

Misiunile programului de studii **MASTER**Specializarea: **Optimizarea sistemelor hidrotehnice** (program de 2 ani), Anii I, II

Modalitati si criterii de evaluare, asigurarea recunoasterii acumularilor progresive la disciplinele programului

## Misiuni ale programului de studii

<b>Misiunea didactica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crearea de competențe în : - optimizarea, eficientizarea, reamenajarea amenajărilor hidrotehnice <ul style="list-style-type: none"> <li>- optimizarea sistemelor de gospodărire a apelor</li> <li>- modelarea mișcării fluidelor</li> <li>- calculul liniar și neliniar al structurilor hidrotehnice</li> <li>- comportarea în timp, risc și siguranță a construcțiilor hidrotehnice</li> </ul> </li> </ul>
<b>Misiunea de cercetare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formarea și dezvoltarea unui nucleu cu abilitățile necesare pt. desfășurarea activității de cercetare / proiectare în domeniul amenajărilor și structurilor hidrotehnice (modelarea fenomenului curgerii în cursurile de apă și în construcțiile hidrotehnice, modelarea structurilor hidrotehnice, urmărirea comportării construcțiilor hidrotehnice).</li> </ul>

## Modalitati si criterii 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, condiții de organizare a examenului)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei  (alte decât cele reflectate prin „nota pentru prestatia pe parcurs”)
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5)	
1	I	Calculul liniar al structurilor hidrotehnice prin MEF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen scris,</li> <li>• 2 examinatori interni,</li> <li>• 6 întrebări, din care una referitor la o aplicații</li> <li>• Sala repartizată de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota pentru activitatea la proiect (reflectând evaluarea abilităților dobândite în condițiile prezentei în limitele regulamentului) reprezintă 50% din nota finală (nota recunoscută până la absolvirea promoției)</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota finală = 0.5 x Nota examen + 0.5 x Nota prestatia pe parcurs</li> <li>• Nota 5 se acordă pentru obținerea la fiecare dintre întrebări a ½ din punctaj și promovarea proiectului</li> </ul>	
2	I	Modelarea scurgerii lichide în albia râurilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluare distribuită,</li> <li>• 2 examinatori,</li> <li>• două lucrări scrise pe semestru din partea teoretică, durata 1 oră,</li> <li>• 2 subiecte teoretice, ponderea activității pe parcurs în nota finală este de 40%.</li> <li>• Sala repartizată de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notele de la evaluare și de la activitățile practice se vor recunoaște până la sfârșitul școlărității.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota 5 se acordă pentru promovarea celor două lucrări scrise cu răspuns la cel puțin un subiect teoretic la fiecare lucrare și predarea temelor de la activitățile practice.</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  (alte 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 10 se acordă dacă la ambele lucrări scrise s-au rezolvat toate subiectele, iar temele de la lucrări au fost făcute corect și predate.</li> </ul>	
3	I	Sinteze de proiectare asistată de calculator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen scris. Examen proba practica 3 ore pentru fiecare student.</li> <li>2 examinatori interni. 1 subiect practic de modelare numerica 9simularea curgerii apei într-un sistem cu suprafata liber – un sector de rau).</li> <li>Sala repartizata de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lucrare de casa – exemplu de simulare numerica cu programele DUFLOW si HEC-RAS 4.0 – nota cu ponderea de 30% pentru activitatea de laborator</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota finala = 0,5 x nota examen + 0,5 nota prestația pe parcurs.</li> <li>Nota 5 se acorda pentru obtinerea a 30% din punctajul maxim de la fiecare aplicatie</li> </ul>	
4	I	Modelare matematică în hidrotehnică	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluare distribuita,</li> <li>2 examinatori, 3 subiecte,</li> <li>sala repartizata de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Testarea cunostiintelor prin metode interactive la curs si in cadrul aplicatiilor, notarea participarii studentului</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota finala = 50% evaluare distribuita + 50% activitate pe parcurs</li> <li>Nota 5 se acorda conform calculului cu formula de mai sus</li> </ul>	
5	I	Calculul plastic și neliniar al structurilor hidrotehnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen proba practica 3 ore pentru fiecare student. Examen final.</li> <li>2 examinatori interni. 1 subiect practic de modelare numerica 3d (starea de deformatie si eforturi unitare intr-un baraj masiv in conlucrare cu terenul de fundare considerand neliniaritatea geometrica si neliniaritatea de material)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lucrare de casa – exemplu de simulare numerica cu programele SAP2000 sau ANSYS - nota cu ponderea de 30% pentru activitatea de laborator</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota finala = 0,5 x nota examen + 0,5 nota prestația pe parcurs. Nota 5 se acorda pentru obtinerea a 30% din punctajul maxim de la fiecare aplicatie</li> </ul>	
6	I	Managementul și gestiunea apei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen scris,</li> <li>2 examinatori, durata 2 ore, 4 subiecte teoretice și un subiect aplicativ, întocmirea unui referat, ponderea activității pe parcurs în nota finală este de 40%.</li> <li>Sala repartizata de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notele de la evaluare și de la activitățile practice se vor recunoaște până la sfârșitul școlariții.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota 5 se acordă pentru rezolvarea a cel puțin 2 subiecte din cele 5 și predarea referatului.</li> <li>Nota 10 se acordă pentru rezolvarea tuturor subiectelor, susținerea referatului și predarea temelor de la lucrări.</li> </ul>	
7	I	Optimizarea sistemelor de gospodărire al apelor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen scris,</li> <li>2 examinatori,durata 2 ore, 4 subiecte teoretice și o problemă practică de rezolvat, ponderea activității pe parcurs în nota finală este de 40%.</li> <li>Sala repartizata de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notele de la evaluare și de la activitățile practice se vor recunoaște până la sfârșitul școlariții.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota 5 se acordă pentru rezolvarea a cel puțin 2 subiecte din cele 5 și promovarea activității pe parcurs cu nota 5. Nota 10 se acordă pentru rezolvarea tuturor subiectelor și promovarea activității pe parcurs cu nota 10.</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  (alte decât cele reflectate prin „nota pentru prestatia pe parcurs”)
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5)	
8	I	Porturi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluare distribuita</li> <li>2 examinatori interni</li> <li>Sustinerea lucrarilor de semestru</li> <li>Sala repartizata de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota recunoscuta pana la absolvirea promotiei</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota finala = 0.6 x Nota evaluare + 0.4 x Nota prestatia pe parcurs</li> <li>Nota 5 se acorda pentru obtinerea la partea teoretica si aplicativa a câte 40% din punctaj si promovarea activitatii de la laborator</li> </ul>	
9	II	Urmărirea comportării în timp a construcțiilor hidrotehnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen scris</li> <li>Examen final</li> <li>2 examinatori interni</li> <li>3 subiecte</li> <li>Sala repartizata de decanat</li> <li>Nota pt. activitatea pe parcurs reprezinta 60% din nota finala si se acorda în functie de acumularea cunostintelor specifice.</li> <li>Nota 5: promovarea obligatorie a activitatii practice si obtinerea notei de promovare la fiecare subiect, 66% prezenta cf. Regulamentului UPT;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota este recunoscuta pana la absolvirea promotiei</li> </ul>
10	II	Hidraulică specială	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen scris,</li> <li>2 examinatori,</li> <li>2 subiecte care presupun analiza si implementarea problemei pentru modelarea numerica</li> <li>Sala repartizata de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota este recunoscuta pana la absolvirea promotiei</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota finala=60%x nota examen +40% x nota activitate pe parcurs</li> <li>Nota 5 se obtine din nota la proba scrisa si nota pe parcursul semestrului care include sustinerea proiectului elaborat in cadrul disciplinei,</li> </ul>	
11	II	Amenajări hidroenergetice de mică putere	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen scris 3 ore. Examen final + examene partial.</li> <li>2 examinatori interni.</li> <li>2 subiecte teoretice si 1 problema.</li> <li>Sala repartizata de decanat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lucrare de casa – dimensionarea si verificarea elementelor componente ale unei amenajari hidrotehnice de mica putere cu pondera de 30% pentru activitatea de la laborator.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota finala = 0,6 x Nota examen +0,4 x nota prestatia pe parcurs. Nota examen= 0,5 x nota partea I + 0,5 partea II, daca toate notele sunt <math>\geq 5</math>. Nota 5 se acorda pentru obtinerea la partea teoretica si aplicativa a cate 40% din punctaj si promovarea activitatii de la seminar</li> </ul>	
12	II	Risc și siguranță în construcții hidrotehnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluare distribuită</li> <li>2 examinatori interni</li> <li>Prezentarea unui referat</li> <li>Sala repartizata de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota recunoscuta pana la absolvirea promotiei</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota finala = 0.6 x Nota evaluare + 0.4 x Nota prestatia pe parcurs</li> <li>Nota 5 se acorda pentru obtinerea la partea teoretica si aplicativa a câte 40% din punctaj si promovarea activitatii de la laborator</li> </ul>	