

**Misiunile programului de studii universitare de MASTERAT:
„Inginerie mecanica avansata” program de 2 ani), Anul I**

Modalități și criterii de evaluare, asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive la disciplinele programului

Misiuni ale programului de studii

<p>Misiunea didactica</p>	<p>Programul de studiu este menit să asigure cunoștințe despre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bazele calculului si constructiei sistemelor mecanice - Proiectarea, alegerea și procesarea materialelor utilizate in ingineria mecanica - Controlul si optimizarea proceselor mecanice - Proiectarea asistată de calculator și utilizarea de software dedicat proceselor mecanice - Mentenanță, fiabilitate și integritate structurală - Controlul structurilor mecanice, în vederea prelungirii duratei de exploatare
<p>Misiunea de cercetare</p>	<p>Formarea aptitudinilor si abilitatilor de cercetare a tinerilor absolventi ai specializarilor de licenta de la domeniile de Inginerie Mecanica si Ingineria Materialelor. Aceste abilitati si aptituni se formeaza in cadrul urmatoarelor centre de cercetare care sunt patronate de cele doua domenii: Centrul de Cercetare în Rezistența Materialelor, Siguranța Structurilor Mecanice, Cablurilor și Conductorilor, (CCRMSS), și Centrul de Cercetare Pentru Procesarea si Caracterizarea Materialelor Avansate (CCPCMA), fiind axată pe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cercetări în domeniul rezistenței și durabilității structurilor de rezistență; - Studii de mecanica ruperii; - Analiza numerică și experimentală a stărilor de tensiune și deformație pentru structurile de rezistență; - Studiul durabilității cablurilor și conductorilor din aluminiu și oțel aluminiu; - Conducerea proiectelor și managementul proiectării - Cercetare aplicativă pentru: Selecția materialelor, Tratamente termice, Deformări plastice, Tehnologii de sudare, Ingineria suprafețelor - Dezvoltarea materialelor clasice și avansate: Biomateriale, Oțeluri refractare și inoxidabile, Compozite, Aliaje amorphe, Materiale cu porozitate controlată

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, conditii de organizare a examenului)	Asigurarea recunoașterii acumulărilor progresive în cadrul disciplinei (altele decat cele reflectate prin
----------	----------------	------------	---	--

			Criteria de evaluare (criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5)	„nota pentru prestatia pe parcurs”)
1	I	Teoria elasticității și plasticității	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris 2 examinatori interni 1 subiect teorie + 1 aplicație Verificarea se ține în sala de curs sau cea repartizată de Decanat 	<ul style="list-style-type: none"> Ponderea examenului este de 50% din nota de finală. Notele obținute pe părți de minim 5 (cinci) sunt recunoscute până la absolvire
			<ul style="list-style-type: none"> Nota 5 pentru pentru obținerea a 10 puncte pe cele 2 subiecte, cu obligativitatea ca pe un subiect sa se obțină minim 6 puncte Nota 10 pentru tratarea tuturor subiectelor în proporție de minim 95% și o activitate bună în timpul semestrului 	
2	I	Tehnologia fabricației asistate de calculator	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris 2 examinatori interni 2 subiecte teoretice: un subiect ce consta din 8 intrebari + 1 subiect de sinteza Verificarea se ține în sala de curs 	<ul style="list-style-type: none"> Ponderea examenului în nota finală este de 60% iar ponderea laboratorului de 40 % Evaluarea pentru partea aplicativă (laborator și proiect) se face atât pe parcurs cât și la sfârșitul semestrului
			<ul style="list-style-type: none"> Nota 5 la verificare se acordă pentru obținerea mediei aritmetice 5 la cele 2 subiecte. 	
3	I	Oboseală și integritate structurală	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris 2 examinatori (1 extern) 3 subiecte de teorie Verificarea se ține în sala de curs sau cea repartizată de Decanat 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluarea se va face atât pe parcurs pentru partea aplicativă (proiect) cât și la sfârșitul semestrului, nota finală incluzând nota pentru activitatea pe parcurs cu pondere de 50 % .
			<ul style="list-style-type: none"> Acordarea unui punctaj (10 puncte) pentru fiecare subiect Nota 5 pentru obținerea la fiecare subiect a ½ din punctaj sau obținerea a cel puțin 8 puncte pentru fiecare 2 subiecte și promovarea laboratorului, care include însușirea parțială a cunoștințelor lucrărilor de laborator 	
4	I	Metode numerice de analiza câmpurilor termice și curgerilor	<ul style="list-style-type: none"> Examinare orală 2 examinatori interni fiecare student primește o aplicație pe care o soluționează pe calculator apoi prezintă cadrului didactic rezultatele analizei numerice. Verificarea va avea loc în sala de curs dacă sunt condiții optime pentru testare sau într-o altă sală pusă la dispoziție de către conducerea facultății 	<ul style="list-style-type: none"> În stabilirea notei finale se ține cont de nota de la examen cu o pondere de 2/3 și nota pentru activitatea la laborator pe parcursul semestrului în pondere de 1/3.
			<ul style="list-style-type: none"> Nota 5 se acorda in cazul existentei cunostiitelor suficiente pentru promovare Nota 10 pentru rezolvarea corecta a aplicatiei 	
5	I	Ingineria suprafețelor	<ul style="list-style-type: none"> Evaluare distributivă 2 examinatori 3 subiecte Sala repartizata de decanat 	<ul style="list-style-type: none"> examen parțial după 7 săptămâni, cu materia până în acel moment aprecierea activității pe parcurs se face prin nota de laborator (toate lucrările efectuate cu note minim 5) Verificarea parțială, cu recunoașterea subiectului tratat de nota 5, pondere 40% din nota de finală.
			<ul style="list-style-type: none"> Nota 5 la verificare se acordă pentru obținerea mediei aritmetice 5 la cele trei subiecte, cu condiția ca la cel puțin două dintre subiecte să fie notate cu note de trecere (mai mari sau egale cu nota 5). Nota 10 pentru tratarea tuturor subiectelor în proporție de minim 95% și o activitate bună în timpul semestrului 	
6	I	Metode numerice de analiza tensiunilor	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris 2 examinatori interni 3 subiecte 	<ul style="list-style-type: none"> Activitatea pe parcurs se încheie ca fiind o medie a 5 note distincte

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"> Verificarea se ține în sala repartizată de Decanat. Rezultatele se comunică în aceeași zi în aceeași sală în care a avut loc examinarea. Nota 5 la verificare se acordă pentru obținerea mediei aritmetice 5 la cele trei subiecte, cu condiția ca la cel puțin doua dintre subiecte să fie notate cu note de trecere (mai mari sau egale cu nota 5). Nota 10 pentru tratarea corectă a tuturor subiectelor Nota finală de la proiect ia în considerare media activității pe parcurs în proporție de 60%, nota pentru proiect 25% și nota pentru susținere 15% 	<p>date pentru: fiecare subiect dat la verificare, efectuarea lucrărilor de laborator, și prezența la curs, (media este recunoscută până la absolvire).</p> <ul style="list-style-type: none"> În stabilirea notei finale se ține cont de nota la verificare cu o pondere de 60% și nota pentru activitatea pe parcurs în pondere de 40%. Evaluarea pentru partea aplicativă (laborator și proiect) se face atât pe parcurs cât și la sfârșitul semestrului
7	I	Metode statistice în analiza și prelucrarea datelor experimentale	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris 2 examinatori interni 2 subiecte teorie + 2 probleme cu câte 2-3 întrebări complementare celor teoretice din partea aplicativă realizată în cadrul laboratorului Verificarea se ține în sala de curs sau cea repartizată de Decanat 	<ul style="list-style-type: none"> Pe parcurs se susțin două teste de evaluare a cunoștințelor teoretice și aplicative sau se realizează două proiecte, în funcție de temele studiate. Se notează de asemenea și activitățile de colaborare la curs și la seminar. Întreaga activitate pe parcursul semestrului are o pondere de cel mult 1/3 din nota finală.
8	I	Calcul tensorial	<ul style="list-style-type: none"> Examinare orală + proba practică 2 examinatori interni problema propusă de examinator va fi clasificată (conform cursului) de către candidat și rezolvată cu ajutorul tehnicilor studiate Verificarea se ține în sala de curs sau cea repartizată de Decanat 	<ul style="list-style-type: none"> Nota pe parcurs se acordă în funcție de activitatea la laborator, seminar și prezență. Nota pe parcurs are o pondere de 1/3 din nota finală.
9	I	Materiale compozite	<ul style="list-style-type: none"> Examen scris 2 examinatori interni 1 subiect teorie + 2 aplicații Verificarea se ține în sala de curs sau cea repartizată de Decanat 	<ul style="list-style-type: none"> Activitățile pe parcurs vor avea o pondere de 1/3 iar examenul 2/3 din nota finală. Activitatea pe parcurs se încheie ca fiind o medie a 3 note distincte date pentru, efectuarea lucrărilor de laborator, proiect și prezența la curs, (media este recunoscută până la absolvire).

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 (altele decât cele reflectate prin „nota pentru prestația pe parcurs”)
			Criterii de evaluare (criteriile de notare, condiția de acordare a notei 5)	
10	I	Fluaj și oboseală termică	<ul style="list-style-type: none"> • Examen scris • 2 examinatori interni • 3 subiecte de teorie • Fiecărui subiect îi corespund 10 puncte • Verificarea va avea loc în sala de curs din clădirea de Orologie, etaj I sau într-o altă sală pusă la dispoziție de către conducerea facultății 	<ul style="list-style-type: none"> • Nota pe parcurs se acordă în funcție de activitatea la laborator și prezență • Nota finală include 2/3 nota examen și 1/3 nota de la activitatea aplicativă
			<ul style="list-style-type: none"> • Nota 5 se acordă A) pentru obținerea a 15 puncte pe cele 3 subiecte, cu obligativitatea ca pe fiecare subiect să se obțină minim 5 puncte, sau B) pentru obținerea a 16 puncte pe cele 3 subiecte, cu obligativitatea ca pe un singur subiect să se obțină minim 4 puncte iar pe celelalte două, pe fiecare minim 6 puncte • Nota 10 la examen se obține pentru tratarea tuturor subiectelor în proporție de minim 95% . • Pentru laborator evaluarea se face pe parcurs 	
11	II	Dinamica sistemelor mecanice	<ul style="list-style-type: none"> • Examen scris • 2 examinatori interni • subiectele vor cuprinde 4 întrebări elementare, 2 subiecte mai vaste și 2 probleme din prima și a doua jumătate a materiei. <p>Verificarea va avea loc în sala de curs din clădirea de Orologie, etaj I sau într-o altă sală pusă la dispoziție de către conducerea facultății</p>	<ul style="list-style-type: none"> • În stabilirea notei finale se ține cont de nota la examen cu o pondere de 50% , nota pentru activitatea pe parcurs în pondere de 25% și nota obținută la proiect în pondere de 25%.
			<ul style="list-style-type: none"> • Nota 5 se acordă pentru răspunsuri corecte la cele 4 întrebări și un început de rezolvare corectă a problemelor și a subiectelor vaste, din care să rezulte că studentul și-a însușit cunoștințele fundamentale de dinamica sistemelor. 	
12	II	Tehnici de măsurare și prelucrarea datelor	<p>La teorie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen scris • 2 examinatori interni • 3 subiecte de teorie <p>La proiect</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se primește o notă la predarea și susținerea proiectului. <p>Verificarea va avea loc în sala de curs din clădirea de Orologie, etaj II sau într-o altă sală pusă la dispoziție de către conducerea facultății</p>	<ul style="list-style-type: none"> • În stabilirea notei finale la teorie se ține cont de nota de la examen cu o pondere de 2/3 și nota pentru activitatea din timpul semestrului în pondere de 1/3 (prezență, laborator, activitate).
			<p>Pentru promovare</p> <ul style="list-style-type: none"> • la teorie, nota să fie minim 5 la 2 dintre subiecte, iar media notelor pe toate cele 3 subiecte să fie minim 5. Nu se susține examen parțial • la proiect, nota minimă pentru promovare este 5. 	

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)	
13	II	Managementul asigurării calității în ingineria mecanică	<ul style="list-style-type: none"> • Examen (oral) • 2 examinatori interni • 2 subiecte de teorie: 1 teorie și 1 subiect aplicație concretă rezultată în urma unei cercetări personale pe subiect particularizat ales de student din sfera lui de activitate lucrativă 	<ul style="list-style-type: none"> • Două subiecte prin testări separate ca dată sau efectuate în aceeași zi, cu recunoașterea părților promovate cu nota 5 • Fiecare subiect (testare) promovat are o pondere de 50% din nota obținută pentru examen • Notele obținute pe părți de minim 5 (cinci) sunt recunoscute până la absolvire
			<ul style="list-style-type: none"> • Nota 10 se acordă pentru tratarea corectă și calitatea remarcabilă a cercetării personale • Nota 5 se acordă în cazul existenței cunoștințelor suficiente pentru promovare și tratării ambelor subiecte. • Nota la examen se face pe baza mediei aritmetice a notelor obținute la cele două subiecte • În stabilirea notei finale se ține cont de nota de la examen, de prezența la activitățile didactice, implicarea directă în dezbaterile temelor, astfel: nota la examen cu o pondere de 2/3 și nota pentru activitatea pe parcurs cu o pondere de 1/3. • Verificarea se ține în sală repartizată de Decanat • Rezultatele se comunică în aceeași zi în aceeași sală în care a avut loc examinarea 	
14	II	Metoda elementelor de frontiera în analiza tensiunilor	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluare distributivă • 2 examinatori interni • 3 subiecte • Verificarea se ține în sala repartizată de Decanat. Rezultatele se comunică în aceeași zi în aceeași sală în care a avut loc examinarea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificarea parțială, cu recunoașterea subiectului tratat de nota 5, pondere 40% din nota de finală. • Activitatea pe parcurs se încheie ca fiind o medie a 5 note distincte date pentru: fiecare subiect dat la verificare, efectuarea lucrărilor de laborator, și prezența la curs, (media este recunoscută până la absolvire). • În stabilirea notei finale se ține cont de nota la verificare cu o pondere de 60% și nota pentru activitatea pe parcurs în pondere de 40%.
			<ul style="list-style-type: none"> • Nota 5 la verificare se acordă pentru obținerea mediei aritmetice 5 la cele trei subiecte, cu condiția ca la cel puțin două dintre subiecte să fie notate cu note de trecere (mai mari sau egale cu nota 5). • Nota 10 pentru tratarea corectă a tuturor subiectelor 	
15	II	Controlul digital al sistemelor mecanice	<ul style="list-style-type: none"> • Examen (oral) • 2 examinatori interni • 2 subiecte de teorie: 1 teorie și 1 subiect aplicație concretă rezultată în urma unei cercetări personale pe subiect particularizat ales de student din sfera lui de activitate lucrativă 	<ul style="list-style-type: none"> • Două subiecte prin testări separate ca dată sau efectuate în aceeași zi, cu recunoașterea părților promovate cu nota 5 • Fiecare subiect (testare) promovat are o pondere de 50%
			<ul style="list-style-type: none"> • Nota 10 se acordă pentru tratarea corectă și calitatea remarcabilă a 	

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)	
			<p>cercetării personale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nota 5 se acordă în cazul existenței cunoștințelor suficiente pentru promovare și tratării ambelor subiecte. • Nota la examen se face pe baza mediei aritmetice a notelor obținute la cele două subiecte • În stabilirea notei finale se ține cont de nota de la examen, de prezența la activitățile didactice, implicarea directă în dezbaterile temelor, astfel: nota la examen cu o pondere de 2/3 și nota pentru activitatea pe parcurs cu o pondere de 1/3. • Verificarea se ține în sală repartizată de Decanat • Rezultatele se comunică în aceeași zi în aceeași sală în care a avut loc examinarea 	<p>din nota obținută pentru examen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notele obținute pe părți de minim 5 (cinci) sunt recunoscute până la absolvire