

RTU studiju kurss "Ievads motoru sporta inženierijā"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BM0969
Nosaukums	Ievads motoru sporta inženierijā
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles; Brīvās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Juris Kreicbergs - Docents (praktiskais)
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kurss paredzēts studentu vispusīgai iepazīstināšanai ar motoru sportu, kas ir daudzu automobiļu tehnoloģiju attīstības motivētājs. Īpaša uzmanība paredzēta dažādu motoru sporta veidu tehnisko risinājumu analīzei un braukšanas dinamikas datu uzkrāšanai un analīzei. Neatņemama mūsdienu motoru sporta sastāvdaļa ir risku mazināšana un uzņēmējdarbība, kas ir saistīta ar motoru sporta attīstību. Paredzēta studentu piedalīšanās motoru sporta pasākumā un pasākuma rezultātu analīze
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir padziļināt studentu izpratni par motoru sportu kā automobiļu un ar to saistīto tehnoloģiju attīstības motivatoru. Izvirzītā mērķa sasniegšanai, noteikti sekojoši uzdevumi: gūt priekšstatu par autosporta dažādību, analizēt automobiļu augstas veiktspējas sasniegšanas tehnoloģijas, nostiprināt prasmes uz tehnoloģijām balstītu pasākumu organizēšanā un analīzē.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studenti grupā plāno autosporta pasākuma norisi, datu ierakstīšanu un veic pasākuma analīzi.
Literatūra	Milliken W.F., Milliken D.L.. Race Car Vehicle Dynamics Warrendale, SAE, 1995 Latvijas Automobiļu federācija. Automobiļu sporta tehniskie noteikumi https://laf.lv/ Rīga Segers J.. Analysis Techniques for Racecar Data Acquisition Warrendale, SAE, 2014 Wright P.. Formula 1 Technology Warrendale, SAE, 2001 Milliken W.F., Milliken D.L.. Race Car Vehicle Dynamics Problems, Answers and Experiments Warrendale, SAE, 2003
Nepieciešamās priekšzināšanas	Automobiļu uzbūve

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Latvijas motosporta attīstības vēsture, organizatoriskā uzbūve	2	4	0	0
Motoru sporta veidi, tehniskie noteikumi	2	6	0	0
Dažādu motoru sporta veidu transportlīdzekļu tehniskie risinājumi	6	6	0	0
Sacensību dinamika, spēki, kas darbojas uz sacīkšu automobili	2	2	0	0
Motosporta elektronika, datu uzkrāšanas sistēmas	2	2	0	0
Motoru sporta risku samazināšana, uzņēmējdarbība	2	2	0	0
Lab. Braukšanas datu uzkrāšana un analīze	6	8	0	0
Lab. Motosporta pasākums	6	6	0	0
Lab. Motosporta pasākuma analīze	4	4	0	0
Studentu darbu prezentācijas	2	2	0	0
Eksāmens	2	2	0	0
Kopā:	36	44	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Pārzina dažādu motoru sporta veidu tehnoloģiskos risinājumus	Pārbaudes darbs semestra laikā
Prot veikt braukšanas datu ierakstīšanu un analīzi	Grupu uzdevuma atskaides novērtējums
Spēj organizēt un analizēt motoru sporta pasākumu	Grupu uzdevuma atskaides novērtējums
Izprot sacīkšu automobiļu dinamikas novērtēšanas kritērijus	Eksāmena uzdevuma novērtējums

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Prezentācijas	40
Laboratorijas darbi	40
Eksāmens	20
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	16.0	0.0	16.0		*			*	