

RTU studiju kurss "Pētniecības metodes ražošanas inženierzinībās un vadībā"**22000 Inženierekonomikas un vadības fakultāte****Vispārējā informācija**

Kods	IV0647
Nosaukums	Pētniecības metodes ražošanas inženierzinībās un vadībā
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles; Brīvās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Tatjana Tambovceva - Doktors, Profesors
Mācītspēks	Līga Kamola - Docents (praktiskais) Ieva Andersone - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 6.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV, EN
Anotācija	Studiju kurss ietver jautājumus par pētniecības būtību, pamatjēdzieniem un metodoloģiju, akcentējot ražošanas inženierzinības un vadības jomās plašāk izmantotās pētniecības metodes. Studenti attīsta prasmes un kompetenci pētniecībā, piemēram, literatūras un zinātnisko rakstu analīzes veikšanā, empīrisko pētījumu veikšanā, metodes izvēlē atbilstoši pētījuma parametriem, pētījuma rezultātu analīzē un izvērtēšanā, datu interpretēšanā un prezentēšanā, u.c. Studiju kursa laikā studenti apgūst vairākas datu apstrādes datorprogrammas un sagatavo pētījumu vai zinātnisko rakstu.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis ir veidot un attīstīt studentu izpratni par pētniecības metodēm kā pamatu fundamentālo un lietišķo pētījumu veikšanai ražošanas inženierzinībās un vadībā. Studiju kursa uzdevumi: • attīstīt studentu prasmes un kompetenci pētniecībā; • veidot izpratni par pētniecības metodēm kā pamatu fundamentālo un lietišķo pētījumu veikšanai ražošanas inženierzinībās un vadībā; • veidot izpratni par pētījuma etapiem, struktūru un organizāciju; • veidot praktiskas iemaņas darbam ar dažādām pētījumu metodēm un atbilstoši situācijai tās izvēlēties un pielietot ražošanas vadītāja darbā; • attīstīt analītisko un kritisko domāšanu un spēju raksturot pētījuma metožu lietojamības atbilstību pētījuma dizainam un citiem būtiskiem parametriem; • attīstīt projektu un individuālā darba prasmi; • veidot profesionālās terminoloģijas lietošanas prasmi.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgās studijas tiek organizētas gan individuālā darba, gan grupu darba veidā. Tajās tiek attīstīta izpratne par pētījumu metodēm, to izvēli un lietošanu. Patstāvīgajās studijās ir iekļauts darbs ar obligāto un ieteicamo literatūru, e-studiju materiāliem un e-resursiem. Studenti individuāli veic pašnovērtējumu par savu pētniecības pieredzi, sagatavo un iesniedz recenziju par zinātnisko rakstu. Grupā sagatavo krustvārdu mīklu par pētniecības jautājumiem, izvēloties tematu no saraksta, veic pētījumu par kādu aktuālu ražošanas inženierzinības un vadības jomas jautājumu, apstrādā datus ar izvēlētu datorprogrammu, prezentē pētījuma vai zinātniskā raksta rezultātus.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. Mārtinsons, K., Pipere, A., Kamerāde, D. (2016). Pētniecība: teorija un prakse. Rīga: Raka. 2. Kumar, R. (2014). Research methodology: a step-by-step guide for beginners, 4th edition. SAGE, p. 399. Papildu/Additional: 1. Kropļijs A., Raščevska M. (2004). Kvalitatīvās pētniecības metodes sociālajās zinātnēs. Rīga: Izdevniecība Raka, 178 lpp. 2. Ruane, J. M. (2006). Essentials of research methods: a guide to social science research.- Blackwell Publishing Ltd, p. 239. 3. Field A. (2013). Discover Statistics Using SPSS, 2nd edition. SAGE. 4. Leedy P.D., Ormrod J.E. (2000). Practical Research. Planning and Design, 7th ed. Prentice Hall, p. 346. 5. Geske, A., Grīnfelds, A. (2006). Izglītības pētniecība. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 261 lpp. 6. http://www.socialresearchmethods.net 7. http://gsociology.icaap.org/methods 8. http://www.wdl.org/en/
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pētījumu veikšana un metodes, kuras apgūtas bakalaura studiju līmenī.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Pētījuma filozofija. Pētniecības veidi un metodes. Pētniecības ētika un akadēmiskais godīgums.	4	6	2	8
Pētījumu stratēģijas un etapi. Pētījuma dizains. Pētījumu pamatprincipi.	6	6	4	8
Pētniecības tēmas izvēle un pamatojums. Datu vākšana un analīze. Primārie un sekundārie dati.	6	10	4	14
Literatūras un zinātnisko rakstu izvērtējums un citu avotu analīze. Kontentanalīze.	10	12	2	16
Situācijas analīze un dažādas pieejas pētījuma problēmas izvērtēšanā. Aptauja, dokumentu analīze, intervija, fokuss-grupas intervija, ekspertu metode (Delfi metode u.c.) u.tml.	8	10	4	16

Kvantitatīvo un kvalitatīvo pētniecības metožu kombinēta izmantošana. Ražošanas inženierzinībās un vadībā izmantojamās metodes.	12	22	6	26
Pētījumu datu apstrādes metodes. Pielietojamo programmu raksturojums un datu apstrāde. Pētījumu datu apstrādes datorprogrammas.	14	20	8	28
Pētījuma noformējums un prezentēšana.	4	10	2	12
Kopā:	64	96	32	128

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Izprot jēdzienus, pētījumu stratēģijas, dizainu un pētījumu veidus.	1) 1. grupu darbs. 2) 1. individuālais darbs. 3) Eksāmens.
Spēj definēt pētniecisko problēmu, izvēlēties atbilstošās pētnieciskās metodes, kritiski izvērtēt zinātnisko publikāciju un pētnieciskos pārskatus.	1) 1. individuālais darbs. 2) 2. individuālais darbs. 3) Eksāmens.
Spēj analizēt un izvērtēt zinātnisko literatūru, izvērtēt zinātnisko publikāciju saturu un izstrādāt recenziju, kurā argumentēti izklāsta savu viedokli.	1) 2. grupu darbs. 2) 2. individuālais darbs.
Spēj atšķirt kvalitatīvos un kvantitatīvos pētījumus, pārzina konkrētu pētījumu metodes un spēj tās lietot pētījumu veikšanā.	1) 2. grupu darbs. 2) 2. individuālais darbs. 3) Eksāmens.
Prot atlasīt, apkopot, analizēt, sistematizēt, interpretēt un argumentēt pētījumā iegūtos datus. Spēj datus statistiski apstrādāt, iegūtos rezultātus novērtēt un atspoguļot.	1) 2. grupu darbs. 2) Prezentācija.
Spēj lietot e-resursus pētījumu veikšanā un prot lietot datorprogrammas datu apkopošanā un analizē.	1) 2. grupu darbs. 2) Prezentācija.
Spēj lietot profesionālo terminoloģiju ražošanas inženierzinībās un vadības pētījumos.	1) 1. un 2. grupu darbs un 1. un 2. individuālais darbs. 2) Prezentācija.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Aktivitāte, prezentēšanas prasme	5
1. individuālais darbs – Pašnovērtējums par pētniecības pieredzi	5
2. individuālais darbs – Recenzija par zinātnisko rakstu	20
1. grupas darbs - Krustvārdu mīkla par pētniecības jautājumiem, izvēloties tematu no saraksta	20
2. grupas darbs – Pētījums par kādu aktuālu ražošanas inženierzinības un vadības jomas jautājumu, datu apstrāde ar izvēlētu datorprogrammu, prezentē pētījuma vai zinātniskā raksta rezultātu	40
Eksāmena darbs	10
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi			Brīvās izvēles pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	6.0	32.0	32.0	0.0		*			*	