

**Misiunile programului de studii universitare de MASTERAT:
„TEHNOLOGII INFORMATICE” (progr. de 2 ani), Anul I, II**
**Modalități și criterii de evaluare și de asigurare a recunoașterii acumulărilor progresive la disciplinele
programului**

Misiuni ale programului de studii

<p align="center">Misiunea didactica</p>	<p>Această formă de școlarizare pregătește informaticieni cu o pregătire superioară (nivel de aprofundare MASTER) în domeniul informaticii și a aplicațiilor ei.</p> <p>Misiunea programului este de a realiza o calificare de MASTER în tehnologii informatice, care să fie caracterizată de următoarele competențe:</p> <p><i>1.- Completarea unor cunostinte tehnice generale pentru a permite abordarea avansata a identificarii, proiectarii si implementarii de aplicatii informatice</i></p> <p><i>2. Participare la activitati profesionale bazata pe abilitati de comunicare, lucru in echipa, management de sarcini complexe, cooperare interdisciplinara</i></p> <p><i>3. Insusirea unor aspecte de modelare, proiectare si programare avansata</i></p> <p><i>4. Capacitatea de utilizare a tehnologiilor informatice pentru proiectarea, implementarea, testarea, evaluarea, administrarea și mentenanța aplicațiilor informatice complexe.</i></p>
<p align="center">Misiunea de cercetare</p>	<p>Absolventul acestui MASTER va trebui să își dezvolte o înțelegere superioară a problematicii domeniului, care să îi permită preluarea de activități de coordonare și management de sarcini complexe în domeniu, inclusiv cooperare interdisciplinară și activități creative, de cercetare în domeniul tehnologiilor informatice.</p>

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

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	<p align="center">Modalitati</p> <p align="center">(scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, conditii de organizare a examenului)</p> <hr/> <p align="center">Criterii de evaluare</p> <p align="center">(criteriile de notare, conditia de acordare a notei 5)</p>	<p align="center">Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei</p>
1	I	Inteligenta artificiala si sisteme expert	<ul style="list-style-type: none"> • Examen final scris • Minim 2 examinatori interni • 6-10 intrebari (subiecte) incadrate in doua categorii: teorie (problematici din curs) si teorie aplicata(aplicatii realizate la proiect); o parte din intrebari vor fi de tip grila 	<ul style="list-style-type: none"> • Notele obtinute la evaluarile de formare si recapitulare, alaturi de cele de sustinere a proiectelor, compun cu o anumita

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalitati (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, conditii de organizare a examenului)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, conditia de acordare a notei 5)	
			<ul style="list-style-type: none"> Examenul se sustine in sali repartizate de decanat si se organizeaza mai multe serii astfel incat evaluarea sa fie corecta Pentru fiecare intrebare(subiect) este stabilit un punctaj care este acordat partial sau in intregime, functie de gradul de rezolvare; se acorda 1 pct. de start Nota 5: suma punctajelor obtinute la examenul final sa fie 5, iar activitatea pe parcurs sa fie promovata de asemenea cu nota 5 In nota finala , ponderea notei obtinute la examenul scris este de 67 %, iar a activitatii pe parcurs este de 33%; nota finala se calculeaza doar daca atat la examen cat si la activitatea pe parcurs s-au obtinut note ≥ 5; se aplica rotunjirea conform rodpi al upt 	<p>pondere nota finala de la activitatea pe parcurs</p> <ul style="list-style-type: none"> Activitatea p aparcur este recunoscuta pana la absolvire
2	I	Tehnici avansate de compilare	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris 2 examinatori interni Teorie și probleme în proporție de aprox. 50% 	<ul style="list-style-type: none"> În nota finală o pondere de 20% o are nota la proiect, iar nota la laborator o pondere de 30%. Optional, examen partial
			<ul style="list-style-type: none"> Condiția de promovare: la fiecare parte (teorie și probleme) s-a obținut nota 5 și dacă s-a promovat laboratorul care include și realizarea unui proiect Sală repartizată de decanat 	
3	I	Modelarea si simularea sistemelor discrete	<ul style="list-style-type: none"> examen final scris 2 examinatori (unul extern); 6 – 10 întrebări grupate în trei subiecte, examenul se sustine în săli repartizate de decanat 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluare finala scrisa cu pondere 66.66 % din nota finala. Activitatea de la laborator, inclusiv tema de casa cu pondere de 33.33 % în evaluarea finala Notele se recunosc pe termen nelimitat.
			<ul style="list-style-type: none"> nota 5 pentru obtinerea la fiecare grup de întrebări a ½ din punctaj + promovarea laboratorului care include si sustinerea unui proiect; nota 10 se obtine prin medierea notelor rezultate din examinarea celor doua subiecte, cu nota de la laborator si rotunjire conform RODPI al UPT; 	
4	I	Tehnologii software	<ul style="list-style-type: none"> Lucrare scrisa test grila 60 întrebări Lucrare scrisa propunere de tehnologie, pentru specificații date Minim 2 examinatori Pentru încheierea activitatii pe parcurs studentii trebuie sa fi participat la toate orele de proiect în mod activ si sa realizeze proiectul în echipa propus, la un nivel satisfactor Pentru promovarea materiei: <ul style="list-style-type: none"> Testul-grila sa fie peste 5 Proiectul din cadrul probei scrise de evaluare sa fie realizat la un nivel satisfactor Nota proiect peste 5, Media finala =INT((Nota proiect + 2* Nota proba scrisa)/3 + 0,5) Sala pentru proba scrisa repartizata de decanat 	<ul style="list-style-type: none"> Acumularile progresive sunt urmarite saptamanal de catre cadrul didactic cu ocazia orelor de proiect Note recunoscute pîna la absolvirea promotiei.

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalitati (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, conditii de organizare a examenului)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, conditia de acordare a notei 5)	
			<ul style="list-style-type: none"> Ponderile în nota finală sunt: <ul style="list-style-type: none"> Test grila 50 % Nota proba scrisa mic proiect 50 % În ponderea notei pentru activitatea pe parcurs, evaluarea se face global pentru întreaga activitate a echipei, conform următoarelor criterii: <ul style="list-style-type: none"> Documentatie 20 % Cunoaștere tehnologie 30 % Continut proiect 40 % Prezentare 5 % Raspuns la întrebări 5 % 	
5	I	Proiectarea și refactorizarea aplicațiilor Entreprise	<ul style="list-style-type: none"> Media finala: 50% examen, 50% parte practica Examen scris – 50% parte teoretica, 50% parte aplicativa 	<ul style="list-style-type: none"> Nota de la examen ≥ 5 atat la prtea teoretica cat si la cea practica. Nota de la activitatea pe parcurs e media aritmetica intre media lucrarilor si proiect.
			<ul style="list-style-type: none"> Parte practica – primele 7 saptamani, lucrari individuale, iar in restul se va realiza un proiect 	
6	I	Tehnologii Internet	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris - test grila cu 30 de întrebări. Fiecare întrebare are 5 posibile răspunsuri din care unul singur este corect. La examen sunt prezenți minim doi examinatori interni. Examenul se desfășoară într-o sală repartizată de către Decanat. Nota la examen are o pondere de 2/3 din nota finală, restul fiind reprezentat de activitatea pe parcurs. 	<ul style="list-style-type: none"> Notele la examen ≥ 5 si notele pentru activitatea pe parcurs ≥ 5 se recunosc necondiționat, în orice moment.
			<ul style="list-style-type: none"> Nota la examen este proportională cu numărul de întrebări la care se răspunde corect. Pentru nota 5 studenții trebuie să răspundă corect la jumătate din întrebări. 	
7	I	Programarea rețelilor de calculatoare	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris cu durata de 3 ore, cu doua componente: teorie si probleme, având pondere egala în stabilirea notei de examen Pentru componenta de teorie studentii trebuie sa trateze 4 subiecte alese din capitole diferite ale cursului (toate subiectele au aceeasi pondere) Pentru componenta de probleme studentii trebuie să rezolve două probleme (de pondere egală), prima tratată cu sockets în C, a doua cu tehnologie RMI sau EJB în Java 	<ul style="list-style-type: none"> Nota pentru activitatea la laborator este recunoscuta până la absolvirea promoției utilizând evidenta cadrului didactic si are pondere de 1/3 în stabilirea notei finale la disciplină.
			<ul style="list-style-type: none"> Cerința minimă de promovare a examenului este obtinerea a jumătate din punctaj, atât la componenta de teorie, cât și la componenta de probleme. 	

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalitati (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, conditii de organizare a examenului)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, conditia de acordare a notei 5)	
8	I	Sisteme de programe in timp real	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris din toata materia, Minim 2 examinatori interni, 6, 7 subiecte (teorie si aplicatii) Examenul se desfășoară în sali repartizate de decanat <p>Notare: <i>nota finala=parte întreaga din</i> $(k_1n_e + k_2n_p)$, unde: n_e = nota la examen exprimata cu 2 zecimale, n_p = nota pentru activitatea pe parcurs exprimata cu 2 zecimale, $k_1=2/3$, $k_2=1/3$; nota la examen se calculeaza ca medie aritmetica a notelor n_h obtinute pe cele 6-7 subiecte,</p> <p>cu $n_h = \begin{cases} p_h, & \text{dacă } p_h \geq 4 \\ p_h - (4 - p_h), & \text{dacă } p_h < 4 \end{cases}$, unde p_h este punctajul pe subiectul h; nota pentru activitatea pe parcurs se acorda ca apreciere globala a prestatiei avute la laborator si la curs, inclusiv în privinta prezentei</p> <ul style="list-style-type: none"> Nota 5: $k_1n_e + k_2n_p \in [5; 5.5)$, cu $n_e \geq 5$ si $n_p \geq 5$ Nota 10: $k_1n_e + k_2n_p \geq 9.5$ 	<ul style="list-style-type: none"> Notele la examen ≥ 5 si notele pentru activitatea pe parcurs ≥ 5 se recunosc necondiționat, în orice moment.
9	I	Managementul proiectelor software	<ul style="list-style-type: none"> examen scris, minim 2 examinatori interni (1 profesor, 1 asistent) 4-5 întrebări referitoare la capitolele din materie sala repartizata de decanat <ul style="list-style-type: none"> nota 5 pentru obtinerea la fiecare grup de întrebări a $\frac{1}{2}$ din punctaj (1-10 puncte, adica 5 puncte) promovarea obligatorie a proiectului nota la examen: <ul style="list-style-type: none"> 50% nota la examen 50% nota la proiect 	<ul style="list-style-type: none"> Acumularile progresive sunt urmarite saptamanal de catre cadrul didactic cu ocazia orelor de proiect
10	I	Administrarea bazelor de date	<ul style="list-style-type: none"> examen scris, 2 examinatori interni 2 subiecte teoretice si un program din materialul predat la curs sala repartizata de decanat <ul style="list-style-type: none"> nota la examen: <ul style="list-style-type: none"> 50% nota la examen obtinuta prin punctaj 50% nota la proiect 	<ul style="list-style-type: none"> Se urmareste activitatea studentilor saptamanal si se noteaza pe 4 faze
11	I	Algoritmi euristici	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris examinatori interni Temă de proiect Referat de sinteza din partea teoretică ca temă de casă (opțional) Sală repartizată de decanat <ul style="list-style-type: none"> Nota finala: 40% nota la proiect + 40% nota la examen + 20% nota obtinuta la referatul de sinteza din partea teoretica 	<ul style="list-style-type: none"> Notele componente ale notei finale sunt recunoscute separat, pana la absolvire.

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalitati (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, conditii de organizare a examenului)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, conditia de acordare a notei 5)	
			<ul style="list-style-type: none"> Condiția de promovare: dacă la examinarea teoretic s-a obținut minimum nota 5 și dacă s-a promovat laboratorul care include și realizarea proiectului 	
12	I	Rețele neuronale, sisteme fuzzy și algoritmi genetici	<ul style="list-style-type: none"> Evaluare finala sub forma unei lucrari scrise, continand 3 subiecte obligatorii de tratat fiecare in parte de minim nota 5. Evaluare pe parcurs prin verificarea unei teme autonome realizate pe grupe de 6-7 studenti. Numar minim de intrebari orale 2. Evaluarea materialul scris. Evaluarea pe calculator a programelor realizate de studenti pentru implementarea practica a temei. 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluare finala scrisa cu pondere 60 % din nota finala. Evaluarea activitatii pe parcurs cu pondere de 40 % din nota finala prin sustinerea temei autonome. Notele sunt recunoscute până la absolvirea promoției utilizând evidenta cadrului didactic.
			<ul style="list-style-type: none"> Criterii de notare: nota la activitatea pe parcurs cu pondere de 40 % din nota finala se acorda pentru tema autonoma, nota la verificare finala cu pondere 60 % din nota finala. Conditia de promovare a disciplinei cu minim nota 5: promovarea atât a activitatii pe parcurs cât si a evaluarii finale cu minim nota 5; Sala pentru evaluarea finală repartizată de decanat. 	
13	I Sem.II	Tehnici avansate de criptare și securitate	<ul style="list-style-type: none"> Examinare orala, cu tratarea a 3 subiecte, materialul grafic utilizat la curs la dispozitia studentului 2 examinatori interni nota se obtine prin medierea notei de examen cu nota de la laborator si rotunjire conform RODPI al UPT; examen in sala repartizata de decanat 	<ul style="list-style-type: none"> Verificare prin teme de casa si testare in contextul laboratorului (pondere de 1/3 in nota finala) Notele sunt recunoscute până la absolvirea promoției utilizând evidența cadrului didactic.
			<ul style="list-style-type: none"> Criterii de notare: test la laborator cu pondere de 34 % din nota finala, examen final oral cu pondere de 66 % din nota finala, nota 5 pentru fiecare din cele trei subiecte + promovarea laboratorului (inclusiv a temelor de casa) 	
14	I	Vizualizarea informatiei	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris 2 examinatori interni 8 intrebari cu ponderi diferite Examenul se sustine conform programarii efectuate de comun acord cu studentii 	<ul style="list-style-type: none"> Se recunoaste proiectul

Nr. crt.	Anul de studii	Disciplina	Modalitati (scris/oral, examen/evaluare distribuita/colocviu, nr. examinatori, nr de întrebări, conditii de organizare a examenului)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, conditia de acordare a notei 5)	
			<ul style="list-style-type: none"> • nota 5 se acorda pentru punctaj realizat, echivalent notei 5+proiectul promovat • Nota finala = (4/7)nota examen+(3/7)proiect 	
15	II	Metode de testare software	<ul style="list-style-type: none"> • Examen oral • Examen final, examen parțial oral (numai la cererea studenților) • Minim 2 examinatori interni • 1-2 subiecte teoretice de volum mediu și 1 subiect aplicativ din aria proiectului, fiecare cu câte 3 întrebări grupate • 1-2 subiecte pentru examenul parțial • Sală repartizată de decanat 	<ul style="list-style-type: none"> • Notele la examen ≥ 5 și notele pentru activitatea pe parcurs ≥ 5 se recunosc necondiționat, în orice moment.
			<ul style="list-style-type: none"> • Nota finală = $0.66 \times \text{Nota examen} + 0.34 \times \text{Nota activitate pe parcurs semestrului}$ • Nota examen = $0.5 \times \text{Nota teorie} + 0.5 \times \text{Nota aplicații}$ • 50 % din nota finală se poate obține prin examen parțial • Subiectele sunt notate separat cu note cuprinse între 1 și 10, rotunjire conform RODPI al UPT • Se acordă nota 5 pentru rezolvarea subiectelor de examen în proporție de minim 50 %, adică pentru obținerea la fiecare subiect a 1/2 din punctaj, promovarea proiectului și promovarea cel puțin a uneia din temele de casă pentru echivalare 	