Breniuc, Proiectarea aplicațiilor în timp real, Ed. Venus, Iași, 250 pp, 2006	Buget / Taxă
13	Cercetări asupra standardizării și certificării în domeniul metrologic	Prof. dr. ing. Iacobescu Fanel	V. David, A. Sălceanu, E. Cretu, Masurari în biomedicina si ecologie. Aplicatii, Editura Setis, Iași, 2005	Buget / Taxă
14	Integrarea pe scară largă a surselor de energie regenerabilă în sistemele energetice.	Prof. dr. ing. Istrate Dumitru-Marcel	Oprea Roxana, Istrate Marcel, Machidon Dragos, Solutii pentru cresterea performantelor sistemelor fotovoltaice, Editura PIM, ISBN 978-606-13-8696-3, 2024. Beniuga Razvan, Istrate Marcel, Provocari privind integrarea	Buget / Taxă

			centralelor eoliene in sistemul energetic, Editura Politehnum Iași, 2023 Istrate M., Asandei D., Temneau C., Analiza asistată de calculator a coordonării protecției de impedanță, Editura Politehnum Iași, 2008.	
15	Cercetări privind îmbunătățirea metodelor de proiectare și control a iluminatului public	Prof. dr. ing. Livinț Gheorghe	Gh. Livinț, Teoria sistemelor automate, Editura Gama, Iași, 1996	Buget / Taxă
16	A. Tehnici și instrumente pentru măsurarea câmpurilor electromagnetice perturbatoare B. Interfațarea instrumentelor și sistemelor de măsurare	Conf. dr. ing. Costel-Eduard Luncă	C.E. Luncă, Compatibilitate electromagnetică. Teste și măsurări specifice, Editura PIM, Iași, 2015, 168 pag., ISBN 978-606-13-2834-5 C.E. Luncă, Sisteme pentru măsurarea și monitorizarea poluării electromagnetice. Studii teoretice și experimentale, Editura PIM, Iași, 2015, 126 pag., ISBN 978-606-13-2849-9 C.E. Luncă, Interfațarea instrumentelor și sistemelor de măsurare. Aplicații specifice, Editura PIM, Iași, 2019, 220 pag., ISBN 978-606-13-5326-2	Buget / Taxă
17	Planificarea și exploatarea optimă a rețelelor electrice de distribuție moderne	Conf. dr. ing. Neagu Bogdan Constantin	Neagu B.C., Georgescu G., Strategia planificării sistemelor de distribuție, vol. 1, Editura PIM, Iași, 2017-2018.	Buget / Taxă
18	Cercetări privind monitorizarea și diagnoza sistemelor fotovoltaice	Prof. dr. ing. Nemeș Ciprian Mircea	C. Nemes, Fl. Munteanu, D. Ivas Tehnici moderne de analiză a disponibilității elementelor și sistemelor. Ed. Politehnum sept 2008	Buget / Taxă
19	A. Dezvoltarea de componente pasive flexibile sau hibride de circuit B. Studiu privind optimizarea interacțiunii câmpurilor electrice cu nano și/sau micro-ținte	Prof. dr. ing. Olariu Marius Andrei	Marius Andrei Olariu, Materiale pentru inginerie electrică - Editura PIM, Iași, 2016	Buget / Taxă

20	Actuatori electromagnetici pe bază de magneți permanenți	Prof. dr. ing. Olaru Radu	R. Burlică, Tehnici de comutație, Editura PIM, 2014	Buget / Taxă
21	Cercetări privind proiectarea și controlul în sisteme tip robotică de recuperare neuromotorie și interfețe creier-calculator	Prof. dr. ing. Poboroniuc Marian	M. Poboroniuc, Controlul robotilor. Controlul miscarii umane prin stimulare electrica functionala , Editura POLITEHNIUM, Iasi , pp.261, 2004	Buget / Taxă
22	Studierea comportării, și modelării corpului uman expus radiațiilor nonionizante de radiofrecvență	Prof. dr. ing. Sălceanu Alexandru	A.Sălceanu, E. Luncă, O.Neacșu, M.Păuleț, S.Ursache, Compatibilitate electromagnetică. Aplicații, , Editura PIM, Iași, 2015	Buget / Taxă
23	A. Bio-nano-senzori cu aplicații bio-medicale B. Calitate, Fiabilitate si Mentenanta	Prof. dr. ing. Schreiner Cristina	C.Schreiner, R.Ciobanu, A.Baraboi, Studii privind calitatea si fiabilitatea in ingineria electrica, Ed. Politehniuum, Iași, 2003	Buget / Taxă
24	Studii de câmp și cercetari asupra creșterii performanțelor unor mașini electrice cu topologii neconvenționale: cu rotor exterior sau cu rotor biconcentric, cu magneți permanenți, cu înfășurări concentrate, autoreductoare , multifazate	Prof. dr. ing. Simion Alecsandru	Al. Simion – Mașini electrice, vol. I, Transformatoare electrice, Ed. “Gh. Asachi” Iași, 2000	Buget / Taxă
25	Dezvoltarea/ caracterizarea materialelor electrice/electronice	Prof. dr. ing. Temneanu Marinela Costel	Temneanu Marinela, Pierderi de energie în materialele magnetice, Editura PIM, Iași, 2009.	Buget / Taxă
26	A. Dezvoltarea de sisteme inteligente, portabile și/sau conectate pentru monitorizarea parametrilor medicali și sprijinirea supravegherii pacienților în contexte clinice, ambulatorii și de telemedicină. B. Utilizarea tehnologiilor de imprimare cu jet de cerneală și serigrafică a cernelurilor funcționale pentru dezvoltarea de senzori, circuite electronice printate și sisteme multifuncționale destinate aplicațiilor în domeniul medical, monitorizarea mediului, securitate alimentară, siguranță și industrie.	Conf. dr. ing. Alexandru Florentin Trandabăț	A. F. Trandabăț, A. M. Andrei, Sisteme de monitorizare a temperaturii bazate pe NFC: de la senzori biomedicali la loggere industrial 2025, Ed. PIM 156 pagini ISBN 978-606-13-9531-6 A.F. Trandabăț Senzori, materiale funcționale tipărite și platforme IoT pentru aplicații de monitorizare a mediului și aplicații biomedicale, Editura STEF 2025, 215 pagini ISBN 978-630-324-569-0	Buget / Taxă
27	A. Dezvoltarea de senzori și tehnici de procesare analogică și digitală de semnale și imagini pentru Industry 4.0,	Prof. dr. ing. Zet Cristian	C. Foșalău, M.Temneanu, C.Zet, E.Vremeră, Noi materiale în construcția de senzori, Editura Venus, Iași, 2006	Buget / Taxă

	B. Internetul lucrurilor (IoT) și sisteme inteligente de măsurare și control			
--	--	--	--	--

Contestații

Contestațiile referitoare la rezultatul concursului de admitere se depun la directorul CCPD în maximum 1 zi lucrătoare de la afișarea listei cu candidații declarați admiși/respinși și se rezolvă de către comisia de contestații în termen de 1 zi lucrătoare de la depunere. Nu se admit contestații:

- pentru proba orală;
- pentru necunoașterea metodologiei de admitere;
- după expirarea termenului de depunere al contestațiilor.

Rezultatul concursului de admitere înregistrat după soluționarea contestațiilor este definitiv.

**Director CCPD,
Prof. univ. dr. ing. Gheorghe Grigoraș**