

RTU studiju kurss "Matemātikas mācību jomas saturs un mācīšanās pieejas"**0L000 Liepājas akadēmija****Vispārējā informācija**

Kods	LA0024
Nosaukums	Matemātikas mācību jomas saturs un mācīšanās pieejas
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Kristiana Cetrovskā - Studentu kurators
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 5.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju kursa ietvaros studenti apgūst zināšanas, prasmes un attieksmes, kas nepieciešamas matemātikas jomas mācību satura apguves nodrošināšanai pirmsskolas pedagoģiskajā procesā. Studiju kursa ietvaros tiek attīstīta kompetence bērncentrētas mūsdienīgas mācību vides veidošanai, lai sekmētu bērnu matemātisko prasmju attīstību, veidotu pamatu turpmākai STEM priekšmetu satura apguvei.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Mērķis: attīstīt studentu kompetenci bērncentrētas mācību vides veidošanai, lai sekmētu jēgpilnu bērna matemātisko prasmju attīstību pirmsskolas pedagoģiskajā procesā. Uzdevumi: 1. Pilnveidot izpratni par bērncentrētu pedagoģisko procesu, pašvadītas mācīšanās plānošanas un īstenošanas paņēmieniem matemātikas jomā. 2. Veidot izpratni par matemātisko priekšstatu teorētiskajiem pamatiem un to īstenošanu pedagoģiskajā procesā pirmsskolā. 3. Pilnveidot prasmes integrēto nodarbību un pasākumu plānošanā ar matemātikas jomas dominanti. 4. Apgūt praktiskas iemaņas matemātikas jomas metodisko materiālu izgatavošanā un to pielietošanā praksē atbilstoši bērnu attīstības tendencēm.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Kursa ietvaros tiek analizēta literatūra un apzināti labās prakses piemēri, plānotas spēles/rotaļas matemātikā, kurās bērniem tiek rosināta kāda no domāšanas operācijām, izgatavota didaktiskā rotaļa/spēle matemātikas jomai, t.sk. interaktīva vai digitāla, sagatavojot aprakstu par sasniedzamo rezultātu un mācību uzdevumiem šai spēlei.
Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. Krastiņa, E., Draviņa D. (2010). Matemātika spēlēs un rotaļās. R.: Zvaigzne ABC 2. Skola 2030, (2022). Matemātikas mācību joma. Mācību un metodiskais līdzeklis pirmsskolas mācību programmas īstenošanai. Valsts Izglītības satura centrs. https://mape.gov.lv/catalog/materials/33301593-DECD-45A1-AA6F-D0E05E27192B/view?preview=F020A92D-2FF7-4092-9036-7B16924CBC5F&resource-tab=information Papildu/Additional: 1. Andersone, G., Arājs, R., Dulle, V., Ikale, I., Krastiņa E., Volāne, E. (2011). Raibā pasaule. Skaitļi un pirkstīndarbi. R.: Zvaigzne ABC. 2. Anspoka, Z., Birzgale, E., Dzērve, I., Gribuste, E., Leite, I. (2020). Sākam mācīties! Pirmā daļa. Skolotāja grāmata. Jelgava: Lielvārds. Pieejams: https://lielvards.lv/products/sakam-macities-piecgadniekiem-skolotaja-gramata/pdf 3. Anspoka, Z., Birzgale, E., Dzērve, I., Gribuste, E., Leite, I. (2020). Sākam mācīties! Otrā daļa. Skolotāja grāmata. Jelgava: Lielvārds. Pieejams: https://lielvards.lv/products/sakam-macities-skolotaja-gramata-otra-dala/pdf 4. Anspoka, Z., Birzgale, E., Dzērve, I., Gribuste, E., Leite, I. (2020). Sākam mācīties! Trešā daļa. Skolotāja grāmata. Jelgava: Lielvārds. Pieejams: https://lielvards.lv/products/sakam-macities-skolotaja-gramata-tresa-dala/pdf 5. Anspoka, Z., Birzgale, E., Dzērve, I., Gribuste, E., Helmane, I., Leite, I. (2021).). Sākam mācīties! Ceturtā daļa. Skolotāja grāmata. Jelgava: Lielvārds. Pieejams: https://lielvards.lv/products/sakam-macities-skolotaja-gramata-ceturta-dala/pdf 6. Anspoka, Z., Birzgale, E., Dzērve, I., Gribuste, E., Helmane, I., Leite, I. (2021).). Sākam mācīties! Piektā daļa. Skolotāja grāmata. Jelgava: Lielvārds. Pieejams: https://lielvards.lv/products/sakam-macities-skolotaja-gramata-piekta-dala/pdf 7. Anspoka, Z., Birzgale, E., Dzērve, I., Gribuste, E., Helmane, I., Leite, I. (2022).). Sākam mācīties! Sestā daļa. Skolotāja grāmata. Jelgava: Lielvārds. Pieejams: https://lielvards.lv/products/sakam-macities-skolotaja-gramata-sesta-dala/pdf 8. Cīrule, D. (2020). Domāšana un domāšanas prasmju mācīšana bērniem. Pieejams: https://www.viduskurzeme.lv/wp-content/uploads/2020/11/3.metodiskais-materials.pdf 9. France, I., Namson, D., Oliņa, Z. u.c. (2018). Mācīšanās lietpratībai. Kolektīva monogrāfija. https://doi.org/10.22364/ml.2018 10. Knopkina, M. (2017). Atklāj, Iepazīsti, Izkrāso. Matemātika mazajiem: iepazīstam figūras. Rīga: RaKa 11. Kragis, I. (2024). Kā mācīties vieglāk, ātrāk un labāk. Rīga: Biznesa augstskola Turība 12. Krastiņa, E., Limanoviča, E., Dreliņa E., Volāne, E. (2008). Praktiskā matemātika 1. klasei. R.: Zvaigzne ABC. 13. Krūmiņa, D., Kadiševska, D., (2010). Ciparu pasakas. Rīga: RaKa 14. Montessori, M., (2019) Absorbējošais prāts. Rīga: J.Rozes apgāds
Nepieciešamās priekšzināšanas	Nav nepieciešamas

Saturis	Pilna un nepilna laika klātienes studijas		Nepilna laika neklātienes studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
Matemātisko priekšstatu veidošanas teorētiskais pamats, aktualitātes izglītības sistēmā un pedagoģiskajā pieejā. Mācīšanās iedziļinoties.	8	10	4	10
Matemātisko jēdzienu iepazīšana pirmsskolā. Metodiskie materiāli.	8	10	4	20
Rotaļu izmantošana matemātisko priekšstatu veidošanā pirmsskolā	10	16	4	20
Rotaļnodarbības plānošana un īstenošana pirmsskolas vidē noteikta matemātiskā jēdziena apgūvē, izmantojot pašu gatavotos didaktiskos materiālus un interaktīvās spēles un rotaļas	12	20	8	22
Rotaļnodarbību plānošana ar matemātikas dominanti un pakārtotajām mācību jomām	10	16	4	20
Kompetence matemātikas jomā – sasniedzamais mācību rezultāts dažādos bērnu attīstības posmos	8	12	4	20
Kopā:	56	84	28	112

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Zināšanas: 1. Izpratne par bērnu spējām un vajadzībām matemātikas jomas ietvarā dažādos attīstības attīstības posmos. 2. Izprot rotaļnodarbību saturu matemātikas jomā, tā plānošanu un īstenošanu, vides pielāgošanu bērncentrētā mācību procesā. 3. Zina didaktisko materiālu veidošanas nosacījumus un to izmantošanu dažādos bērnu attīstības posmos.	Patstāvīgi plānota rotaļnodarbība un tai izvēlēti un izstrādāti didaktiskie materiāli atbilstoši bērna vecumposmam un izglītības vajadzībām. Darbu prezentācija, eksāmena darbs.
Prasmes: 1. Plāno un īsteno rotaļnodarbības bērniem dažādos pirmsskolas attīstības posmos. 2. Plāno un analizē savu pedagoģisko darbību, integrējot tajā matemātikas jomas uzdevumus. 3. Spēj praksē pielietot daudzveidīgas mācību metodes matemātikas jēdzienu apgūvē pirmsskolā, 4. Patstāvīgi un sadarbībā ar kolēģiem veido metodisko un materiālo bāzi matemātikas jomā.	Patstāvīgā darba uzdevumu izpilde, rezultātu prezentācija semināros, eksāmena darbs.
Kompetence: 1. Spēj veidot bērncentrētu mācību vidi matemātikas jomas mācību satura apgūvei pirmsskolas pedagoģiskajā procesā. 2. Pārzina un lieto dažādas metodes mācību rezultātu sasniegšanai un zināšanu pārneses nodrošināšanai bērnu matemātisko prasmju attīstībai un savai profesionālajai pilnveidei. 3. Spēj patstāvīgi un, sadarbojoties ar kolēģiem, izvirzīt mērķus bērnu matemātisko prasmju attīstībai un plānot to sasniegšanu.	Patstāvīgā darba uzdevumu izpilde, rezultātu prezentācija semināros, diskusija par bērncentrētas vides izveidi un pilnveidi, eksāmena darbs.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Didaktiskās spēles izveidošana, atbilstoši vecumam un sasniedzamajam rezultātam.	20
Digitālās spēles izveidošana, atbilstoši vecumam un sasniedzamajam rezultātam.	10
Matemātiskās pasakas sacerēšana un uzdevumu izveidošana, atbilstoši vecumam un sasniedzamajam rezultātam.	30
Eksāmena darbs: Pasākuma plāna ar matemātiskajām aktivitātēm izstrādāšana, atbilstoši vecumam un sasniedzamajiem rezultātiem, iekļaujot vismaz trīs dažādas metodes un paņēmienus matemātikas apguves veicināšanai.	40
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	5.0	30.0	26.0	0.0		*	