

**Misiunile programului de studii universitare de MASTERAT  
„INGINERIA SISTEMELOR AUTOMATE” (progr. de 2 ani), Anii I, II**  
**Modalități și criterii de evaluare și de asigurare a recunoașterii acumulărilor progresive la disciplinele  
programului**

**Misiuni ale programului de studii**

<b>Misiunea didactica</b>	Programul pregătește ingineri cu nivel de aprofundare superioară, care să aibă cunoștințe despre sistemele automate de conducere avansate și metodele de testare și diagnoză a lor și care să fie capabili să implementeze și să exploateze sisteme automate complexe, bazate pe tehnologii informatice actualizate în condiții de autonomie.
<b>Misiunea de cercetare</b>	Programul pregătește ingineri specialiști apti să dezvolte sisteme automate cu diferite niveluri de complexitate, bazate pe principii moderne, cum ar fi inteligența artificială, să activeze în colective complexe de cercetare și proiectare în domeniu și să managerieze proiecte de automatizări cu complexitate ridicată.

**Modalități și criterii de evaluare; Asigurarea recunoașterii acumulărilor 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
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5)	
1	I Sem. I	Complemente de teoria sistemelor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examenul va fi oral.</li> <li>• Un bilet de examen va conține 3 subiecte: un subiect din capitolele 1-2, un subiect din capitolele 3-4 și un subiect referitor la una dintre cele cinci teme de seminar.</li> <li>• 2 examinatori.</li> <li>• Activitățile de examinare se susțin în sala repartizată de decanat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toate componentele notei finale se recunosc până la absolvirea promoției.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• În nota finală ponderea examenului este de 2/3, iar a seminarului de 1/3.</li> <li>• <i>Nota finală</i> se obține prin rotunjirea sumei dintre „ <math>(2/3) \times \text{nota de examen} + (1/3) \times \text{nota pentru prestația pe parcurs}</math>”, dacă fiecare dintre cele două note este <math>\geq 5</math>. <i>Nota pentru prestația pe parcurs</i> este dată de nota de activitate, conținut, susținere;</li> <li>• Potrivit sistemului de notare menționat nota 5 se poate obține în diferite configurații care, în ansamblu, vizează cunoașterea aspectelor fundamentale ale materiei și promovarea seminarului.</li> </ul>	

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalități	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei	
			(scris/oral, examen/evaluare distribuita/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 Sem. I	Estimarea parametrilor sistemelor	<ul style="list-style-type: none"> <li>examen final scris</li> <li>2 examinatori;</li> <li>6 – 10 întrebări grupate în trei subiecte,</li> <li>examenul se susține în săli repartizate de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluare finala scrisa cu pondere 66.66 % din nota finală. Activitatea de la laborator, inclusiv tema de casă cu pondere de 33.33 % în evaluarea finală</li> <li>Notele se recunosc pe termen nelimitat.</li> </ul>	
3	I Sem. I	Inteligența artificială și ingineria cunoașterii	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examinare orală, cu tratarea a 3 subiecte, materialul grafic utilizat la curs la dispoziția studentului</li> <li>2 examinatori interni</li> <li>examen în sala repartizată de decanat</li> <li>Criterii de notare: test la laborator cu pondere de 34 % din nota finală, examen final oral cu pondere de 66 % din nota finală,</li> <li>nota 5 pentru fiecare din cele trei subiecte + promovarea laboratorului (inclusiv a temelor de casă)</li> <li>nota 10 se obține prin medierea notei de examen cu nota de la laborator și rotunjire conform RODPI al UPT;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare prin teme de casă și testare în contextul laboratorului (pondere de 1/3 în nota finală)</li> <li>Notele sunt recunoscute până la absolvirea promoției utilizând evidența cadrului didactic.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Criterii de notare: test la laborator cu pondere de 34 % din nota finală, examen final oral cu pondere de 66 % din nota finală,</li> <li>nota 5 pentru fiecare din cele trei subiecte + promovarea laboratorului (inclusiv a temelor de casă)</li> <li>nota 10 se obține prin medierea notei de examen cu nota de la laborator și rotunjire conform RODPI al UPT.</li> </ul>		
4	I Sem. I	Rețele neuronale	<ul style="list-style-type: none"> <li>examen scris, minim 2 evaluatori interni;</li> <li>6-7 subiecte care să acopere materia predată;</li> <li>pentru fiecare subiect se primește un punctaj de maxim 10 puncte;</li> <li>pentru nota 10 trebuie obținut numărul maxim de puncte;</li> <li>pentru nota 5 trebuie obținut jumătate din punctajul maxim;</li> <li>sală repartizată de decanat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nota la examen și nota pe parcurs se recunosc nelimitat.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>nota finală se obține prin mediere între nota de la examen și cea obținută la laborator/proiect, respectând regulamentul RODPI al UPT;</li> <li>pe parcursul semestrului studenții trebuie să pregătească o temă și să o prezinte sub forma unui referat; această temă se notează în cadrul activității de laborator și se include în nota finală cu o pondere de 33%.</li> </ul>		
5	I Sem. II	Sisteme de conducere adaptivă	<ul style="list-style-type: none"> <li>examen final scris</li> <li>2 examinatori;</li> <li>6 – 10 întrebări grupate în trei subiecte,</li> <li>examenul se susține în săli repartizate de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluare finala scrisa cu pondere 66.66 % din nota finală. Activitatea de la laborator,</li> </ul>	

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalități	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei	
			(scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, condiții de organizare a examenului)		
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5)		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>nota 5 pentru obținerea la fiecare grup de întrebări a ½ din punctaj + promovarea laboratorului care include și susținerea unui proiect;</li> <li>nota 10 se obține prin medierea notelor rezultate din examinarea celor două subiecte, cu nota de la laborator și rotunjire conform RODPI al UPT;</li> </ul>	<p>inclusiv tema de casă cu pondere de 33.33 % în evaluarea finală</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Notele se recunosc pe termen nelimitat.</i></li> </ul>	
6	I Sem. II	Sisteme de conducere inteligenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen oral</li> <li>Examen final, examen parțial oral (numai la cererea studenților)</li> <li>Minim 2 examinatori interni</li> <li>1 subiect teoretic de volum mare din aria cursului și 1 subiect aplicativ din aria aplicațiilor</li> <li>1 subiect teoretic și 1 subiect aplicativ pentru examenul parțial</li> <li>Sală repartizată de decanat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota de la examenul parțial se recunoaște până la încheierea programului de studii</li> <li>1 subiect de examen poate fi echivalat prin teme de casă</li> <li>Notele de examen și de acumulări progresive în timpul semestrului se recunosc pe termen nelimitat</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota finală = 0.66 x Nota examen + 0.34 x Nota acumulări progresive în timpul semestrului</li> <li>Nota examen = 0.5 x Nota subiect teoretic + 0.5 Nota subiect aplicativ</li> <li>50 % din nota finală se poate obține prin examen parțial</li> <li>Subiectele sunt notate separat cu note cuprinse între 1 și 10, rotunjire conform RODPI al UPT</li> <li>Nota 5: rezolvarea subiectelor de examen în proporție de minim 50 %, adică pentru obținerea la fiecare subiect a 1/2 din punctaj și promovarea aplicațiilor</li> <li>Nota 10: medierea notelor rezultate din evaluări cu pondere de 66 % pentru evaluarea finală și parțială și de 34 % pentru acumulările progresive în timpul semestrului, rotunjire conform RODPI al UPT</li> </ul>		
7	I Sem. II	Sisteme de conducere a miscarii	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluare la final de semestru – examen scris 3 ore, cu parte teoretică 30% și aplicații 70%.</li> <li>Teme de casă 2 și 1 proiect.</li> <li>Activitățile de examinare se susțin în sala repartizată de decanat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toate componentele notei finale se recunosc până la absolvirea promoției.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Pondere examen 50%, proiect + teme de casă 50%.</li> <li>Nota 5 pentru cunoașterea a 50% din întrebări și efectuarea temelor și proiectului.</li> </ul>		
8	I Sem. II	Disciplina optionala independenta 1 Ingineria calitatii	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examenul este oral.</li> <li>Minim 2 examinatori.</li> <li>Sala repartizata de decanat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toate componentele notei finale se recunosc până la absolvirea promoției.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota finala se obține ca medie ponderată între nota de la examen (20%) și nota de la activitatea pe parcurs (80%).</li> <li>La examen întrebările se pun doar din cap. 4 al cursului.</li> <li>Nota de la activitatea pe parcurs rezultă prin cumulare de puncte: câte 2 puncte pentru capitolele 1, 2 și 3, examinate prin lucrări de control și 4 puncte pentru proiect.</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
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5)	
9	II Sem.I	Sisteme de reglare avansata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluare la final de semestru – examen scris 3 ore in doua parti: (1) teorie si (2) probleme, cu parte teoretică 50% si aplicații 50%.</li> <li>Teme de casă și proiect: la alegere un numar fixat de teme dintr-un set de teme de casa si proiect.</li> <li>Proiectul se sustine la finele semestrului (sapt. 13-14)</li> <li>Temele de casa se predau pe parcursul semestrului, corelat cu parcurgerea cursului</li> <li>Activitățile de examinare se sustin în sesiune, in sala repartizată de decanat .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toate componentele notelor acumulate pe parcurs (seminar/proiect) si nota de examen si nota finala se recunosc până la absolvirea promoției.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Criterii de notare: activitatea pe parcurs 33.(3) % din nota finală, examen final scris (la cererea studentilor poate fi si oral) cu pondere de 66.(6) % din nota finală,</li> <li>nota 5 pentru examen, pentru fiecare din cele doua parti min punctaj 5 din 10 mediat si promovarea activitatilor din timpul semestrului (teme de casa si proiect)</li> <li>nota 10 pentru examen, pentru fiecare din cele doua parti min punctaj 9 din 10 (mediat) si promovarea activitatilor din timpul semestrului (teme de casa si proiect)</li> <li>Nota finala (nota intreaga 1 ..10) se obține prin medierea ponderata [2*(nota de la examen) si 1*(nota de la activitatea pe parcurs)]/3 și rotunjire conform RODPI al UPT.</li> </ul>	
10	II Sem.I	Testarea si diagnoza sistemelor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen scris.</li> <li>Nr. examinatori minim 2;</li> <li>Nr. de intrebari: 3 grupe a cate 2-4 intrebari;</li> <li>Examenul se sustine in sala repartizata de decanat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toate componentele notei finale se recunosc până la absolvirea promoției.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>În nota finală ponderea examenului este de 60 %, iar a laboratorului de 40%.</li> <li>Nota finală se obține prin rotunjirea sumei ponderate a celor doua.</li> <li>Nota 5 se acorda daca la examen se obtine nota 5 la fiecare dintre grupele de subiecte si la laborator nota este 5.</li> </ul>	
11	II Sem.I	Sisteme haotice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examenul este scris.</li> <li>Minim 2 examinatori.</li> <li>Sala repartizata de decanat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notele de trecere se recunosc pe termen nelimitat.</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Nota finala se obține ca medie între nota de la examen (30%) și nota de la activitatea pe parcurs (70%).</li> <li>Activitatea pe parcurs: proiect susținut în săptămânile 13-14.</li> <li>Nota 5: ½ examen + ½ proiect</li> </ul>	