

RTU studiju kurss "Transporta līdzekļu mehānika"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	MAA365
Nosaukums	Transporta līdzekļu mehānika
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Ēriks Vonda - Docents (praktiskais)
Mācībspēks	Oskars Irbītis - Inženieris
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju priekšmeta ietvaros studenti apgūst automobiļu konstrukcijas daudzveidību un atsevišķu mezglu konstrukciju mehāniku. Studenti tiek iepazīstināti ar konstrukciju izvēles pamatprincipiem, ar konstrukciju priekšrocībām un trūkumiem. Lekciju kursa ietvaros tiek apgūti atsevišķu konstruktīvo elementu dinamiskie un statiskie aprēķini. Tiek apskatīta konstrukciju vēsturiskā attīstība, konstruktīvo risinājumu analīze.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju priekšmeta mērķis ir sniegt studentiem zināšanas par automobiļu konstrukcijas elementu izvēles, analīzes un aprēķina pamatprincipiem. Izvirzītā mērķa sasniegšanai, noteikti sekojoši uzdevumi: Analizēt katras konkrētās konstrukcijas priekšrocības un trūkumus; Novērtēt cik lielā mērā automobiļa konstrukciju un tā ekspluatācijas īpašības ietekmē atsevišķa mezgla izvēle; Novērtēt kā konstruktīvie risinājumi ietekmēs automobiļa aktīvo un pasīvo drošību.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studentu uzdevums ir patstāvīgi veikt konstruktīvo elementu rasējumu un cita veida materiālu izpēti, analizēt konstruktīvās atšķirības, vēsturisko attīstību, sekot līdzi pieejamajiem resursiem publiskajā vidē par potenciālajiem automobiļu konstrukcijas attīstības virzieniem.
Literatūra	1. Advanced Vehicle Technology. Heisler. Butterworth Heinemann, 2002 2. Handbuch Kraftfahrzeugtechnik. Braess, Hans-Hermann, Seiffert, Ulrich. Vieweg, 2007 3. Dynamik der Kraftfahrzeuge. Manfred Mitschke. Springer. 2004.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Autotransporta līdzekļu konstrukcija

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Automobiļu vēsturiskā attīstība	2	0	0	0
Sajūgs	2	0	0	0
Vieglā automobiļa bremzes	4	0	0	0
Pneimatiskā bremžu sistēma	2	0	0	0
Stūres iekārta	4	0	0	0
Kardānpārvalds	2	0	0	0
Balstiekārta	2	0	0	0
Virsbūve	2	0	0	0
Galvenais pārvalds, sadales kārbas, riteņu reduktori	2	0	0	0
Pārnesumkārbas	2	0	0	0
Automobiļu riepas	2	0	0	0
Automobiļu konstruktīvā kompozīcija	2	0	0	0
Automobiļu dinamika, ietekme uz konstruktīvajiem risinājumiem	2	0	0	0
Motocikli	2	0	0	0
Kopā:	32	0	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj pastāvīgi analizēt dažādu automobiļu konstruktīvo elementu priekšrocības un trūkumus	Sekmīgas atbildes uz eksāmena jautājumiem
Spēj noteikt izvēles kritērijus katram konkrētajam autobobiļa mezglam	Sekmīgas atbildes uz eksāmena jautājumiem
Spēj analizēt slodzes, automobiļa konstruktīvajos mezglos	Sekmīgas atbildes uz eksāmena jautājumiem
Spēj izprast konstrukcijas tehniskajos rasējumos	Sekmīgas atbildes uz eksāmena jautājumiem

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt. d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	2.0	0.0	0.0		*	