



BA SCHOOL OF
BUSINESS AND FINANCE

Prof. Bakalaura studiju programma ``Biznesa procesu vadība``

STUDIJU KURSA APRAKSTS

Studiju kursa nosaukums	Matemātika			
Programma	Biznesa procesu vadība			
Studiju gads	1			
Akadēmiskais gads	2022./2023.			
Studiju līmenis	Bakalaura			
Studiju kursa kods	BP001			
Studiju kursa docētājs/i	Aivars Vembris			
Kursa apjoms, KP	4			
ECTS kredītpunktu apjoms (1 Latvijas KP atbilst 1,5 ECTS)	6			
Studiju īstenošanas valoda	Latviešu vai angļu			
Studiju kursa veids	Obligāts			
Semestris, kad kurss tiek īstenots	1			
Studiju kursa īstenošanas veids	Klātie			
Kursa īstenošanas mērķis	Sniegt studentiem to matemātikas pamatjēdzienu un pamatsakarību izpratni, kuras plaši izmanto mūsdienu ekonomikas zinātnē. Studiju procesā studentiem jāapgūst tādas zināšanas, prasmes un iemaņas, kas vēlāk – speciālajos ekonomikasursos ļaus produktīvi un radoši izmantot matemātiskās metodes, interpretēt ar matemātisko modeļu palīdzību veikto aprēķinu rezultātus. Par orientieri mācību vielas izvēlē kalpo mācību literatūra matemātikā, mikroekonomikā, makroekonomikā un citās ekonomikas zinātnes disciplinās. Matemātikas kursā plaši izmantotas matemātikas jēdzienu un faktu ekonomiskās			
Prasības studiju kursa apguves uzsākšanai	Matemātikas zināšanas vidējās izglītības līmenī			

Studiju kursa saturs	Nr.p.k.	Nosaukums	
	1	Ievads. Matemātikas pielietojumi ekonomikā	
	2	Kopu teorijas elementi	
	3	Funkcijas un pielietojumi ekonomikā	
	4	Robeža un pielietojumi ekonomikā	
	5	Atvasinājums, elastība un to ekonomiskā interpretācija	
	6	Vienkāršo procentu shēma. Vienkāršie procenti un vienkāršais diskonts	
	7	Salikto procentu shēma. Procentu kapitalizēšana	
	8	Inflācijas ietekme	
	9	Finanšu rentes jeb anuitātes	
	10	Naudas plūsma un to analīze ar diskontēšanas palīdzību	
Studiju kursa kalendārs	Nr.p.k.	Tēma	Pārbaudes veids
	1	Funkciju un to robežas. Ekonomiskā interpretācija	Kontroldarbs
	2	Atvasinājumi un to ekonomiskā interpretācija	Kontroldarbs
	3	Finansu matemātikas elementi	Kontroldarbs

Studējošo patstāvīgā darba organizācija un uzdevumi / Plānotās studiju formas un mācīšanas metodes	Studiju vērtēšanas metode		Sadalījums (%)			
	Kontroldarbs		50%			
	Aktīva dalība nodarbībā		40%			
	Pastāvīgs grupas darbs un prezentācija		10%			
	Kopā (%):		100%			
	Studiju metodes		Studenta darba apjoms stundās (h)			
	Lekcija auditorijā		38			
	Individuāli pastāvīgie uzdevumi, ko vada lektors		48			
	Simulācija		4			
	Gadījumu analīze		10			
	Darbs bibliotēkā		60			
	Kopā (h):		160			
Plānotie studiju rezultāti (zināšanas, prasmes, kompetences)	Nr.p.k.	Nosaukums			SP rez. nr.	
	1	Izprot kvantitatīvi izpētīt ekonomikas problēmas un matemātiski formulēt ekonomiskus uzdevumus			1	
	2	Izprot matemātiski formalizētu ekonomisku uzdevumu risināšanas paņēmienus			1	
	3	Lietot funkcijas atvasinājumu, risinot ekonomiska rakstura uzdevumus			9	
	4	Lietot vienkāršo procentu, vienkāršā diskonta, salikto procentu un saliktā diskonta shēmas			9	
	5	Lietot diskontētās naudas plūsmas un anuitātes aprēķināšanas paņēmienus			9	
Studiju rezultātu vērtēšanas metodes un kritēriji	Studiju rezultāti		1	3	4	5
	Vērtēšanas metode					
	Kontroldarbs		•	•	•	•
	Aktīva dalība nodarbībā		•	•	•	•
Pastāvīgs grupas darbs un prezentācija		•	•	•	•	
Obligātā un ieteicamā literatūra	Obligātā literatūra					
	1.Revina I., Peļņa M., Gulbe M., Bāliņa S. Matemātika ekonomistiem (teorija + uzdevumi). – SIA Izglītības soļi, 2003. 2.Buiķis M. Finanšu matemātika. – R.: RSEBAA, 2002. Ieteicamā literatūra 1.Jaunzeme M. Finanšu matemātika: Definīcijas, formulas, piemēri. – 2.pārstr. izd. – R.: Biznesa augstskola Turība, 2001. 2.Grīnglāzs M. Kopitovs J. Augstākā matemātika ekonomistiem: Ar datoru lietojuma paraugiem uzdevuma risināšanai. Mācību līdzeklis, RSEBAA, 2003.					
Vērtēšanas kritēriji						
Vērtējums		Skaidrojums				
10 (izcili)		zināšanas, prasmes un kompetence pārsniedz studiju kursa apguves prasības, liecina par spēju veikt patstāvīgus pētījumus un dziļu problēmu izpratni				

9 (<i>teicami</i>)	zināšanas, prasmes un kompetence pilnībā atbilst studiju kursa apguves prasībām, iegūta prasme patstāvīgi lietot iegūtās zināšanas
8 (<i>ļoti labi</i>)	pilnīgi izpildītas studiju kursa apguves prasības, tomēr atsevišķos jautājumos nav pietiekami dziļas izpratnes, lai zināšanas patstāvīgi lietotu sarežģītāku problēmu risināšanā
7 (<i>labi</i>)	kopumā izpildītas studiju kursa apguves prasības, tomēr dažkārt konstatējama neprasme iegūtās zināšanas izmantot patstāvīgi
6 (<i>gandrīz labi</i>)	izpildītas studiju kursa apguves prasības, tomēr vienlaikus konstatējama nepietiekami dziļa problēmas izpratne un neprasme izmantot iegūtās zināšanas
5 (<i>viduvēji</i>)	kopumā apgūts studiju kurss, tomēr konstatējama nepietiekama dažu problēmu pārzināšana un neprasme izmantot iegūtās zināšanas
4 (<i>gandrīz viduvēji</i>)	kopumā apgūts studiju kurss, tomēr konstatējama nepietiekama dažu pamatkonceptu izpratne, ir ievērojamas grūtības iegūto zināšanu praktiskā izmantošanā
3 (<i>gandrīz vāji</i>)	zināšanas ir virspusējas un nepilnīgas, studējošais nespēj tās lietot konkrētās situācijās
2 (<i>vāji</i>)	ir virspusējas zināšanas tikai par atsevišķām problēmām, lielākā daļa studiju kursa nav apgūta
1 (<i>ļoti, ļoti vāji</i>)	nav izpratnes par priekšmeta pamatproblemātiku, nav gandrīz nekādu zināšanu studiju kursā