

TEME PROIECTE DE DIPLOMĂ / DISERTAȚIE

proapse pentru anul universitar 2022-2023

Nr. crt.	CADRUL DIDACTIC	Tema pentru proiect DIPLOMĂ	Tema pentru proiect DISERTAȚIE
1.	Prof. dr. ing. Simona LACHE	Analiza comportării la vibrații a întregului corp, pentru prevenirea bolilor profesionale	Studiu privind comportarea la impact a structurilor ușoare de tip Expaasym
		Analiza comportării la vibrații a sistemului mana-braț, pentru prevenirea bolilor profesionale	Analiza comportării dinamice a structurilor ușoare de tip Expaasym
2.	Prof.dr.ing. Horațiu Teodorescu-Drăghicescu	Determinarea caracteristicilor mecanice ale structurilor compozite solicitate la încovoiere ciclică în 3 puncte.	Modelarea, simularea și testarea structurilor compozite polimerice supuse la forță concentrată cvasi-statică. Determinarea rezistenței la deteriorare a acestora.
		Determinarea caracteristicilor mecanice ale structurilor compozite solicitate la compresiune.	Modelarea, simularea și testarea structurilor compozite tip sandwich. Determinarea rezistenței adeziunii la interfața înveliș-miez.
		Determinarea rezistenței la tracțiune flatwise a structurilor sandwich.	Modelarea, simularea și testarea structurilor compozite polimerice solicitate la încovoiere ciclică în 3 puncte.

		Determinarea rezistenței adeziunii la interfața înveliș-miez a structurilor compozite tip sandwich.	Modelarea, simularea și testarea structurilor compozite tip sandwich. Determinarea rezistenței la tracțiune flatwise.
		Determinarea rezistenței la deteriorare a structurilor compozite polimerice supuse la forță concentrată cvasi-statică.	-
3.	Prof.dr.ing. Maria Luminita SCUTARU	Studiul materialelor compozite cu rigiditate ridicată	Metode pentru analiza dinamică a sistemelor multicorp
		-	Ecuatiile lui Kane aplicate în analiza u metoda elementului finit la sistemele mecanice
4.	Prof.dr.ing.Sorin VLASE	O comparație într materialele compozite și metalice privind comportarea la vibrații	Modalități de reducere a vibrațiilor a masei inerțiale a laserului de la Măgurele ELI-NP
5.	Prof.dr.ing.Gabriela HUMINIC	Performanța energetică a unei clădiri de locuit	-
		Studiul transferului de căldură la fierbere	-
6.	Prof.dr.ing. Camelia CERBU	Analiza tensiunilor și deformațiilor din panouri de tip sandwich din materiale compozite, sollicitate la încovoiere.	Testarea și modelarea elementelor din sistemele metalice pentru depozitare.
		Proiectarea și testarea elementelor elastice din materiale compozite.	Proiectarea și testarea panourilor de tip sandwich din materiale compozite, sollicitate la încovoiere.
7.	Conf.dr.ing. Călin ITU	Soluții de diminuare a șocului la impact frontal al mașinilor de curse (karting)	Metodologii de reducere a maselor unor elemente din suspensia automobilului prin tehnica de optimizare topologică
		Tehnici de creștere a rigidității suspensiei unui vehicul sport	Studiul deformațiilor unei structuri auto pentru deplasări în condiții off-road
8.	Conf.dr.ing.Mirca MIHĂLCICĂ	Biomecanica urcatului scărilor	Analiza activităților umane cu OpenCV și Python
		-	Metodă de identificare și analiză a limbajului semnelor

9.	Conf.dr.ing. Liviu COSTIUC	Studiul unei instalații pentru recuperarea surselor cu potențial termic scăzut folosind fluide organice.	
		Studiul unei instalații de cogenerare (energie electrică-energie termică) folosind deșeuri din plastic	
		Studiul unei instalații de cogenerare (energie electrică-energie termică) folosind energia solară	Studiul unei instalații de cogenerare (energie electrică-energie termică) folosind energia solară
		Studiul unei instalații frigorifice termoacustice	Studiul unei instalații termoacustice
10.	Conf.dr.ing. Mariana Domnica STANCIU	Proiectarea și realizarea unui stand experimental folosit pentru acordajul violinelor utilizând tehnologia 3D	Analiza comportării vâsco-elastice a probelor din lemn cu diferite acoperiri de suprafață
		Proiectarea și realizarea unui dispozitiv reglabil pentru expunerea probelor la radiații UV	Proiectarea și realizarea unui stand de amprentare acustică a lemnului
		-	Analiza mecanicii și cinematicii bratului violoniștilor în timpul repetițiilor muzicale
		-	Proiectarea și realizarea unei instalații liniare pentru solicitări ciclice a anvelopelor
		-	Analiza dinamică și acustică a semnalelor înregistrate în încăperi diferite (camera anecoică versus sala de concerte)
		-	Studiul materialelor utilizate pentru echipamentele de finisare a betoanelor în hale industriale
-	Analiza dinamică a placilor anizotrope cu interfete		

			modificate
11.	Ș.l.dr.ing. Marius Nicolae Baba	-	The effects of ambient humidity on the mechanical properties of fused filament fabricated Nylon 12 parts
		-	Comparative structural study of solar panel mounting systems

28.06.2022

Director Departament Inginerie Mecanică
Prof.dr.ing.Maria Luminita SCUTARU