

RTU studiju kurss "Mākslīgais intelekts biznesa lietojumos"**33000 Datorzinātnes, informācijas tehnoloģijas un enerģētikas fakultāte****Vispārējā informācija**

Kods	DE1029
Nosaukums	Mākslīgais intelekts biznesa lietojumos
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Sintija Petroviča-Kļaviņa - Doktors, Docents
Mācītspēks	Māra Romanovska - Doktors, Docents
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 7.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	EN
Anotācija	Mūsdienu uzņēmējdarbības vidē, lai organizācijas saglabātu konkurētspēju, ir svarīgi sekot līdzi jaunākajām tehnoloģijām. Šobrīd pieejamās mākslīgā intelekta tehnoloģijas var uzlabot dažādus modernā domājošu uzņēmumu darbības aspektus, tostarp attiecības ar klientiem, procesu automatizāciju, inovāciju radīšanu, mārketinga jomu u. c. Studiju kursā uzsvars tiek likts uz praktiskiem mākslīgā intelekta risinājumu pielietojumiem, tiek apskatīti un analizēti dažādi eksistējošie projekti un veikta gadījumi izpēte, kā arī īstenoti praktiski uzdevumi, kuru ietvaros studenti iegūst zināšanas un prasmes, kas nepieciešamas, lai izmantotu mākslīgā intelektā balstītus risinājumus dažādās uzņēmējdarbības jomās. Turklāt studiju kursā tiek aplūkoti ētiskie aspekti un ietekme uz sabiedrību, ko rada mākslīgā intelekta pieeju integrēšana uzņēmējdarbības procesos lietojumu, uzsverot atbildīgu mākslīgā intelekta risinājumu ieviešanu un ietekmi uz privātumu, aizspriedumiem un caurskatāmību lēmumu pieņemšanā.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķi: - nodrošināt studentiem visaptverošas zināšanas un kompetenci mākslīgā intelekta tehnoloģiju izmantošanas principos dažādos biznesa darbības aspektos; - attīstīt studentu kompetenci kritiski izvērtēt biznesa scenārijus un noteikt mākslīgā intelekta pieeju integrācijas priekšrocības izaicinošu uzdevumu risināšanā. Studiju kursa uzdevumi: - sniegt studentiem fundamentālu izpratni par mākslīgā intelekta jēdzieniem, algoritmiem un veidiem; - attīstīt studentu kompetenci uzņēmējdarbības procesos un funkcijās, kuras var gūt labumu no mākslīgā intelekta pieeju integrācijas; - pilnveidot studentu prasmes mākslīgā intelekta risinājumu ieviešanā dažādos uzņēmējdarbības virzienos; - attīstīt studentu spējas atpazīt un risināt problēmas, kas saistītas ar datu konfidencialitāti, aizspriedumiem un caurskatāmību mākslīgā intelekta lietojumos; - veicināt studentu "mīkstās" prasmes efektīvam darbam komandās ar atšķirīgu pieredzi un zināšanām mākslīgā intelekta risinājumu izstrādē un ieviešanā.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Studenti patstāvīgi analizē studiju kursa literatūru un attīsta prasmes izmantot mākslīgā intelekta rīkus dažādās studiju kursā aplūkotajās pielietojuma jomās. Studenti patstāvīgi organizē grupu darbu un kopīgi strādā pie saviem projektiem un to gala prezentācijām un atskaitēm. Ārpus nodarbībām klātienē studenti arī gatavojas pārbaudījumiem un noslēguma eksāmenam.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. Ana Landeta Echeberria "Artificial Intelligence for Business: Innovation, Tools and Practices", 2022. 2. Ahmed A. Elngar, R. Balamurali, Sandeep Kumar Panda, Vaibhav Mishra "Artificial Intelligence and Machine Learning in Business Management: Concepts, Challenges, and Case Studies", 2021. Papildu/Additional: 1. Bernard Marr, Matt Ward "Artificial Intelligence in Practice: How 50 Successful Companies Used AI and Machine Learning to Solve Problems", 2019. 2. Stuart Russel, Peter Norvig "Artificial Intelligence: A Modern Approach", 2020. 3. Frank M. Groom, Stephan S. Jones "Artificial Intelligence and Machine Learning for Business for Non-Engineers", 2019.
Nepieciešamās priekšzināšanas	Pamatprasmes programmēšanā.

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Mākslīgā intelekta pamati (jēdzieni, algoritmi un veidi)	4	0	0	0
Mākslīgais intelekts uzņēmējdarbībā - pašreizējā realitāte un nākotnes potenciāls	4	4	0	0
Mākslīgā intelekta ietekme uz sabiedrību un ētiskie apsvērumi uzņēmējdarbībā.	8	4	0	0
Uzņēmējdarbības pārveide, izmantojot mākslīgo intelektu - vadības skatījums uz iespējām un izaicinājumiem	4	8	0	0
Mākslīgais intelekts inovācijām un ideju ģenerēšanai	8	8	0	0
Mākslīgais intelekts konkurences tirgus izpētes analīzei	8	8	0	0

Klientu apkalpošana, pārdošana un mārketinga, izmantojot mākslīgo intelektu.	12	8	0	0
Cilvēkresursu pārvaldība, izmantojot mākslīgo intelektu.	16	8	0	0
Risku pārvaldība, piegādes ķēdes pārvaldība un grāmatvedība, izmantojot mākslīgo intelektu.	12	8	0	0
Sekmīgas mākslīgā intelekta adaptācijas un integrācijas faktori uzņēmējdarbības vidē	4	4	0	0
Gala projekta sagatavošana un prezentācija.	8	32	0	0
Noslēguma eksāmens.	4	12	0	0
Kopā:	92	104	0	0

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Spēj identificēt biznesa vajadzības un kritiski analizēt iespējas, ko mākslīgais intelekts var sniegt, lai uzlabotu biznesa darbību un stratēģiskos mērķus.	1. praktiskais darbs, noslēguma eksāmens.
Izprot mākslīgā intelekta izmantošanas sociālo ietekmi un ētiskos aspektus saistībā ar uzņēmējdarbību.	Mājasdarbs, noslēguma eksāmens.
Spēj izvēlēties un izmantot mākslīgā intelekta rīkus, kas piemēroti tirgus izpētei, analīzei un inovāciju radīšanai.	2. praktiskais darbs, noslēguma eksāmens.
Spēj analizēt klientu vajadzības, problēmas un sūdzības saistībā ar esošajiem produktiem vai pakalpojumiem, izmantojot noskaņojuma analīzes metodes.	Mājasdarbs, noslēguma eksāmens.
Spēj izvēlēties un izmantot mākslīgā intelekta rīkus cilvēkresursu pārvaldībai.	4. praktiskais darbs, noslēguma eksāmens.
Spēj novērtēt un izvēlēties piemērotus mākslīgā intelekta rīkus klientu apkalpošanai, pārdošanai un mārketingam.	3. praktiskais darbs, noslēguma eksāmens.
Spēj novērtēt riskus, izmantojot mākslīgā intelekta rīkus.	5. praktiskais darbs, noslēguma eksāmens.
Spēj izmantot mākslīgā intelekta rīkus piegādes ķēdes pārvaldībai un grāmatvedībai.	6. praktiskais darbs, noslēguma eksāmens.
Izprot mākslīgā intelektā balstītu rīku priekšrocības un ietekmi uz uzņēmējdarbību, spēj projektēt un veidot mākslīgā intelekta atbalstītu digitālo ekosistēmu uzņēmējdarbībai.	Projekta prezentācija un atskaite, noslēguma eksāmens.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Dalība projektā (darbs grupā, prezentācija, atskaite)	40
Dalība 6 praktiskajos darbos (individuāli vai grupās)	30
Mājasdarbi	10
Noslēguma eksāmens	20
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	7.0	32.0	60.0	0.0		*	