

RTU studiju kurss "Automobiļu remonts"

31000 Būvniecības un mašīnzinību fakultāte

Vispārējā informācija

Kods	BM0440
Nosaukums	Automobiļu remonts
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Ēriks Vonda - Docents (praktiskais)
Mācībspēks	Jānis Rudzītis - Pētnieks
Apjoms daļās un kredītpunktos	2 daļas, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju priekšmetā apskatīti automobiļa un tā mezglu remonts un pārbūve. Studiju priekšmets sastāv no divām daļām. Studiju priekšmeta pirmā daļā apskatīti automobiļa un tā mezglu defektu rašanās cēloņi, automobiļa mezglu un detaļu izgatavošana, remonta tehnoloģiskā procesa etapi, to dokumentācija, defektu noteikšanas metodes, remonta tehnoloģijas, remonta materiālu lietošana, mezglu piestrāde un izmēģināšana. Otrā daļā apskatīta automobiļu pārbūve un pārbūves dokumentācijas izstrāde.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju priekšmeta mērķis ir apgūt automobiļa remonta tehnoloģiju pamatprincipus. Izvirzītā mērķa sasniegšanai, noteikti sekojoši uzdevumi: Prast izvēlēties un pielietot dažādas defektēšanas metodes defektu noteikšanā. Prast pielietot autorāzotāju izstrādāto tehnisko dokumentāciju. Prast izvēlēties optimālāko detaļas vai mezgla defekta atjaunošanas metodi. Prast izveidot vienkāršu remonta tehnoloģiskā procesa dokumentāciju. Prast orientēties pārbūves noteikumos un patstāvīgi izstrādāt automobiļa pārbūves projekta dokumentāciju.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Darbs ar tehnisko literatūru, automobiļu pārbūves tiesiskajiem aktiem un projekta dokumentāciju, laboratorijas darbu atskaites sagatavošana (rezultātu apstrāde, analīze), pārbūves projekta izstrāde un atskaites sagatavošana, prezentācija un diskusijas seminārā, praktisko darbu atskaites sagatavošana, prezentācija un diskusijas seminārā, sagatavošanās eksāmenam.
Literatūra	Obligātā literatūra: J.D. Halderman Automotive Technology. - Pearson Education, 2015. Tom Denton. Automobile Mechanical and Electrical Systems. Automotive Technology: Maintenance and Repair. - USA: Elsevier, BH, 2011 T. Gilles. Automotive Service. Inspection, Maintenance and Repair. - Delmar Cengage Learning, 2016. Papildliteratūra: J.D. Halderman. Automotive Engines. - Pearson Education, 2014. Mechanical and Metal Trades Handbook. - Europa Lehrmittel. 2013. Citi avoti: Rumjancevs R., Automobiļu remonts. - Rīga, Zvaigzne, 1988 Normatīvie dokumenti, automobiļu un sastāvdaļu ražotāju tehniskā dokumentācija.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Autotransporta līdzekļu konstrukcija. Metroloģija. Materiālu mācība. Materiālu tehnoloģija. Materiālu pretestība. Mašīnu elementi. Inženiergrafika.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienēs studijas		Nepilna laika neklātienēs studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Transportlīdzekļu remontā izmantojamie instrumenti, palīgierīces un aprīkojums.	2	0	0	2
Automobiļu detaļu un mezglu izgatavošanas tehnoloģijas.	2	0	0	2
Defektu noteikšanas metodes.	2	2	2	2
Remonta tehnoloģiskais process.	2	0	0	2
Remonta tehnoloģijas.	2	0	2	0
Remonta tehnoloģiskā procesa tehniskā dokumentācija.	2	0	0	2
Raksturīgāko defektu remonta tehnoloģiju piemēri.	2	0	0	2
Lab.d. Kloķvārpstas defektēšana.	3	2	2	3
Lab.d. Sadales vārpstas defektēšana.	3	2	2	3
Lab.d. Motora bloka defektēšana.	3	2	2	3
Lab.d. Zobrata parametru noteikšana un izgatavošanas tehnoloģijas.	5	2	2	5
Lab.d. Spirālatsperu parametru noteikšana.	3	2	2	3
Lab.d. Vārpstveida detaļu dinamiskā balansēšana.	3	2	2	3
Lab. darbu aizstāvēšana.	4	6	2	8
Seminārs. Remonta tehnoloģijas, individuālā uzdevuma prezentācija, diskusijas.	2	12	2	12
Konsultācija.	2	0	2	0
Eksāmens.	2	8	2	8

Automobiļu un traktortehnikas pārbūves noteikumi.	4	2	2	4
Pārbūvēs pielietojamās tehnoloģijas.	6	0	2	4
1. praktiskais darbs. Latvijā biežāk veiktās pārbūves (piemēri), to analīze.	4	4	2	6
Seminārs. 1. praktiskā darba atskaites prezentācija, diskusijas	2	4	2	4
Pārbūvēs izmantojamie standartizētie izstrādājumi, materiāli, pašizgatavotās detaļas un mezgli.	2	0	0	2
Pārbūves projekta tehniskās dokumentācijas izstrādāšana un saskaņošana.	2	0	2	0
2. praktiskais darbs. Spēkrata pārbūves tehniskā projekta izstrāde.	8	16	2	22
Drošības noteikumi, darba un vides aizsardzība remonta un pārbūves procesā.	2	0	0	2
Seminārs. 2. praktiskā darba atskaites prezentācija, diskusijas.	2	6	2	6
Konsultācija.	2	0	2	0
Eksāmens.	2	8	2	8
Kopā:	80	80	42	118

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj analizēt sakarības starp iespējamiem automobiļa vai tā mezgla defektiem un to rašanās cēloņiem.	Laboratorijas darbu aizstāvēšana un atbildes eksāmenā.
Spēj patstāvīgi izvēlēties defektu noteikšanas metodes un pielietot izvēlētās metodes	Laboratorijas darbu aizstāvēšana un atbildes eksāmenā.
Spēj izvēlēties optimālāko remonta tehnoloģiju un izveidot tai atbilstošu tehnisko dokumentāciju.	Prezentācijas semināros, diskusijas.
Spēj pielietot transportlīdzekļu pārbūves noteikumu nosacījumus.	Atbildes eksāmenā.
Spēj izvēlēties un pamatot spēkratu pārbūves tehniskos risinājumus.	Atbildes eksāmenā.
Prot patstāvīgi izstrādāt spēkrata pārbūves projekta dokumentāciju, spēj pamatot izvēlētās pārbūves tehniskos risinājumus.	Praktiskā darba prezentācija, diskusijas.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Laboratorijas darbi	15
Praktiskie darbi	20
Prezentācijas semināros, diskusijas	25
Eksāmens	40
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	20.0	0.0	20.0		*	
2.	3.0	20.0	20.0	0.0		*	