

TEME PROIECTE DE DIPLOMĂ / DISERTAȚIE

proapse pentru anul universitar 2024-2025

Nr. crt.	CADRU DIDACTIC	Tema pentru proiect DIPLOMĂ	Tema pentru DISERTAȚIE
1.	Prof.dr.ing.Maria Luminița SCUTARU	Studiu privind dezvoltarea și validarea unei metode hibride de identificare mecanică a materialelor compozite	Modelarea și simularea unui sistem multicorp cu constrângeri unilaterale
		Studiu teoretic si experimental privind aplicarea tehnicilor avansate în identificarea mecanică a materialelor compozite	
2.	Prof. dr. ing. Simona LACHE Conf. dr. ing. Marian N. VELEA	Optimizarea parametrică multiobiectiv a structurilor celulare ușoare	Metodologie de optimizare structurală multimaterial si multiobiectiv
		Model analitic de calcul pentru maximizarea performanțelor funcționale ale unei cutii de viteze în două trepte	Modelarea numerica a straturilor de piele naturală intinsă în analiza structurală a panourilor de bord
			Model analitic pentru calculul imbinărilor hibride



			metal-compozit
3.	Prof.dr.ing. Ioan Călin ROȘCA	Studiul transmisibilității acustice pentru materiale fonoabsorbante	Studiul de stabilității procesului de frezare
		Diagnosticarea vibroacustică a unei freze universale	Studiul de stabilității procesului de strunjire
		Studii ale propagării undelor elastice în medii omogene	Anliza modală a structurilor formate din materiale anizotrope
		Studii ale propagării undelor elastice în medii neomogene	
4.	Prof.dr.ing. Horațiu TEODORESCU-DRĂGHICESCU	Determinarea caracteristicilor mecanice ale structurilor compozite solificate la încovoiere ciclică în 3 puncte	Modelarea, simularea și testarea structurilor compozite supuse la forță concentrată cvasi-statică
		Determinarea caracteristicilor mecanice ale structurilor compozite solificate la încovoiere în 4 puncte	Modelarea, simularea și testarea structurilor compozite tip sandwich. Determinarea rezistenței adeziunii la interfața înveliș-miez
		Determinarea caracteristicilor mecanice ale structurilor compozite solificate la compresiune	Modelarea, simularea și testarea structurilor compozite tip sandwich. Determinarea rezistenței la tracțiune flatwise
		Determinarea rezistenței la compresiune flatwise a structurilor sandwich	Modelarea, simularea și testarea structurilor compozite solificate la încovoiere ciclică în 3 puncte
		Determinarea rezistenței adeziunii la interfața înveliș-miez a structurilor compozite tip sandwich	Modelarea, simularea și testarea structurilor compozite solificate la încovoiere în 4 puncte



		Determinarea rezistenței la deteriorare a structurilor compozite supuse la forță concentrată cvasi-statică	Modelarea, simularea și testarea structurilor compozite tip sandwich. Determinarea rezistenței la compresiune flatwise
		Determinarea caracteristicilor mecanice ale structurilor compozite solificate la tracțiune-compresiune ciclică	Modelarea, simularea și testarea structurilor compozite solificate la tracțiune-compresiune ciclică
5.	Prof. dr.ing. Gabriela HUMINIC	Performanța energetică a cladirilor utilizând surse din energii regenerabile	
		Studiul teoretic și experimental al panourilor solare termice	
		Studiul teoretic și experimental al panourilor solare hibride	
		Studiul caracteristicilor de conversie foto-termică a diferitelor fluide de lucru.	
6.	Prof. dr. ing. Camelia CERBU	Cercetări privind efectele absorbției de umiditate asupra caracteristicilor elastice și mecanice ale materialelor compozite armate cu fibre naturale.	Aspecte privind concentratorii de tensiune și stările de deformație din panouri din materiale compozite, cu găuri, solificate uniaxial.
		Aspecte privind calculul caracteristicilor elastice echivalente pentru materialele compozite stratificate cvasi-zotrope.	Studiul îmbinării cu elemente de asamblare din materiale compozite.
7.	Prof. dr. ing. Călin ITU	Analiza și proiectarea unei cutii de viteze	



		utilizate la propulsiile hibride	
8.	Prof. dr. ing. Mariana Domnica STANCIU	Proiectarea, testarea si calculul de rezistență a îmbinărilor nituite	
		Proiectarea și realizarea unor dispozitive de fixare a probelor pentru diferite solicitări mecanice	
		Optimizarea și validarea funcționării standului pentru testarea dinamică a structurilor	
		Proiectarea si realizarea unei camerei acustice virtuale pentru monitorizarea efectului terapeutic al modelelor acustice organice	
9.	Conf.dr.ing. Liviu COSTIUC	Studiul unei instalatii termoacustice	
10.	Conf. dr. ing. Mircea MIHĂLCICĂ	Aspecte privind proiectarea unei proteze pentru falange	
		Analiza diferențelor în mers pe grupe de vârstă	
11.	Conf.dr.ing. Marius N. BABA		Aspecte privind aplicarea Inteligentei Artificiale în proiectarea pe baza duratei de viață la solicitări variabile
			Aspecte privind aplicarea Inteligentei Artificiale în studiul caracteristicilor mecanice ale materialelor
12.	Ș.I.dr.ing. Vasile GHEORGHE	Studiul și proiectarea radiatorului de apă al motorului termic.	
		Studiul și proiectarea radiatorului de ulei al	



		motorului termic.	
		Studiul și proiectarea radiatorului de racire intermediară a motorului termic supraalimentat.	
		Studiul și proiectarea servodirecției hidraulice.	
13.	Ș.I.dr.ing.Mihaela Violeta MUNTEANU	Studiul parametrilor cinematici in timpul mersului.	
14.	S.I. dr. ing. Maria Violeta GUIMAN	Analiza biomecanică a unei probe sportive	
15.	Ș.I.dr.ing. Eliza CHIRCAN	Analiza proprietatilor mecanice si termice ale panourilor compozite cu elemente reciclate	
		Studiul palelor unei turbine de apa avand geometrie variabila	

26.06.2024

Director Departament Inginerie Mecanică

Prof.dr.ing.Maria Luminița SCUTARU