

**Misiunile programului de studii Master**  
**Specializarea: Monitorizarea și Conducerea Eficienta a Rețelelor și Sistemelor Electroenergetice**  
**(program de 2 ani) Anii I,II - an universitar 2009/2010**

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

**Misiuni ale programului de studii**

<b>Misiunea didactica</b>	Dezvoltarea unor programe formative, compatibile cu programe europene similare de master, pentru obținerea de cunoștințe aprofundate în subdomeniul specific 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.
<b>Misiunea de cercetare</b>	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 inteligența 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 criteriile de evaluare și de asigurare a recunoașterii acumulărilor progresive la disciplinele programului**

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalități și criteriile 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris,</li> <li>• Minim 2 examinatori,</li> <li>• 5 subiecte,</li> <li>• nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs,</li> <li>• nota finală conține în proporție de 50% examenul și 50% activitatea pe parcurs</li> <li>• sală repartizată de Decanatul facultății</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)</li> </ul>

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	<b>Modalități și criteriile de evaluare</b> <b>(scris/oral, examen/evaluare distribuită/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, asigurarea condițiilor de evaluare)</b>	<b>Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei</b>
2.	I	Supratensiuni și profilaxia rețelelor electrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris, durata 3 ore, conținând 4...6 subiecte de examen teoretice și aplicative,</li> <li>• Minim 2 examinatori,</li> <li>• 5 subiecte,</li> <li>• nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs,</li> <li>• ponderea examenului fiind 2/3 și respectiv a activităților pe parcurs 1/3 – în nota finală,</li> <li>• sală repartizată de Decanatul facultății</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)</li> </ul>
3.	I	Elemente de inteligență artificială	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris,</li> <li>• Minim 2 examinatori,</li> <li>• 5 subiecte,</li> <li>• nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs,</li> <li>• nota finală conține în proporție de 1/2 examenul și 1/2 activitatea pe parcurs</li> <li>• sală repartizată de Decanatul facultății</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)</li> </ul>
4.	I	Sisteme cu microcontroler pentru supraveghere, conducere și achiziții de date	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris,</li> <li>• Minim 2 examinatori,</li> <li>• 5 subiecte,</li> <li>• nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs,</li> <li>• nota finală conține în proporție de 2/3 examenul și 1/3 activitatea pe parcurs</li> <li>• sală repartizată de Decanatul facultății</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)</li> </ul>
5.	I	Comanda și controlul funcționării rețelelor electrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris,</li> <li>• Minim 2 examinatori,</li> <li>• 5 subiecte,</li> <li>• nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs,</li> <li>• nota finală conține în proporție de 2/3 examenul și 1/3 activitatea pe parcurs</li> <li>• sală repartizată de Decanatul facultății</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)</li> </ul>
6	I	Calitatea energiei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris,</li> <li>• Minim 2 examinatori,</li> <li>• 5 subiecte,</li> <li>• nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs,</li> <li>• nota finală conține în proporție de 50% examenul și 50% activitatea pe parcurs</li> <li>• sală repartizată de Decanatul facultății</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)</li> </ul>
7.	I	Identificarea și modelarea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris,</li> <li>• Minim 2 examinatori,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până</li> </ul>

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalități și criteriile de evaluare (scris/oral, examen/evaluare distribuită/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
		elementelor de sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 subiecte,</li> <li>• nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs,</li> <li>• nota finală conține în proporție de 2/3 examenul și 1/3 activitatea pe parcurs</li> <li>• sală repartizată de Decanatul facultății</li> </ul>	la absolvirea promoției)
8.	I	Echipamente cu logică programată	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris,</li> <li>• Minim 2 examinatori,</li> <li>• 5 subiecte,</li> <li>• nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs,</li> <li>• nota finală conține în proporție de 2/3 examenul și 1/3 activitatea pe parcurs</li> <li>• sală repartizată de Decanatul facultății</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)</li> </ul>
9.	II	Analiza și optimizarea funcționării sistemelor electroenergetice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris,</li> <li>• Minim 2 examinatori,</li> <li>• 5 subiecte,</li> <li>• nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs,</li> <li>• nota finală conține în proporție de 1/2 examenul și 1/2 activitatea pe parcurs</li> <li>• sală repartizată de Decanatul facultății</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)</li> </ul>
10.	II	Restabilirea sistemelor electroenergetice după avarii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris,</li> <li>• Minim 2 examinatori,</li> <li>• 5 subiecte,</li> <li>• nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs,</li> <li>• nota finală conține în proporție de 1/2 examenul și 1/2 activitatea pe parcurs</li> <li>• sală repartizată de Decanatul facultății</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)</li> </ul>
11.	II	Observabilitatea și controlabilitatea rețelelor electrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• un test final scris referitor la partea predată cu ponderea de 0,67</li> <li>• Minim 2 examinatori,</li> <li>• nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs,</li> <li>• sală repartizată de Decanatul facultății</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)</li> </ul>
12.	II	Piața de energie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris,</li> <li>• Minim 2 examinatori,</li> <li>• 5 subiecte,</li> <li>• nota 5 pentru rezolvarea a 50% din subiecte și promovarea activității pe parcurs,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificarea activității desfășurate la laborator și a temelor de casă care urmăresc materia predată (note recunoscute până la absolvirea promoției)</li> </ul>

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	<b>Modalități și criterii de evaluare</b> (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5, asigurarea condițiilor de evaluare)	<b>Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• nota finală conține în proporție de 1/2 examenul și 1/2 activitatea pe parcurs</li> <li>• sală repartizată de Decanatul facultății</li> </ul>	
13.	II	Pregătire disertație (cercetare științifică)	-	-