

RTU studiju kurss "Materiālu pretestība"

0R000 Rēzeknes akadēmija

Vispārējā informācija

Kods	RA0438
Nosaukums	Materiālu pretestība
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītbspēks	Andris Martinovs - Doktors, Profesors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Kurss sniedz iespēju apgūt materiālu pretestības pamatzināšanas, aprēķinu metodes un principus.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis: apgūt pamatzināšanas materiālu pretestībā to aprēķinu metodēs un principos.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Mājasdarbu izpilde
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1.Lavendelis E., Martinovs A. Mehānika piemēros inženierzinātņu studentiem. 1.daļa, 2016. - 78.lpp. https://www.dropbox.com/s/nu8iv4p7dxzn0z6/Meh-%20piem-1.pdf?dl=0 2.Lavendelis E., Martinovs A. Mehānika piemēros inženierzinātņu studentiem. 2.daļa, 2017. - 146.lpp. https://www.dropbox.com/s/q3hy501b3xxgxc/Meh-p-2.pdf?dl=0 Papildu/Additional: 1. Lavendelis E. Mehānika. Lekciju konspekts. Rīga:RTU- 2001. 2. Lavendelis E. Materiālu pretestība. Rīga: Zvaigzne. – 1986. 3. Ciganskis V. Teorētiskā mehānika un materiālu pretestība, metodiskie norādījumi II kontrolārba izpildei, RA, 2006 4. Auzukalns u.c. Materiālu pretestība piemēros R. 1973. 5. Аркуша А.И. „Техническая механика” Москва Высшая школа 2000
Nepieciešamās priekšzināšanas	Fizika vidusskolas kurss.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Pamatjēdzieni. Spriegumi. Deformācijas. Šķeluma metode. Epīras.	2	4	1	4
Materiālu mehāniskās pārbaudes.	2	4	0	6
Stiprības aprēķini stiepē - spiedē.	2	4	1	4
Stiepes, spiedes deformācijas.	2	4	0	4
Stinguma aprēķini stiepē- spiedē.	2	4	1	4
Cirpe un virsmas spiede. Aprēķini cirpē un virsmas spiedē.	2	4	0	4
Šķeluma ģeometriskie raksturotāji.	2	4	1	4
Inerces momentu noteikšana saliktām figūrām.	2	2	0	4
Liece. Šķērs spēki, lieces momenti.	2	2	1	4
Epīru konstruēšana liecē.	2	2	1	4
Lieces normālspriegumi.	2	2	1	4
Stiprības aprēķini liecē. Lieces deformācijas.	2	2	1	4
Stinguma aprēķini liecē.	2	2	1	4
Saliktais slogojums. Ļodze.	2	2	1	4
Aprēķini ļodzē.	2	2	1	4
Jēdziens par vērpi. Dinamiskie slogojumi. Cikliskie spriegumi.	2	2	1	4
Kopā:	32	46	12	66

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj veikt stiprības un stinguma aprēķinus.	Praktiskais darbs, kontroldarbi

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Mājasdarbu izpilde	20
Eksāmens.	80
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

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