

**Misiunile programului de studii universitare de Masterat:
„Monitorizarea și Conducerea Eficientă a Rețelelor și Sistemelor Electroenergetice”
(program de 2 ani) Anul II**

Modalități și criterii de evaluare și de asigurare a recunoașterii acumulărilor progresive la disciplinele programului

Misiuni ale programului de studii

Misiunea didactica	Dezvoltarea unor programe formative, compatibile cu programe europene similare de master, pentru obținerea de cunoștințe aprofundate în subdomenii specifice ale ingineriei electroenergetice, cu referire specială la metodele moderne de monitorizare și conducere a rețelelor și sistemelor electroenergetice complexe de mari dimensiuni, similare cu sistemul electroenergetic național și cu subsistemele deservite de dispeceratele energetice teritoriale din cadrul CNTEE Transelectrica SA, respectiv Electrica SA.. Prin disciplinele parcurse se urmărește dezvoltarea de competențe profesionale, în acord cu tendințele moderne, actuale pe plan mondial. Se remarcă faptul că la toate disciplinele cuprinse în planul de învățământ aplicațiile practice și studiile de caz au o pondere însemnată, atât în cadrul cursului, cât și în cadrul lucrărilor de laborator. Disciplinele propuse în planul de învățământ al specializării urmăresc completarea cunoștințelor fundamentale dobândite de studenți în cadrul ciclului de licență (specializarea <i>Electroenergetică</i>), prin abordarea unor tematici complementare ce vizează chestiuni speciale de bazele electrotehnicii, probleme legate de calitatea energiei electrice, fiabilitate și profilaxia rețelelor electrice, utilizarea tehnicilor bazate pe inteligența artificială și utilizarea echipamentelor cu logică programată, implementarea sistemelor moderne de monitorizare și conducere a rețelelor și sistemelor electroenergetice, identificarea și modelarea elementelor de sistem, analiza și optimizarea asistată de calculator a regimurilor de funcționare specifice sistemelor electroenergetice complexe, restabilirea sistemelor electroenergetice după avarii și probleme actuale legate de piața de energie.
Misiunea de cercetare	Dezvoltarea competențelor de cercetare, prin racordarea tematicii lucrărilor aplicative și de disertație la teme actuale de cercetare în domeniul ingineriei electroenergetice, dezvoltarea abilităților de conducere optimală a rețelelor și sistemelor electroenergetice, modelare și simulare în domeniul specific, utilizarea metodelor moderne bazate pe inteligență artificială, formarea unor deprinderi privind utilizarea celor mai moderne programe de calcul din domeniu, de lucru în echipă, de comunicare și prezentare, precum și implicarea masteranzilor în programele de doctorat și în activitatea de cercetare contractuală a centrelor și colectivelor de cercetare din Catedra de Electroenergetică.

Modalități și criterii de evaluare și de asigurare a recunoașterii acumulărilor progresive la disciplinele programului

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalități și criterii de evaluare (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, asigurarea condițiilor de evaluare)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei
1.	I	Chestiuni speciale de electrotehnică	- Examen scris, - Minim 2 examinatori, 5 subiecte, - nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs, - nota finală conține în proporție de 50% examenul și 50% activitatea pe parcurs - sală repartizată de Decanatul facultății	Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)
2.	I	Supratensiuni și profilaxia rețelilor electrice	- Examen scris, durata 3 ore, conținând 4...6 subiecte de examen teoretice și aplicative, - Minim 2 examinatori, 5 subiecte, - nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs, - ponderea examenului fiind 2/3 și respectiv a activităților pe parcurs 1/3 – în nota finală, - sală repartizată de Decanatul facultății	Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)
3.	I	Elemente de inteligență artificială	- Examen scris, - Minim 2 examinatori, 5 subiecte, - nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs, - nota finală conține în proporție de 1/2 examenul și 1/2 activitatea pe parcurs - sală repartizată de Decanatul facultății	Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)
4.	I	Sisteme cu microcontroler pentru supraveghere, conducere și achiziții de date	- Examen scris, - Minim 2 examinatori, 5 subiecte, - nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs, - nota finală conține în proporție de 2/3 examenul și 1/3 activitatea pe parcurs - sală repartizată de Decanatul facultății	Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)
5.	I	Comanda și controlul funcționării rețelilor electrice	- Examen scris, - Minim 2 examinatori, 5 subiecte, - nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și	Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalități și criterii de evaluare (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, asigurarea condițiilor de evaluare)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei
			- promovarea activității pe parcurs, - nota finală conține în proporție de 2/3 examenul și 1/3 activitatea pe parcurs - sală repartizată de Decanatul facultății	
6	I	Calitatea energiei	- Examen scris, - Minim 2 examinatori, 5 subiecte, - nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs, - nota finală conține în proporție de 50% examenul și 50% activitatea pe parcurs - sală repartizată de Decanatul facultății	Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)
7.	I	Identificarea și modelarea elementelor de sistem	- Examen scris, - Minim 2 examinatori, 5 subiecte, - nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs, - nota finală conține în proporție de 2/3 examenul și 1/3 activitatea pe parcurs - sală repartizată de Decanatul facultății	Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)
8.	I	Echipamente cu logică programată	- Examen scris, - Minim 2 examinatori, 5 subiecte, - nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs, - nota finală conține în proporție de 2/3 examenul și 1/3 activitatea pe parcurs - sală repartizată de Decanatul facultății	Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)
9.	II	Analiza și optimizarea funcționării sistemelor electroenergetice	- Examen scris, - Minim 2 examinatori, 5 subiecte, - nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs, - nota finală conține în proporție de 1/2 examenul și 1/2 activitatea pe parcurs - sală repartizată de Decanatul facultății	Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)
10.	II	Restabilirea sistemelor electroenergetice după avarii	- Examen scris, - Minim 2 examinatori, 5 subiecte, - nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs, - nota finală conține în proporție de 1/2 examenul și	Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalități și criterii de evaluare (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, asigurarea condițiilor de evaluare)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei
			1/2 activitatea pe parcurs • sală repartizată de Decanatul facultății	
11.	II	Observabilitatea și controlabilitatea rețelelor electrice	• Notarea se face pe baza activității pe parcurs privind rezolvarea concretă a aplicațiilor la capitolele de curs • ponderea de 0,33 în nota finală, precum și un test final scris referitor la partea predată cu ponderea de 0,67 • Minim 2 examinatori, • nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs, • sală repartizată de Decanatul facultății	• Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)
12.	II	Piața de energie	• Examen scris, • Minim 2 examinatori, • 5 subiecte, • nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs, • nota finală conține în proporție de 1/2 examenul și 1/2 activitatea pe parcurs • sală repartizată de Decanatul facultății	• Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)