

**Misiunile programului de studii universitare de MASTERAT:
„Hidrodinamica masinilor si sistemelor hidromecanice” (program de 2 ani), Anii I, II**
Modalități și criteriile de evaluare, asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive la disciplinele programului

Misiuni ale programului de studii

<p align="center">Misiunea didactica</p>	<p>Formarea de specialiști în domeniul mașinilor și sistemelor hidromecanice cu accent deosebit pe mașinile și sistemele din domeniul hidroenergetic și al vehiculării apei sau altor fluide speciale.</p> <p>Se oferă cunoștințe de structură, de proiectare și calcul, de analiză funcțională și de optimizare numerică.</p> <p>Se creează abilități de specializare înaltă în domeniul turbo mașinilor hidraulice ale proiectării, funcționării și optimizării acestora.</p> <p>Se creează deprinderi de alegere și calcul a unor echipamente și subansamble de mașini prin muncă individuală.</p> <p>Sunt transmise deprinderi de utilizare a unor softuri complexe și performante utilizate atât pentru fazele de proiectare, cât și pentru etapele de analiză numerică a funcționării mașinilor și echipamentelor hidromecanice.</p>
<p align="center">Misiunea de cercetare</p>	<p>Deprinderea activităților de cercetare aplicativă, în cadrul cercetării contractuale ale Catedrei de Mașini Hidraulice și a Centrului Național pentru Ingineria Sistemelor cu Fluide Complexe din cadrul UPT .</p>

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

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	<p align="center">Modalități (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, conditii de organizare a examenului)</p>	<p align="center">Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei</p>
			<p align="center">Criterii de evaluare (criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5)</p>	<p align="center">(altele decat cele reflectate prin „nota pentru prestatia pe parcurs”)</p>
1	I	Hidrodinamica	<ul style="list-style-type: none"> • Examen scris cu subiecte și întrebări individualizate. Prezentarea unui fenomen hidrodinamic complex , cu justificări fizice și matematice. • Minim 2 examinatori interni. Sală stabilită de decanat. <ul style="list-style-type: none"> • Activitatea pe parcurs reprezintă 33% din aprecierea finală • Se apreciază exactitatea demonstrațiilor și fluența și logica expunerii • Pentru nota 5: răspunsuri exacte la întrebările de pe bilet 	<ul style="list-style-type: none"> • Examenul poate fi promovat dintr-o singură prezentare, obținând note de trecere la toate întrebările sau din mai multe prezentări, recunoscându-se părțile promovate anterior, indiferent de sesiunea când au avut loc.

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalități	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei (alte decât cele reflectate prin „nota pentru prestația pe parcurs”)
			(scris/oral, examen/evaluare distribuită/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, condiții de organizare a examenului)	
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5)	
2	I	Metode numerice în analiza câmpurilor termice și a curgerii fluidelor	<ul style="list-style-type: none"> Examen practic de calcul numeric pe calculatoarele de la CNISFC. Subiect individual privind proiectarea unui organ de turbomașină sau de echipament hidromecanic. Susținerea orală a soluției alese și a metodologiei folosite. Analiza rezultatelor numerice Minim 2 examinatori interni. Rețea de calculatoare CNISFC. Activitatea pe parcurs reprezintă 33% din aprecierea finală Se apreciază utilizarea metodei și softului, exactitatea rezultatelor și justificarea lor. Pentru nota 5: parcurgerea etapei de proiectare pe calculator. 	<ul style="list-style-type: none"> Examenul poate fi promovat dintr-o singură prezentare, obținând note de trecere la toate întrebările sau din mai multe prezentări, recunoscându-se părțile promovate anterior, indiferent de sesiunea când au avut loc.
3	I	Complemente de termodinamica și hidraulică	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris cu câte 2 subiecte de Termodinamică și Hidraulică. Nota la examen rezulta din media aritmetică a celor două părți. Activitatea pe parcurs reprezintă 1/3 din nota finală, fiind media aritmetică a activității pe parcurs la Termodinamică și Hidraulică Pentru nota 5 finală: obținerea la fiecare grup de subiecte a 1/2 din punctaj și promovarea activității pe parcurs. Minim 2 examinatori interni. Sală stabilită de decanat. 	<ul style="list-style-type: none"> Examenul poate fi promovat dintr-o singură prezentare, obținând note de trecere la toate întrebările sau din mai multe prezentări, recunoscându-se părțile promovate anterior, indiferent de sesiunea când au avut loc.
4	I	Centrale hidroelectrice	<ul style="list-style-type: none"> examen oral 2 examinatori 3 subiecte (primul cu trei subpuncte de caracter general) pentru nota 5 trebuie răspuns la subiectele cu caracter general de la primul punct de pe bilet nota finală include 1/3 activitate aplicativă Sala repartizată de decanat 	<ul style="list-style-type: none"> Examenul poate fi promovat dintr-o singură prezentare, obținând note de trecere la toate întrebările sau din mai multe prezentări, recunoscându-se părțile promovate anterior, indiferent de sesiunea când au avut loc.
5	I	Proiectarea și construcția turbinelor hidraulice	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris cu subiecte și întrebări individualizate. Analiză critică a unei soluții de proiectare propuse. Susținere orală a unui calcul executat anterior Minim 2 examinatori interni. Sală stabilită de decanat. Activitatea pe parcurs reprezintă 33% din aprecierea finală Se apreciază expunerea soluțiilor și a metodelor cerute și logica calculelor efectuate. Pentru nota 5: sintetizare metodei de proiectare propuse 	<ul style="list-style-type: none"> Examenul poate fi promovat dintr-o singură prezentare, obținând note de trecere la toate întrebările sau din mai multe prezentări, recunoscându-se părțile promovate anterior, indiferent de sesiunea când au avut loc.
6	I	Pompe și stații de pompare	<ul style="list-style-type: none"> examen oral pe bază de bilete de examen, minim 2 examinatori interni. 3 întrebări din lista de subiecte comunicate studenților înainte de examen și care necesită fiecare o dezvoltare de minim 1 pagină scrisă. Nota finală la examen va fi nota rezultată din media aritmetică a notelor obținute la cele 3 întrebări. Nota pentru prestația pe parcurs va rezulta din notele la lucrări de laborator și proiect plus prezența la curs. nota 5 pentru obținerea la fiecare grup de întrebări a 1/2 din punctaj și promovarea laboratorului și a proiectului. 	<ul style="list-style-type: none"> Examenul poate fi promovat dintr-o singură prezentare, obținând note de trecere la toate întrebările sau din mai multe prezentări, recunoscându-se părțile promovate anterior, indiferent de sesiunea când au avut loc.

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
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5)	(alte decât cele reflectate prin „nota pentru prestația pe parcurs”)
7	I	Sisteme de acționare și automatizare hidropneumatice	<ul style="list-style-type: none"> examen scris, minim 2 examinatori interni 3 – 5 întrebări grupate, teme de casă cu pondere de 30 % în nota finală, sală repartizată de decanat 	<ul style="list-style-type: none"> Examenul poate fi promovat dintr-o singură prezentare, obținând note de trecere la toate întrebările sau din mai multe prezentări, recunoscându-se părțile promovate anterior, indiferent de sesiunea când au avut loc.
8	I	Optimizarea numerică a proiectării turbomasinilor	<ul style="list-style-type: none"> Examen practic de calcul numeric pe calculatoarele de la CNISFC. Subiect individual privind proiectarea unui organ de turbomașină sau de echipament hidromecanic. Susținerea orală a soluției alese și a metodologiei folosite. Analiza rezultatelor numerice Minim 2 examinatori interni. Rețea de calculatoare CNISFC. 	<ul style="list-style-type: none"> Examenul poate fi promovat dintr-o singură prezentare, obținând note de trecere la toate întrebările sau din mai multe prezentări, recunoscându-se părțile promovate anterior, indiferent de sesiunea când au avut loc.
9	II	Rețele hidraulice	<ul style="list-style-type: none"> examen scris, minim 2 examinatori interni 3 – 5 întrebări grupate, teme de casă cu pondere de 30 % în nota finală, sală repartizată de decanat 	<ul style="list-style-type: none"> Examenul poate fi promovat dintr-o singură prezentare, obținând note de trecere la toate întrebările sau din mai multe prezentări, recunoscându-se părțile promovate anterior, indiferent de sesiunea când au avut loc.
10	II	Microamenajări hidro și aeroenergetice	<ul style="list-style-type: none"> examen scris, divizat pe partea hidro și aero minim 2 examinatori interni 3 – 5 întrebări grupate, pe partea hidro și aero teme de casă cu pondere de 30 % în nota finală, sală repartizată de decanat 	<ul style="list-style-type: none"> Examenul poate fi promovat dintr-o singură prezentare, obținând note de trecere la toate întrebările sau din mai multe prezentări, recunoscându-se părțile promovate anterior, indiferent de sesiunea când au avut loc.

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)	
11	II	Echipamente hidromecanice	<ul style="list-style-type: none"> examen scris, minim 2 examinatori interni 3 – 5 întrebări grupate, teme de casă cu pondere de 30 % în nota finală, sală repartizată de decanat 	<ul style="list-style-type: none"> Examenul poate fi promovat dintr-o singură prezentare, obținând note de trecere la toate întrebările sau din mai multe prezentări, recunoscându-se părțile promovate anterior, indiferent de sesiunea când au avut loc.
			<ul style="list-style-type: none"> nota 5 pentru obținerea la fiecare grup de întrebări a ½ din punctaj și promovarea laboratorului care include și promovarea cel puțin a uneia din temele de casă Se apreciază exactitatea tratării subiectelor și întrebărilor. Se apreciază nivelul de tratare al analizei făcute. Pentru nota 5: răspunsuri exacte la întrebările fundamentale de pe bilet 	
12	II	Generatoare electrice	<ul style="list-style-type: none"> examen scris, minim 2 examinatori interni 3 subiecte de examen cu 10 întrebări grupate pe subiecte 3 teme de casă cu pondere de 30 % în nota finală, sală repartizată de decanat 	<ul style="list-style-type: none"> Examenul poate fi promovat dintr-o singură prezentare, obținând note de trecere la toate întrebările sau din mai multe prezentări, recunoscându-se părțile promovate anterior, indiferent de sesiunea când au avut loc.
			<ul style="list-style-type: none"> nota 5 pentru obținerea la fiecare grup de întrebări a ½ din punctaj și promovarea laboratorului care include și promovarea cel puțin a uneia din temele de casă Se apreciază exactitatea tratării subiectelor și întrebărilor. Se apreciază nivelul de tratare al analizei făcute. Pentru nota 5: răspunsuri exacte la întrebările fundamentale de pe bilet 	

Notă: Discipline comune

	comun HMSH cu IMA
	comun HMSH cu IRRE