

**Misiunile programului de studii universitare de MASTERAT:  
Optimizarea si modernizarea sistemelor de instalatii (program de 2 ani), Anii I, II**  
**Modalități și criteriile de evaluare, asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive la disciplinele programului**

**Misiuni ale programului de studii**

<b>Misiunea didactica</b>	Cunoașterea instalațiilor moderne din clădiri, dimensionarea și funcționarea optimizată a acestora.
<b>Misiunea de cercetare</b>	Studii aplicative și proiectarea optimizată a unor instalații moderne pentru clădirile de locuit, social culturale și industriale.

**Modalitati si criteriile de evaluare; Asigurarea recunoasterii acumularilor progresive la discipline**

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalități (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, conditii de organizare a examenului)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei  (alte decat cele reflectate prin „nota pentru prestatia pe parcurs”)
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5)	
1	I	Metoda elementelor de frontieră	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris;</li> <li>• 2 examinatori interni;</li> <li>• Cinci subiecte;</li> <li>• Sala repartizată de secretariatul facultății.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota de la examen se recunoaște până la încheierea programului de studii;</li> <li>• Notele la lucrarile aplicative vor fi recunoscute până la încheierea programului de studii.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota finală = 0,5 x Nota examen + 0,5 x Nota la activitatea pe parcurs;</li> <li>• Nota examen = 0,2 Nota subiect I + 0,2 Nota subiect II + 0,2 Nota subiect III + 0,2 Nota subiect IV + 0,2 Nota subiect V dacă toate sunt <math>\geq 5</math>;</li> <li>• Nota 5 se acordă pentru obținerea la cele 5 subiecte a 50% din punctaj și media notelor pe cele 5 subiecte să fie cel puțin 5 și promovarea activității pe parcurs;</li> <li>• Nota la activitatea pe parcurs rezultă din elaborarea și susținerea lucrărilor aplicative și din prezență.</li> </ul>	
2	I	Performabilitatea instalațiilor	Examen scris; Examen final + examen parțial; 2 examinatori interni;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota de la examenul parțial se recunoaște până la</li> </ul>

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalități (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, condiții de organizare a examenului)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei  (altele decât cele reflectate prin „nota pentru prestația pe parcurs”)
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5)	
			<p>1 subiect + 1 temă de casă pentru examenul parțial; 2 subiecte + 2 teme de casă pentru examenul final; Sala repartizată de decanat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota finală = 0,5 x Nota examen + 0,5 x Nota la activitatea pe parcurs;</li> <li>• Nota examen = 0.5 x Nota partea I + 0.5 Nota partea II, dacă ambele notele sunt <math>\geq 5</math>;</li> <li>• Nota 5 se acordă pentru capacitatea de redare corectă a principiilor și schemelor de bază;</li> <li>• Nota la activitatea pe parcurs rezultă din prezență și prestația la lucrări.</li> </ul>	<p>încheierea programului de studii;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notele la temele de casă se recunosc până la încheierea programului de studii.</li> </ul>
3	I	Sisteme informaționale în instalații	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluare distribuită;</li> <li>• 2 examinatori interni;</li> <li>• Cinci subiecte aplicative;</li> <li>• Sala repartizată de secretariatul facultății.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota finală = 0,5 x Nota de la teste + 0,5 x Nota la activitatea pe parcurs;</li> <li>• Nota de la teste = 0,2 Nota subiect I + 0,2 Nota subiect II + 0,2 Nota subiect III + 0,2 Nota subiect IV + 0,2 Nota subiect V dacă toate sunt <math>\geq 5</math>;</li> <li>• Nota 5 se acordă pentru obținerea la cele 5 subiecte a 50% din punctaj și media notelor pe cele 5 subiecte să fie cel puțin 5 și promovarea activității pe parcurs;</li> <li>• Nota la activitatea pe parcurs rezultă din elaborarea și susținerea referatului și din prezență.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notele de la teste se recunosc până la încheierea programului de studii;</li> <li>• Nota la referatul “Proiectarea asistată de calculator în Instalațiile pentru Construcții”, va fi recunoașcută până la încheierea programului de studii</li> </ul>
4	I	Confort ambiental1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris;</li> <li>• 1 examinator și comentarea fiecărei lucrări cu toți studenții;</li> <li>• 2-4 subiecte și 4-8 întrebări scurte/punctuale;</li> <li>• Sala repartizată de decanat.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota finală = 0,5 x Nota examen + 0,5 x Nota la activitatea pe parcurs;</li> <li>• Nota 5 se acordă pentru capacitatea de redare corectă a principiilor și schemelor de bază;</li> <li>• Nota de la activitatea pe parcurs se obține pe baza a două referate (câte unul în fiecare semestru).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota de la examen se recunoaște până la încheierea programului de studii;</li> <li>• Notele la referate vor fi recunoscute până la încheierea programului de studii.</li> </ul>
5	I	Confort ambiental2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris;</li> <li>• 1 examinator și comentarea fiecărei lucrări cu toți studenții;</li> <li>• 2-4 subiecte și 4-8 întrebări scurte/punctuale;</li> <li>• Sala repartizată de decanat.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota finală = 0,5 x Nota examen + 0,5 x Nota la activitatea pe parcurs;</li> <li>• Nota 5 se acordă pentru capacitatea de redare corectă a principiilor și schemelor de bază;</li> <li>• Nota de la activitatea pe parcurs se obține pe baza a două referate (câte unul în fiecare semestru).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota de la examen se recunoaște până la încheierea programului de studii;</li> <li>• Notele la referate vor fi recunoscute până la încheierea programului de studii.</li> </ul>

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalități (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, condiții de organizare a examenului)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei  (altele decât cele reflectate prin „nota pentru prestația pe parcurs”)
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5)	
6	I	Sisteme moderne de climatizare și ventilare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris;</li> <li>• 2 examinatori interni;</li> <li>• Cinci subiecte;</li> <li>• Sala repartizată de secretariatul facultății.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota finală = 0,5 x Nota examen + 0,5 x Nota la activitatea pe parcurs;</li> <li>• Nota examen = 0,2 Nota subiect I + 0,2 Nota subiect II + 0,2 Nota subiect III + 0,2 Nota subiect IV + 0,2 Nota subiect V dacă toate sunt <math>\geq 5</math>;</li> <li>• Nota 5 se acordă pentru obținerea la cele 5 subiecte a 50% din punctaj și media notelor pe cele 5 subiecte să fie cel puțin 5 și promovarea activității pe parcurs;</li> <li>• Nota la activitatea pe parcurs rezultă din elaborarea și susținerea lucrării aplicative și din prezență.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota de la examen se recunoaște până la încheierea programului de studii;</li> <li>• Nota la lucrarea aplicativă “Instalație de climatizare pentru o clădire social culturală” va fi recunoscută până la încheierea programului de studii.</li> </ul>
7	I	Optimizarea sistemelor de distribuție a apei 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris;</li> <li>• 2 examinatori interni;</li> <li>• 2-3 subiecte de dezvoltat și încă 2-3 întrebări cu răspunsuri simple, punctate în mod corespunzător cu 10 puncte;</li> <li>• Sala repartizată de decanat.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota finală = 0,5 x Nota examen + 0,5 x Nota la activitatea pe parcurs;</li> <li>• Nota examen = 0,7 x media de la 2 – 3 subiecte + 0,3 media 2 -3 întrebări;</li> <li>• Nota 5 se acordă pentru capacitatea de redare corectă a principiilor și schemelor de bază;</li> <li>• Nota de la activitatea pe parcurs se obține pe baza a două referate (câte unul în fiecare semestru).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota de la examen se recunoaște până la încheierea programului de studii;</li> <li>• Notele la referate vor fi recunoscute până la încheierea programului de studii.</li> </ul>
8	I	Optimizarea sistemelor de încălzire 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris;</li> <li>• 2 examinatori interni;</li> <li>• 2-3 subiecte de dezvoltat și încă 2-3 întrebări cu răspunsuri simple, punctate în mod corespunzător cu 10 puncte;</li> <li>• Sala repartizată de decanat.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota finală = 0,5 x Nota examen + 0,5 x Nota la activitatea pe parcurs;</li> <li>• Nota examen = 0,7 x media de la 2 – 3 subiecte + 0,3 media 2 -3 întrebări;</li> <li>• Nota 5 se acordă pentru capacitatea de redare corectă a principiilor și schemelor de bază;</li> <li>• Nota de la activitatea pe parcurs se obține pe baza unei lucrări aplicative.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota de la examen se recunoaște până la încheierea programului de studii;</li> <li>• Nota la lucrarea aplicativă va fi recunoscută până la încheierea programului de studii.</li> </ul>
9	II	Optimizarea sistemelor de distribuție a apei 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris;</li> <li>• 2 examinatori interni;</li> <li>• 2-3 subiecte de dezvoltat și încă 2-3 întrebări cu răspunsuri simple, punctate în mod corespunzător cu 10 puncte;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota de la examen se recunoaște până la încheierea programului de studii;</li> </ul>

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalități (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, condiții de organizare a examenului)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei  (altele decât cele reflectate prin „nota pentru prestația pe parcurs”)
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5)	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Sala repartizată de decanat.</li> <li>Nota finală = 0,5 x Nota examen + 0,5 x Nota la activitatea pe parcurs;</li> <li>Nota examen= 0,7 x media de la 2 – 3 subiecte + 0,3 media 2 -3 întrebări;</li> <li>Nota 5 se acordă pentru capacitatea de redare corectă a principiilor și schemelor de bază;</li> <li>Nota de la activitatea pe parcurs se obține pe baza a două referate (câte unul în fiecare semestru).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notele la referate vor fi recunoscute până la încheierea programului de studii.</li> </ul>
10	II	Opțional 1 Optimizarea sistemelor de încălzire 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen scris;</li> <li>2 examinatori interni;</li> <li>2-3 subiecte de dezvoltat și încă 2-3 întrebări cu răspunsuri simple, punctate în mod corespunzător cu 10 puncte;</li> <li>Sala repartizată de decanat.</li> <li>Nota finală = 0,5 x Nota examen + 0,5 x Nota la activitatea pe parcurs;</li> <li>Nota examen= 0,7 x media de la 2 – 3 subiecte + 0,3 media 2 -3 întrebări;</li> <li>Nota 5 se acordă pentru capacitatea de redare corectă a principiilor și schemelor de bază;</li> <li>Nota de la activitatea pe parcurs se obține pe baza unei lucrări aplicative.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota de la examen se recunoaște până la încheierea programului de studii;</li> <li>Nota la lucrarea aplicativă va fi recunoscută până la încheierea programului de studii.</li> </ul>
11	II	Opțional 2 Sisteme de utilizare a energiei electrice	<p>Examen scris; 2 examinatori interni; 4 subiecte, punctate în mod corespunzător cu 10 puncte; Sala repartizată de decanat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nota finală = 0,5 x Nota examen + 0,5 x Nota la activitatea pe parcurs;</li> <li>Nota examen= 0,25 x Nota subiect I + 0,25 Nota subiect II + 0,25 Nota subiect III + 0,25 Nota subiect IV;</li> <li>Nota 5 se acordă pentru capacitatea de redare corectă a principiilor și schemelor de bază;</li> <li>Nota de la activitatea pe parcurs se obține pe baza unui referat de specialitate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota de la examen se recunoaște până la încheierea programului de studii;</li> <li>Nota la referat va fi recunoscută până la încheierea programului de studii.</li> </ul>
12	II	Opțional 3 Materiale, aparate și tehnologii noi în instalații	<p>Examen scris; 2 examinatori interni; Cinci subiecte aplicative; Sala repartizată de secretariatul facultății.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nota finală = 0,5 x Nota examen + 0,5 x Nota la activitatea pe parcurs;</li> <li>Nota examen = 0,2 Nota subiect I + 0,2 Nota subiect II + 0,2 Nota subiect III + 0,2 Nota subiect IV + 0,2 Nota subiect V dacă toate sunt <math>\geq 5</math>;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota de la examen se recunoaște până la încheierea programului de studii;</li> <li>Nota la referat va fi recunoscută până la încheierea programului de studii.</li> </ul>

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalități (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, condiții de organizare a examenului)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei  (altele decât cele reflectate prin „nota pentru prestația pe parcurs”)
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5)	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota 5 se acordă pentru obținerea la cele 5 subiecte a 50% din punctaj și media notelor pe cele 5 subiecte să fie cel puțin 5 și promovarea activității pe parcurs;</li> <li>Nota de la activitatea pe parcurs se obține pe baza unui referat de specialitate "Echipamente în instalații".</li> </ul>	
13	II	Lucrarea de dizertație	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lucrarea de dizertație se susține oral în fața comisiei de examinare compusă din 5 membri;</li> <li>Lucrarea cuprinde obligatoriu următoarele: studiu bibliografic, soluții de optimizare funcțional-energetică a instalațiilor din clădiri, analiza economică comparativă a soluțiilor;</li> <li>Masterandul va răspunde la întrebările membrilor comisiei pe tema subiectului tratat;</li> <li>Fiecare membru va acorda o notă pentru lucrarea prezentată și răspunsurile date;</li> <li>Nota finală reprezintă media notelor comisiei și a conducătorului.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urmărirea activității pe parcurs se face de conducătorul de lucrare;</li> <li>Conducătorul acordă o notă care intră alături de notele membrilor comisiei pentru media notei finale;</li> <li>Nota conducătorului sau proiectul terminat și nesușținut sunt recunoscute până la o nouă programare a susținerii lucrării de dizertație.</li> </ul>