



RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

Reģ.Nr.9000068977, Krišsalas iela 6A, Rīga, LV-1048, Latvija
Tālr.:67089999; Fakss:67089710, e-pasts:rtu@rtu.lv, www.rtu.lvwww.rtu.lv

09.06.2026 20:26

Studiju programma "Inženiertehnika, mehānika un mašīnbūve"

Pamatdati

Studiju programmas nosaukums	Inženiertehnika, mehānika un mašīnbūve
Identifikācijas kods	MBM0
Izglītības klasifikācijas kods	43521
Studiju programmas veids un līmenis	Pirmā cikla augstākās izglītības (akadēmiskās bakalaura) studijas
Augstākās izglītības studiju virziens	Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības
Studiju virziena direktors	Olga Kononova - Doktors, Asociētais profesors
Atbildīgā struktūrvienība	Būvniecības un mašīnzinību fakultāte
Programmas direktors	Svetlana Sokolova - Lektors
Profesijas klasifikācijas kods	
Īstenošanas forma	Pilna laika
Īstenošanas valoda	Latviešu, Angļu
Apraksts	6.līmenis
Akreditācija	16.11.2022 - 17.11.2028; Akreditācijas lapa Nr. 2022/30-A
Apjoms kredītpunktos	180.0
Studiju ilgums gados	Pilna laika studijām - 3.0
Iegūstamais grāds un kvalifikācija	Inženierzinātņu bakalaura grāds mehānikā
Iegūtās kvalifikācijas līmenis	Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras (EKI) un Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras (LKI) 6. līmenis
Nepieciešamā iepriekšējā izglītība	Vidējā izglītība

Apraksts

Anotācija	Studija programma tiek īstenota Rīgas Tehniskajā universitātes Mašīnzinību, transporta un aeronautikas fakultātes Teorētiskās mehānikas un materiālu pretestības katedrā ciešā sadarbībā ar astoņām lielākajām tehniskajām universitātēm Eiropā. Studiju programma tiek īstenota latviešu un angļu valodās, un tās ilgums ir trīs gadi. Apgūstot studiju programmu, pirmajos divos gados studējošais iegūst fundamentālas zināšanas mehānikas un mašīnzinību jomās apgūstot tādu studiju kursus kā "Matemātika", "Fizika", "Vispārīgā ķīmija", "Datormācība", "Materiālzinības", "Teorētiskā mehānika", "Materiālu pretestība". Studiju programma ir vērsta uz padziļinātu zināšanu un iemaņu apgūšanu datortehnikas programmu lietošanā un simulāciju veikšanā (tiek apgūtas trešajā gadā studijuursos "Skaitliskā analīze inženiermehānikā", "Mašīnu dinamika un stiprība", "Projektēšanas metodika un tehnika"), kas ļauj absolventiem pēc studiju beigšanas strādāt gan vietējos, gan starptautiskos uzņēmumos, kas ir orientēti uz klientam pielāgotu mehānisko iekārtu, sistēmu vai detaļu ražošanu un projektu vadību, kā arī turpināt studijas divgadīgajā maģistratūras studiju programmā.
Mērķis	Sagatavot konkurētspējīgus inženierus ar plaša profila zināšanām mehānikas un mašīnbūves nozarē, kuri var strādāt savā profesijā gan vietējos, gan starptautiskos uzņēmumos un projektos, kā arī sagatavot studējošos tālākām studijām akadēmiskajā maģistratūrā.
Uzdevumi	Studiju programmas uzdevumi ir: - nodrošināt studējošajiem teorētisko zināšanu, prasmju un iemaņu apguvi inženiertehnikā, mehānikā un mašīnbūvē; - ar laboratorijas darbu palīdzību iepazīstināt ar nozarē lietotajām datorprogrammām; - attīstīt studējošo tehniski radošo domāšanu un problēmrisināšanas prasmes, lai iegūtās zināšanas tie varētu lietderīgi izmantot jaunas tehnikas un tehnoloģijas izstrādāšanā dažādās mašīnbūvniecības apakšnozarēs: mašīnu dinamikas analīzē, mašīnu datorizētā projektēšanā, mašīnu izmēģināšanā un diagnostikā, robotu tehnikā, mehatronikā.
Studiju rezultāti	Studiju programmas absolventi: - izprot tehniskos procesus mehānikā un mašīnbūvē; - spēj izvērtēt tehnoloģisko procesu aprakstus, veikt to analīzi, novērtēt mehānisko sistēmu darbības kvalitāti, to ietekmējošos faktorus un riskus, noteikt riskiem atbilstošus preventīvus pasākumus; - spēj izvērtēt mehānisko iekārtu ekspluatācijas procesus, prot noteikt to pilnveides pasākumus; - spēj plānot nepieciešamos resursus inženiertehnisko sistēmu sekmīgas darbības nodrošināšanai un pilnveidei; - pārzina modernos materiālus; - pārzina un spēj veikt mehānisko sistēmu projektēšanu, instalēšanu un ekspluatāciju pēc papildus apmācības par konkrēto sistēmu. - spēj veidot inženiera karjeru, efektīvi sadarbojoties ar cita profila speciālistiem; - spēj turpināt studijas maģistratūrā.
Gala/valsts pārbaudījumu kārtība, vērtēšana	Bakalaura darbs.
Nākamās nodarbinātības apraksts	Studiju programmas absolventi strādā uzņēmumos, kas ir vērsti uz jaunu un klientam pielāgotu produktu – mehānisko iekārtu un to elementu – projektēšanu un ražošanu, kā arī uzņēmumos, kur jānodrošina mehānisko iekārtu uzturēšana un projektos, kur jāveic aprēķini un simulācijas datorprogrammās, ko apgūst konkrētas programmas ietvaros.

Studiju turpināšanas iespējas	Studijas iespējams turpināt divgadīgā akadēmiskā maģistra studiju programmā "Inženiertehnika, mehānika un mašīnbūve" vai Transporta un mašīnzinības fakultātes citās maģistrantūras studiju programmās, kā arī iespējams studēt ārvalstīs.
-------------------------------	--

Programmas MBM0 studiju kursi

Nr.	Kods	Nosaukums	Kredītpunkti
A		Obligātie studiju kursi	122.0
1	DE0002	Matemātika	14.0
2	DA0101	Fizika	9.0
3	BM0287	Mehānika	3.0
4	DE0341	Elektrotehnika un elektronika	3.0
5	DA0127	Vispārīgā ķīmija	3.0
6	BM0289	Inženiermateriālu struktūra un īpašības	3.0
7	BM0298	Tēlotāja ģeometrija un inženiergrafika	3.0
8	BM0175	Datormācība (pamatkurss)	5.0
9	IV0228	Tiesību pamati	3.0
10	IV0759	Civilā aizsardzība	2.0
11	DE0339	Matemātikas papildnodaļas (mašīnzinībās)	3.0
12	DE0300	Varbūtību teorija un matemātiskā statistika	3.0
13	BM0056	Ievads studiju nozarē	1.0
14	BM0177	Teorētiskā mehānika (mašīnzinībās)	8.0
15	BM0176	Materiālu pretestība (mašīnzinībās)	8.0
16	BM0291	Materiālzinības	3.0
17	BM0294	Siltummācība	3.0
18	BM0061	Mašīnu un mehānismu uzbūves pamati	4.0
19	BM0285	Inženiertehniskie mērījumi un eksperimenti	3.0
20	BM0290	Plūsmas mehānika	3.0
21	BM0057	Datorgrafika (spekurss mašīnbūvē)	4.0
22	BM0286	Skaitliskā analīze inženiermehānikā	3.0
23	BM0217	Inženiermehānikas problēmas	5.0
24	BM0054	Hidro- un gāzu dinamika	4.0
25	BM0051	Projektēšanas metodika un tehnika	4.0
26	BM0003	Mašīnu dinamika un stiprība	3.0
27	BM0060	Elektro, pneimo un hidroautomātika	4.0
28	SD0003	Inovātīvu produktu izstrāde un uzņēmējdarbība	6.0
29	DA0055	Vides un klimata ceļvedis	2.0
B		Ierobežotās izvēles studiju kursi	40.0
B1		Profesionālās specializācijas studiju kursi	33.0
1	BM0050	Cieta deformējama ķermeņa mehānika	4.0
2	BM0209	Datorizēta mašīnu mehānisko sistēmu analīze (pamatkurss)	5.0
3	BM0064	Elektroniskās tehnikas fizikālie pamati	4.0
4	BM0063	Mašīnbūves konstrukciju stiprības aprēķinu automatizācija (pamatkurss)	4.0
5	BM0194	Medicīnas fizikas pamati	5.0
6	BM0058	Mehāniskās svārstības un akustika	4.0
7	BM0292	Mikrotehnoloģijas iekārtas	3.0
8	BM0059	Mikro- un nanotehnoloģijas	4.0
9	BM0297	Nelineārā dinamika. Ievads	3.0
10	BM0052	Ražošanas automatizācijas elektroniekārtas	4.0
11	BM0183	Ražošanas automatizācijas pamati	5.0
12	BM0288	Siltumtehnikas mērījumi un automātikas pamati	3.0
13	BM0055	Vispārīgā metroloģija	4.0
14	BM0295	Ražošanas tehnoloģijas pamati	3.0
15	BM0300	Kompozītmateriālu un elastomēru mehānika	3.0
16	BM0047	Robotu kinemātika	4.0
17	BM0299	Medicīnisko iekārtu drošums	3.0
18	BM0062	Procesu vadības metodes un līdzekļi	4.0
19	BM0053	Tehniskā termodinamika un siltumapmaiņa	4.0
20	BM0339	Galīgo elementu metode (ievadkurss)	3.0
B2		Humanitārie un sociālie studiju kursi	3.0
1	DE0309	Vispārējā socioloģija	3.0
2	DE0258	Vadības socioloģija	3.0
3	DE0259	Mazās grupas un personības socioloģija	3.0
4	DE0288	Politoloģija	3.0
5	DE0295	Latvijas politiskā sistēma	3.0

6	DE0279	Apvienotā Eiropa un Latvija	3.0
7	DE0260	Saskarsmes pamati	3.0
8	IV0268	Starpkultūru komunikācija	3.0
B6		Valodas	4.0
1	DE1050	Terminoloģijas minimums (angļu valodā)	4.0
2	DE1051	Terminoloģijas minimums (vācu valodā)	4.0
C		Brīvās izvēles studiju kursi	3.0
E		Gala / valsts pārbaudījums	15.0
1	BM0296	Bakalaura darbs	15.0
2	BM0293	Bakalaura darbs	15.0