

**Misiunile programului de studii universitare de MASTERAT:
ELECTRONICA SISTEMELOR INTELIGENTE (program de 2 ani), Anii I, II**

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

Misiuni ale programului de studii

Misiunea didactica	<ul style="list-style-type: none"> – Asimilarea de catre studenti a cunoștințelor și abilităților legate de funcționarea sistemelor electronice inteligente, însușirea tehnicilor de analiza, modelare și programare și simulare a acestora, crearea de abilități de dezvoltare rapida a aplicațiilor software, integrarea cu partea hardware a aplicațiilor dezvoltate.
Misiunea de cercetare	<ul style="list-style-type: none"> – Dezvoltarea abilităților de analiza critica, formularea specificațiilor, dezvoltarea arhitecturii bloc, modelarea, proiectarea iterativa, simularea, punerea în funcțiune și testarea sistemelor electronice inteligente, inclusiv prin lucrul în echipa. Dezvoltarea de aplicații de comanda roboților mobili, dezvoltarea de aplicații moderne de comunicație pe porturi de viteza.

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

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalitati (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, conditii de organizare a examenului)	Asigurarea recunoasterii acumularilor progresive în cadrul disciplinei (alte decât cele reflectate prin „nota pentru prestatia pe parcurs”)
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, conditia de acordare a notei 5)	
1	I	Bazele prelucrării semnalelor	<ul style="list-style-type: none"> • Examinarea finala este scrisa. Evaluare distribuita. Durata examenului este de 3 ore. 2 examinatori. Subiectele de examen sunt în numar de 4-6 (teoretice si aplicative). • Ponderea în nota finala: examen 60%, activitati pe parcurs 40%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluare distribuita.
2	I	Semnale si sisteme numerice de comunicatii	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluare distribuita • 2 lucrari de verificare scrise (saptamâna 6 si saptamâna 11) fiecare cu durata de 1 ora si 30 de minute • 2 examinatori • Fiecare lucrare de verificare contine 6-8 subiecte cu ponderi egale (4-5 subiecte cu caracter teoretic si 2-3 aplicatii) • Posibilitatea de refacere a lucrarilor este asigurata <ul style="list-style-type: none"> o la o data stabilita in intervalul saptamânii 7-10 pentru lucrarea 1 o in saptamana 12 pentru lucrarea 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluare distribuita.
			<ul style="list-style-type: none"> • Fiecare subiect este notat de la 1 la 10 • Nota minima pentru promovarea fiecărei lucrari de verificare este 5 si 	

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalitati (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, conditii de organizare a examenului)	Asigurarea recunoasterii acumularilor progresive în cadrul disciplinei (altele decat cele reflectate prin „nota pentru prestatia pe parcurs”)
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, conditia de acordare a notei 5)	
			<p>corespunde înțelegerii notiunilor teoretice de baza si abilitatii de a rezolva aplicatii simple similare celor prezentate în curs</p> <ul style="list-style-type: none"> Nota maxima presupune înțelegerea detaliata a notiunilor teoretice prezentate la curs si abilitatii de a rezolva aplicatii practice mai complexe 	
3	I	Procesoare si sisteme de achizitie	<ul style="list-style-type: none"> Evaluare distribuita (scrisa) care consta din doua lucrari – o lucrare pentru fiecare jumătate din materia predata.. Doi examinatori. Fiecare evaluare distribuita contine 9 întrebări. Sala de examen este stabilita de comisia de orar. Din cele 9 întrebări continute in fiecare evaluare distribuita 4 sunt teoretice, iar 5 sunt aplicative. Pentru fiecare raspuns corect la întrebare se acorda 2 puncte, iar 2 puncte sunt acordate din oficiu. Nota finala este egala cu suma punctelor obtinute impartita la 2. Nota 5 se acorda daca au fost obtinute 9-10 puncte, iar nota 10 se acorda daca au fost obtinute 19-20 puncte. Nota pe activitatea pe parcurs se stabileste in functie de notele primite pe parcurs la activitatea de la laborator (25%), temele primite (25%) si in urma unui test practic care se desfasoara la sfarsitul activitatii de la laborator (50%). Nota finala se calculeaza cu relatia: $N_f = (Nota\ lucrare\ 1 + Nota\ lucrare\ 2 + Nota\ activitate\ pe\ parcurs)/3$. Este necesar ca fiecare din cele trei note acordate sa fie mai mare sau egala cu 5. 	<ul style="list-style-type: none"> La sfarsitul fiecarei lucrari de laborator sunt date ca tema o serie de aplicatii bazate pe cele efectuate in cadrul laboratorului si care trebuie încercate la inceputul sedintei de laborator urmatoare. Aceste aplicatii constau in scrierea unor programe in limbajul C pentru placa cu procesor de semnal folosita. Aceste teme au o pondere de 25% in nota finala pentru activitatea pe parcurs.
4	I	Tehnici moderne de programare	<ul style="list-style-type: none"> Evaluare distribuita, 2 examinatori, 10 întrebări Temele din timpul anului se bonifica cu maxim 0.5 puncte Promovarea se realizeaza prin raspunsul a minim 50% din subiecte, indiferent de modul de repartizare 	<ul style="list-style-type: none"> Bonificare pâna la un punct a ideilor si realizarilor deosebite Predare interactiva

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalitati (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, conditii de organizare a examenului)	Asigurarea recunoasterii acumularilor progresive în cadrul disciplinei (altele decat cele reflectate prin „nota pentru prestatia pe parcurs”)
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, conditia de acordare a notei 5)	
5	I	Modelare statistica si stocastica	<ul style="list-style-type: none"> Evaluare distribuita, forma orala, prin intermediul a cel puțin 2 referate a caror tema este aleasa de studenti dintr-o lista de teme. Au prioritate la alegere studenti care au cea mai mare prezenta la curs. Pentru nota 5 este necesar ca studentul sa prezinte, sub o forma cursiva si clara, referatul realizat, sa atinga rezultatele teoretice urmarite dar sa contina si cel puțin o aplicatie numerica. In situatia in care referatul satisface cerintele de mai sus, studentul trebuie sa raspunda la 2-3 întrebări referitoare la tema referatului (a caror raspunsuri se regasesc in cursul predat sau in documentatia pusa la dispozitie pentru realizarea referatului). In cazul raspunsurilor corecte se poate ajunge la nota 9. Pentru o nota mai mare, referatul realizat trebuie sa contina si rezultate care sa reflecte faptul ca studentul a studiat cateva articole in domeniu, a observat unele limitari ale modelului studiat, are cel puțin o idee proprie. 	<ul style="list-style-type: none"> Se tine cont de faptul ca studentul este activ la cursuri, pune întrebări care reflecta interesul manifestat de student in intelegerea notiunilor predate si astfel poate face conexiuni cu notiuniile predate anterior sau predate la alte discipline. Pentru acesti studenti se poate renunta la una sau mai multe din întrebările ce se pun cu ocazia prezentarii referatelor.
			<ul style="list-style-type: none"> Nota pe parcurs se obtine prin cel puțin 2 teste la laborator, din temele studiate, punctajul maxim fiind de 7 puncte. La nota de la teste se adauga 1 punct din oficiu si 2 puncte din prezente. 	
6	I	Optimizarea parametrilor convertoarelor de energie	<ul style="list-style-type: none"> Examen oral Minim 2 examinatori interni Doua subiecte teoretice (unul mai larg si al doilea cu 4-6 întrebări din toata materia) și un subiect aplicativ din aplicatia ce se rezolva la laborator 	<ul style="list-style-type: none"> Lucrarile periodice la laborator si rapoarte lunare de rezultate la proiect Efectuarea de simulari, altele decât cele cuprinse in tema de proiect.
			<ul style="list-style-type: none"> Nota 10 se acorda ptr. obtinerea a 90% din punctaj Ponderea activității practice în nota finala este 50% Nota 5 se acorda pentru obtinerea la fiecare din subiecte a 45% din punctaj și promovarea activității de laborator 	
7	I	Elemente de inteligenta artificiala	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris Minim 2 examinatori interni Noua subiecte –de scurta întindere - alese dintr-un numar de 45 de subiecte din tematica prezentata la curs. 	<ul style="list-style-type: none"> Urmatoarele note sunt recunoscute: Nota pe activitate Nota de la examen
			<ul style="list-style-type: none"> Nota 10 se acorda pentru cele 9 subiecte tratate corect (9x1pct. + 1pct din oficiu) Nota 5 se acorda pentru 4 subiecte tratate corect (4x1pct. + 1 pct. din oficiu) Ponderea activității practice este 1/3 din nota finala, 2/3 din nota finala fiind reprezentata de nota la examen. 	

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalitati	Asigurarea recunoasterii acumularilor progresive în cadrul disciplinei (altele decat cele reflectate prin „nota pentru prestatia pe parcurs”)	
			(scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, conditii de organizare a examenului)		
			Criteria de evaluare (criteriile de notare, conditia de acordare a notei 5)		
8	I	Sisteme in timp real	<ul style="list-style-type: none"> Examinare orala, cu prezenta a 2 examinatori Doua subiecte teoretice (unul mai larg si al doilea mai general, cu 4-6 întrebări din toata materia) si un subiect aplicativ cu probleme 	<ul style="list-style-type: none"> Intrebări teoretice, in cadrul sedintelor de laborator si la activitatea de elaborare a proiectului. 	
			<ul style="list-style-type: none"> Nota 10 se acorda ptr. obtinerea a 90% din punctaj. Ponderea activitatii practice în nota finala este 50% Nota 5 se acorda in conditiile obtinerii la fiecare din subiecte a 45% din punctaj si promovarea activitatii de laborator. 		
9	I	Interfatarea sistemelor de masurare si testare	<ul style="list-style-type: none"> Examen oral Minim 2 examinatori interni Doua subiecte teoretice (unul mai larg si al doilea cu 4-6 întrebări din toata materia) si un subiect aplicativ cu 3-4 probleme sau prezentarea in PowerPoint a unei teme din curs, dezvoltata din articole IEEE 	<ul style="list-style-type: none"> Intrebări teoretice, in cadrul sedintelor de laborator discutarea unor articole IEEE legate de tematica cursului 	
			<ul style="list-style-type: none"> Nota 10 se acorda ptr. obtinerea a 90% din punctaj Ponderea activitatii practice în nota finala este 50% Nota 5 se acorda pentru obtinerea la fiecare din subiecte a 45% din punctaj si promovarea activitatii de laborator 		
10	I	Programare grafica	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris (teorie) si oral (aplicatii practice – programe pe calculator) Minim 2 examinatori interni Durata: 3 ore Subiecte grila teorie – 30 întrebări si 3 programe pe calculator Ponderea activitatilor practice este conforma regulamentelor UPT Rezultatele se comunica public prin afisare si sunt înregistrate la secretariatul facultatii. 	<ul style="list-style-type: none"> Testarea cunostintelor se face saptamânal în cadrul orelor de laborator si la curs, acordându-se calificative periodice 	
			<ul style="list-style-type: none"> Nota finala este compusa din 2/3 nota la examenul (scris+oral) si 1/3 din nota obtinuta la aplicatii 		
11	I	Prelucrarea imaginilor	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris, 5 întrebări teoretice, 3 probleme, supraveghere atenta 	<ul style="list-style-type: none"> Activitatea la laborator si testele pe parcurs intervin cu ponderea de 40% în nota finala la disciplina 	
			<ul style="list-style-type: none"> Ponderea testului teoretic 30% din nota la examen, minimum 50% din punctaj necesar pentru promovare 		
12	I	Administrarea retelelor de calculatoare	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris la sfarsitul semestrului. Examenul are o durata de 3 ore, conține 5 întrebări (3 teoretice și 2 aplicative) 2 examinatori interni 	<ul style="list-style-type: none"> Activitatea pe parcurs promovata este recunoscuta pana la absolvire 	
			<ul style="list-style-type: none"> Nota finala: 60% nota la examen si 40% activitatea pe parcurs Nota 5 la examen si promovarea laboratorului 		

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalitati (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, conditii de organizare a examenului)	Asigurarea recunoasterii acumularilor progresive în cadrul disciplinei (altele decat cele reflectate prin „nota pentru prestatia pe parcurs”)
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, conditia de acordare a notei 5)	
13	I	Convertoare nepoluante	<ul style="list-style-type: none"> Evaluare distribuita (scrisa) care consta din doua lucrari – o lucrare pentru fiecare jumătate din materia predata Durata: 90 minute pentru fiecare lucrare 2 examinatori interni Fiecare lucrare contine doua subiecte teoretice (unul mai larg si al doilea cu 4-6 întrebări din toata materia) și un subiect aplicativ 	<ul style="list-style-type: none"> Intrebări teoretice, în cadrul sedintelor de laborator Activitatea pe parcurs promovata sau examenul cu nota de promovare sunt recunoscute pana la absolvire
			<ul style="list-style-type: none"> Nota 10 se acorda ptr. obținerea a 90% din punctaj Nota 5 se acorda pentru obținerea la fiecare din subiecte a 45% din punctaj Nota la examenul scris reprezinta media notelor celor doua lucrari. Este necesar ca fiecare din cele doua note acordate sa fie mai mare sau egala cu 5 Nota finala este compusa din 2/3 nota la examenul scris si 1/3 din nota obtinuta la aplicatii. Este necesar ca fiecare din cele doua note sa fie mai mare sau egala cu 5 	
14	I	Conducerea inteligenta a miscarii	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris (teorie si aplicatii) Durata: 3 ore Tema de casa individuala (o aplicatie concreta) 	<ul style="list-style-type: none"> Conform regulamentelor
			<ul style="list-style-type: none"> Nota finala: 50% nota la examen 25% tema de casa; 25% activitatea la laborator 	
15	I	Procesoare de putere de înalta frecventa	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris si oral Minim 2 examinatori interni 30 de întrebări din noțiunile teoretice Prezentarea în Powerpoint a unui studiu legat de convertoare soft-switching 	<ul style="list-style-type: none"> Realizarea unor montaje experimentale funcționale cu o minima descriere teoretica, legate de alte structuri decât cele prezentate la curs și laborator
			<ul style="list-style-type: none"> Nota 10 la teorie se acorda pentru raspunsuri corecte la minim 28 de întrebări Nota 10 la susținerea orala se acorda pentru înțelegerea a minim 90% din aspectele investigate și o prezentare Powerpoint coerenta. Ponderea activității practice în nota finala este 33% Nota 5 se acorda pentru raspuns corect la minim 15 întrebări și dovedirea faptului ca bibliografia indicata a fost parcursa și înțeleasa în proporție de minimum 50%. 	

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalitati	Asigurarea recunoasterii acumularilor progresive în cadrul disciplinei (altele decat cele reflectate prin „nota pentru prestatia pe parcurs”)	
			(scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, conditii de organizare a examenului)		
			Criteria de evaluare (criteriile de notare, conditia de acordare a notei 5)		
16	II	Sisteme cu consum redus	<ul style="list-style-type: none"> • Examen scris in sesiunea de examene • 2 examinatori interni • Doua subiecte teoretice (unul de sinteza si al doilea cu întrebări scurte din toata materia) si un subiect aplicativ cu rezolvarea unor probleme specifice • In cadrul activitatii pe parcurs studentii elaboreaza un proiect in domeniul circuitelor cu consum redus de energie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Activitatea pe parcurs promovata este recunoscuta pana la absolvire 	
			<ul style="list-style-type: none"> • Nota 10 se acorda ptr. obtinerea a minim 90% din punctaj • Ponderea activitatii pe parcurs în nota finala este 50% • Nota 5 se acorda pentru obtinerea la fiecare din subiecte a 45% din punctaj si promovarea activitatii de proiect 		
17	II	Robotica pentru asistenta medicala	<ul style="list-style-type: none"> • Examen scris (teorie si aplicatii) • Durata: 3 ore • Tema de casa individuala (o aplicatie concreta) 	<ul style="list-style-type: none"> • Conform regulamentelor, prezenta la curs procente din nota la activitate 	
			<ul style="list-style-type: none"> • Nota finala: 50% nota la examen • 25% tema de casa; 25% activitatea la laborator 		
18	II	Algoritmi și Tehnici de Modelare și Simulare	<ul style="list-style-type: none"> • Examenul se da scris, participa 2 supraveghetori, conține 2 subiecte aplicative, fiecare cu mai multe subpuncte. Se poate folosi documentația în timpul examenului. Timpul pentru rezolvare este de 2 ore. Este necesara o sala ocupata în proporție de 1/3. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intrebări teoretice, in cadrul sedintelor de laborator • nota de la examen poate fi imbunatațita pentru cei care sunt activi la curs 	
			<ul style="list-style-type: none"> • Promovarea disciplinei se face daca media notelor celor 2 subiecte de la examen este minim 4,5, respectiv daca nota de la activitatea pe parcurs este minim 5. Examenul și activitatea au o pondere de 50% fiecare în stabilirea notei finale. 		
19	II	Proiectarea si testarea sistemelor dedicate	<ul style="list-style-type: none"> • Examen scris si oral • Minim 2 examinatori interni • Doua subiecte teoretice (unul mai larg si al doilea cu 4-6 întrebări din toata materia) și un subiect aplicativ cu 3-4 probleme si prezentarea in PowerPoint a unei teme din curs, dezvoltata din articole IEEE 	<ul style="list-style-type: none"> • Intrebări teoretice, in cadrul sedintelor de laborator • dezvoltarea de programe proprii asupra unui sistem dedicat. • discutarea unor articole IEEE legate de tematica cursului 	
			<ul style="list-style-type: none"> • Nota 10 se acorda ptr. obtinerea a 90% din punctaj • Ponderea activitații practice în nota finala este 50% • Nota 5 se acorda pentru obtinerea la fiecare din subiecte a 45% din punctaj și promovarea activitații de laborator 		

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalitati (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, conditii de organizare a examenului)	Asigurarea recunoasterii acumularilor progresive în cadrul disciplinei (altele decat cele reflectate prin „nota pentru prestatia pe parcurs”)
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, conditia de acordare a notei 5)	
20	II	Sisteme expert	<ul style="list-style-type: none"> • Examen scris • Minim 2 examinatori interni • Noua subiecte de scurta întindere - alese dintr-un numar de 45 de subiecte din tematica prezentata la curs. 	<p>Urmatoarele note sunt recunoscute:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nota pe activitate • Nota de la examen
			<ul style="list-style-type: none"> • Nota 10 se acorda pentru cele 9 subiecte tratate corect (9x1pct. + 1pct din oficiu) • Nota 5 se acorda pentru 4 subiecte tratate corect (4x1pct. + 1 pct. din oficiu) • Ponderea activitatii practice este 1/3 din nota finala, 2/3 din nota finala fiind reprezentata de nota la examen. 	
21		Sisteme flexibile si adaptive	<ul style="list-style-type: none"> • Examen scris (teorie si aplicatii) • Durata: 3 ore • Tema de casa individuala (o aplicatie concreta) 	<ul style="list-style-type: none"> • Conform regulamentelor, prezenta la curs procentele din nota la activitate
			<ul style="list-style-type: none"> • Nota finala: 50% nota la examen • 25% tema de casa; 25% activitatea la laborator 	
22		Bioinformatica structurala	<ul style="list-style-type: none"> • Examen scris - test grila cu 30 de întrebări. Fiecare întrebare are 5 posibile raspunsuri din care unul singur este corect. • La examen sunt prezenți minim doi examinatori interni. Examenul se desfașoara într-o sala repartizata de catre Decanat. • Nota la examen are o pondere de 2/3 din nota finala, restul fiind reprezentat de activitatea pe parcurs. • Nota la examen este proporționala cu numarul de întrebări la care se raspunde corect. Pentru nota 5 studenții trebuie sa raspunda corect la jumătate din întrebări. Pentru nota zece studenții trebuie sa raspunda corect la toate întrebările. 	<ul style="list-style-type: none"> • Notele la examen ≥ 5 și notele pentru activitatea pe parcurs ≥ 5 se recunosc necondiționat, în orice moment.
23		Comunicatii fara fir	<ul style="list-style-type: none"> • Examen scris • 2 examinatori interni • Doua subiecte teoretice (unul mai larg si al doilea cu 8-10 întrebări din toata materia) • Nota 10 se acordă ptr. obținerea a 90% din punctaj si a minim notei 9,50 la activitate • Ponderea activității pe parcurs în nota finală este 50% • Nota 5 se acordă pentru obținerea la fiecare din subiecte a 45% din punctaj și promovarea activității de laborator 	<ul style="list-style-type: none"> • Intrebări si discutii teoretice, in cadrul sedintelor de laborator, pe marginea unor subiecte liber alese din tematica cursului, pentru care studentii realizeaza o simulare si elaboreaza un referat pe baza bibliografiei studiate, pe care il prezinta in fata grupei.