

Lista temelor pentru specializarea: **Autovehicule Rutiere**

Anul academic 2024 – 2025

Funcție	Nume si prenume	Tema	Cod
Prof. dr. ing.	Dumitru BOLCU	Proiectarea unui sistem de suspensie pentru automobile.	AR001
	Ilie DUMITRU	Proiectare organ mobil al mecanism motor al MAI cu $i=3$, $e=9,1$, $n_n=5600$ rot/min	AR002
		Proiectare organ mobil al mecanism motor al MAI cu $i=4$, $e=8,9$, $n_n=5700$ rot/min	AR004
		Proiectare stand determinare dependente parametrii efectivi ai MAI	AR005
		Sistem de franare automobil de clasa compacta, proiectare și stand	AR006
		Proiectare organ mobil al mecanism motor al MAI cu $i=3$, $e=9,0$, $n_n=5800$ rot/min	AR003
	Nicolae DUMITRU	Transmisie planetara cu aplicatii in ingineria automobilelor	AR007
	Oana GÎNGU	Studiul deficientelor sistemului de franare al autovehiculelor prin testari mecanice de duritate la nivelul unitatii de control hidraulic	AR008
Conf. dr. ing.	Alexandru MARGINE	Instalatie pentru test ADAC a scaunelor auto pentru copii	AR009
		Instalatie pentru test whiplash la coliziuni realizate din spatele autovehiculului	AR010
		Instalatie pentru testare prin rasturnare a rezistentei plafonului si montantilor laterali la un autovehicul	AR011
		Instalatie pentru testarea caroseriei la crash lateral pentru un unghi de impact impus	AR012
	Cristian Petre COPILUȘI	Mecanism motor 4 cilindri boxer pentru un autovehicul de tip crosskart	AR013
		Mecanism motor MAS 4 cilindri. Proiectarea constructiv-funcționala a reperului de tip bolt si segmenti.	AR014
		Proiectarea unei cutii de viteze pentru un autoturism de teren 4x4	AR015
		Proiectarea unei transmisii prin lant pentru un autovehicul de tip buggy	AR016
	Dragoș POPA	Sistem inovativ de atenuare a socurilor la autovehicule	AR017
	Dragos TUTUNEA	Proiectarea mecanismului motor la un autoturism echipat m.a.c. cu puterea maxima de $P_e < 100$ kW	AR018
		Proiectarea mecanismului motor la un autoturism echipat m.a.s. cu puterea maxima de $P_e < 110$ kW	AR019
		Proiectarea mecanismului motor la un autoturism echipat m.a.s. cu puterea maxima de $P_e < 90$ kW	AR020
		Studiu privind impactul ciclului Miller la m.a.i	AR021
		Studiu privind sistemele de injectie utilizate la m.a.i.	AR022
		Studiu privind utilizarea rețelilor neuronale artificiale pentru analiza performanțelor m.a.i.	AR023
		Studiu privind utilizarea sistemelor HHO la m.a.i.	AR024
	Gabriel Cătălin MARINESCU	Calculul performanțelor dinamice si dimensionarea cutiei de viteze pentru un autoturism 4x2, viteza max 200 km/h, 4 loc, panta maxima 18°	AR025
		Proiectarea angrenajului unei cutii de viteze cu 5 trepte de viteză, $M_m=195$ Nm, $i_0=3.61$	AR026

		Proiectarea mecanismului motor pentru un propulsor normal aspirat cu $i=4$ cilindri, m.a.s., raport de comprimare $\epsilon=9.5$, puterea nominală $P_e=145$ kW, turația nominală $n_n=6700$ rot/min	AR027
		Proiectarea mecanismului motor pentru un propulsor normal aspirat cu $i=6$ cilindri, m.a.c., raport de comprimare $\epsilon=19$, puterea nominală $P_e=135$ kW, turația nominală $n_n=4000$ rot/min	AR028
		Studiul dinamic și calculul sistemului de frânare pentru un autovehicul 4x2, $V_{max}=192$, panta maximă 18°	AR029
	Ionuț Daniel GEONEA	Analiza capacității portante a unei asamblări arbore-butuc roată dințată	AR030
		Proiectarea optimă a unei componente de la sistemul de rulare al unui autovehicul	AR031
		Proiectarea optimă a unui angrenaj din structura unei cutii de viteze manuale	AR032
		Proiectarea optimă a unui arbore cotit de la un motor termic	AR033
		Proiectarea optimă a unui sistem de suspensie auto	AR034
	Laurențiu Daniel RACILĂ	Studiul experimental al săgeții la încovoiere cu aplicație la autovehicule	AR035
		Studiul motoarelor electrice utilizate pentru la autovehicule electrice și hibride	AR036
		Studiul sistemelor de stocare a energiei la autovehicule electrice și hibride	AR037
		Studiul transmisiilor speciale utilizate la autovehicule electrice și hibride	AR038
		Studiul volantilor mecanici cu levitație magnetică utilizați la autovehiculele electrice și hibride	AR039
	Loreta SIMNICEANU	Analiza performanțelor de tracțiune și proiectarea direcției pt un autoturism clasa compactă	AR040
		Analiza performanțelor de tracțiune și proiectarea suspensiei pt un autoturism clasa compactă	AR041
		Calculul de tracțiune și proiectarea ambreiajului pt un autoturism clasa compactă	AR042
		Calculul de tracțiune și proiectarea ambreiajului pt un autoturism clasa midi	AR043
		Calculul de tracțiune și proiectarea cutiei de viteze pt un autoturism clasa compactă	AR044
		Calculul de tracțiune și proiectarea cutiei de viteze pt un autoturism clasa midi	AR045
		Calculul de tracțiune și proiectarea diferențialului pt un autoturism clasa midi	AR046
	Lucian Matei	Proiectarea mecanismului motor pentru $i=3$, $\epsilon=9$, $P_e=55$ kW, $n=4000$ r.p.m.	AR047
		Studiul sistemelor de stocare a energiei la autovehicule electrice și hibride	AR048
	Mihai ȚĂLU	Instalație pentru testarea la crash cu placă de presiune asupra plafonului caroseriei unui autoturism	AR049
		Instalație pentru testarea rezistenței caroseriei unui autoturism la impact lateral cu glisieră stradale	AR050
		Proiectarea optimă a unui piston de amortizor ținând cont de variația parametrilor constructivi și de caracteristicile tehnice ale fluidului de amortizor	AR051
		Proiectarea unui ambreaj hidraulic și studiul influenței modificărilor dimensionale a rotoarelor asupra modurilor proprii de vibrație ale acestora	AR052
		Proiectarea unui amortizor hidraulic și studiul variației puterii de amortizare determinate de modificarea vitezei de deplasare a pistonului	AR053
		Studiul dinamici și influența asupra curgerii aerodinamice determinate de rafalelor de vânt normale pe suprafața laterală a unui autoturism cu: $P=145$ kW, $v=160$ km/h, $L \times l \times h=4.6 \times 1.8 \times 1.65$ m, $m=1700$ kg, $\alpha=20$	AR054

		Studiul dinamici si influenta prezentei eleronului asupra aerodinamicii unui autoturism cu: P=135 kW, v=160 km/h, Lxlxh=4.8x1.9x1.65 m, m=2100 kg si alpha=19	AR055
		Studiul dinamicii si aerodinamica unei autocamionete sub influenta rafalelor laterale de vant cu unghi de incidenta impus. Autocamioneta cu P = 130 kw, v = 120 kmh, Lxlxh=5.6x1.9x2.4 m, m=3400 kg, alpha= 18	AR056
		Studiul influentei asupra presiunii maxime de stocare si a starilor de eforturi prin prezenta ramforsarii cu inelele de fretaj a unui rezervor auto de H2	AR057
		Studiul influentei frecventei de vibratie si a starilor de solicitare prin coroziunea tubului de rezervor la un amortizor auto proiectat	AR058
S.L. dr. ing.	Alexandru BOLCU	Studiul comportamentului mecanic al unor materiale compozite cu strat median din fagure de polipropilelă și straturi exterioare din fibră de sticlă.	AR059
		Studiul comportamentului mecanic al unor materiale compozite realizate din rășină naturală ranforsată cu fibră de in.	AR060
	Augustin CONSTANTINESCU	Studiul dinamic, calculul si constructia cutiei de viteze pentru un autoturism cu formula constructiva 4x2	AR061
	Cosmin BERCEANU	Analiza statistica asupra perceptiei proprietarilor de automobile privind importan?a pneurilor.	AR062
		Metodă de filtrare a unor semnale din domeniul auto folosind softul Matlab și teoria wavelet	AR063
		Proiectarea și fabricarea unui reper din domeniul auto folosind procese aditive de fabrica?ie.	AR064
		Proiectarea și fabricarea unui reper din domeniul auto folosind procese de fabrica?ie pe ma?ini cu control numeric.	AR065
	Gabriela Monica PANĂ	Proiectarea punții față motoare pentru un autoturism 4x2	AR066
		Proiectarea unei transmisii automate cu variație continuă pentru automobile	AR067
		Proiectarea unei transmisii mecanice cu cutia de viteze cu dublu ambreiaj	AR068
	Gheorghe POPA	Calculul dinamic si dimensionara sistemului de franare pentru un autoturism	AR069
		Calculul dinamic, dimensionarea ambreiajului cu arcuri periferice pentru un autovehicul	AR070
		Calculul dinamic, dimensionarea ambreiajului pentru un miniSUV	AR071
		Studiul dinamic si calculul ambreiajului pentru un monovolum	AR072
		Studiul dinamic si calculul sistemului de franare pentru un autoturism 4x4	AR073
		Studiul dinamic si calculul sistemului de franare pentru un autoturism SUV	AR074
		Studiul dinamic si dimensionarea ambreiajului pentru un autoturism	AR075
		Studiul performantelor dinamice si calculul ambreiajului pentru o autocamioneta.	AR076
	Laura Diana GRIGORIE	Proiectarea mecanismului motor la m.a.c.	AR077
		Proiectarea mecanismului motor la m.a.s.	AR078
	Mario TROTEA	Calculul de tracțiune și proiectarea cutiei de viteze pentru un autoturism de clasă medie	AR079
		Integrarea mediilor Mathcad și Creo pentru proiectarea unui disc de ambreiaj	AR080
		Proiectarea mecanismului reductor al unei cutii de viteze cu doi arbori cu dispunere transversală	AR081
		Proiectarea mecanismului reductor al unei cutii de viteze cu doi arbori cu transmisie principală complexă	AR082

		Proiectarea mecanismului reductor al unei cutii de viteze cu trei arbori	AR083
Asist. dr. ing.	Eugenia Adriana STĂNCUȚ	Cercetări privind utilizarea ciclului Miller-Atkinson la m.a.i.	AR085
		Studiu privind recuperarea căldurii reziduale la m.a.i. prin utilizarea ciclului Rankine	AR084
Asist. drd. ing.	Alexandru OPRICA	Proiectare stand diagrama indicata MAI	AR086
		Sistem de suspensie de clasa compacta, proiectare și stand	AR087