

RTU studiju kurss "Tehnoloģiju joma: Dizains un tehnoloģijas I"

0L000 Liepājas akadēmija

Vispārējā informācija

Kods	LA0131
Nosaukums	Tehnoloģiju joma: Dizains un tehnoloģijas I
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācībspēks	Lauma Veita - Pasniedzējs
Mācībspēks	Aina Strode - Doktors, Asociētais profesors Solvita Spirģe-Sēne - Lektors
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju kursa ietvaros topošie skolotāji apgūs zināšanas, prasmes un attieksmes, kas nepieciešamas dizaina un tehnoloģiju jomas mācību satura apguves nodrošināšanai sākumskolas pedagoģiskajā procesā 1.-3.klasēs.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis: Veidot studentu kompetenci dizaina un tehnoloģiju mācību priekšmeta metodikā, mācību procesa plānošanā, organizēšanā, skolēnu darbu vērtēšanā 1.-3.klasēs. Studiju kursa uzdevumi: 1. Izprast tehnoloģiju jomas un dizaina un tehnoloģiju mācību priekšmeta mērķus, saturu, to atspoguļojumu normatīvajos dokumentos un mācību līdzekļos; 2. Prast plānot dizaina un tehnoloģiju mācību procesu, izvēloties atbilstošus mācību paņēmienus, metodes un metodiskos resursus. 3. Sniegt pozitīvu atgriezenisko saiti, izvēloties vērtēšanas kritērijus, iegūst izpratni kā iesaistīt vērtēšanas procesā skolēnus. 4. Gatavot radošus mācību līdzekļus, raksturojot zināšanas un prasmes materiālu tehnoloģijās un rokdarbu tehnikās.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	1. Dizaina un tehnoloģiju 1.-3.klašu mācību procesa reglamentējošo dokumentu un normatīvo aktu bāzes izpēte, resursu atlase un studiju uzdevumu plānošana. 2. Produktu un vides dizaina izstrādes risinājumi, 1.-3.klašu mācību uzdevumu izpēte. 3. 1.-3.klašu tēmas tematiskā plāna izveide. 4. Materiālu locīšana un tehnoloģijas, mācību metodika, uzdevumu izveide un atgriezeniskā saikne: - auklas locījumi, materiālu: tekstila, dabas, papīru u.c. izpēte un raksturojums. Locīšanas palīgmateriāli. Pinumu, tinumu procesa dokumentēšanas veidi un uzskates materiāli. Dizaina produkti, idejas skice, realizācija materiālā; - papīra locījumi: rullēšana, burzīšana, liekšanas formas, virzieni, secība un veidi u.c., rokdarbu tehnikas, materiālu izpēte un locītu produktu lietošanas raksturojums. Palīgmateriāli un instrumenti. Locījumu izstrādājuma procesa attēlošanas veidi un uzskates materiāli. Dizaina produkta idejas skice, realizācija materiālā. 5. Materiālu sadalīšana un tehnoloģijas, mācību metodika, uzdevumu izveide un atgriezeniskā saikne: - papīra, dabas materiālu sadalīšanas: plēšanas, izspiešanas, griešanas īpašību izpēte, paņēmienu un rokdarbu tehniku raksturojums. Palīgmateriāli un instrumenti. Vienkāršu formu produkti un lietošana. Sadalīšanas procesa attēlošanas veidi un uzskates materiāli. Dizaina produkta idejas skice, realizācija materiālā. 6. Materiālu savienošana un tehnoloģijas, mācību metodika, uzdevumu izveide un atgriezeniskā saikne: - materiālu savienošana: daudzveidīga līmēšana, šūšana, spraušana paņēmienu un rokdarbu tehniku raksturojums. Palīgmateriāli un instrumenti. Produkti un savienojumu lietošana sadzīvē. Savienojumu procesa attēlošanas grafiskā valoda. Dizaina produkta idejas skice, realizācija materiālā. 7. Pārtikas gatavošanas tehnoloģijas, kultūra un mācību metodika: - mācību uzdevumu izveide uztura tēmas un galda kultūras satura apguvei. 8. Sagatavot vienu dizaina un tehnoloģijas izvērstu mācību stundas plānu, metodiskos līdzekļus.

Literatūra	Obligātā/Obligatory: 1. Bušmanis, Charles Dizaina domāšanas instrumentu komplekts / autori: Charles Bušmanis, Elīna Bušmane, Signe Adamoviča. 180 [Latvija] : Juhu Ethical, [2018] 56 nenumurētas kartītes metāla kārbā : ilustrācijas; 16 cm ISBN 9789934197055. 2. Dier, Margeret. Theared Painting and Silk Shading Embroidery – Techniques and Projects. The Crowood Press, 2018, 176. ISBN: 9781785004773 3. Jackson Paul. Cut and Fold Techniques for Promotional Materials: Revised editio: Revised edition Revised ed. 2018, Laurence King Publishing, ISBN-13: 9781786272966) LittleBigBell.com 4. Krystina Castella. Designing for Kids: Creating for Playing, Learning, and Growing 1st Edition. Paperback: 476 pages. Publisher: Routledge; 1 edition (December 5, 2018). Language: English. ISBN-10: 1138290769; ISBN-13: 978-1138290761. https://www.routledge.com/Designing-for-Kids-Creating-for-Playing-Learning-and-Growing-1st-Edition/Castella/p/book/9781138290761 5. Kupča I., Vītola I. (2018). Dizaina stāsti. Mācību līdzeklis dizaina pamatu apguvei. Rīga: Mākslas izglītības centrs Trīs krāsas, 118 lpp. 6. Reforming teaching and teacher education : bright prospects for active schools / edited by Eija Kimonen and Raimo Nevalainen. Rotterdam, The Netherlands : Sense Publishers, 2017. 1 tiešsaistes resurss (268 lpp. : ilustrācijas). ISBN 9789463009171. 7. Robert J. Lang, Edited by Zhong You, Edited by mark Bolitho. OSME 7: The proceedings from the seventh meeting of Origami, Science, Mathematics and Education, 3, Volume 3 - Engineering One. Izdevniecība: Tarquin Publications. 2018, 380 pages Papildu/Additional: 1. Edeirs Dž. Radošās domāšanas māksla. Rīga, Lietišķās informācijas dienests, 2008. Kreativitātes institūts. 2002. – 2009. 2. Krists A. Krāsu mācība. Krāsu maģija mākslas pasaulē. – Rīga, Zvaigznes ABC 2015. 3. Radoša personība, I - VII. Starptautiski recenzēti zinātnisko rakstu krājumi. Rīga: RPIVA Rancāne A. Maskas un makošanās. Rīga, LU Filozofijas un socioloģijas institūts, 2009. 263 lpp. 4. Brengule, Sandra, Vaicekauskas, Sandra, Dari, radi, rodi. Konstruēšana bērniem no 4 līdz 7 gadiem. Rīga: RaKa, 2014. Citi informācijas avoti/Other sources of information: 1. Matemātika skolā. / Metodisks rakstu krājums. Rīga: Lielvārds, 2010. 2. Izglītības un zinātnes ministrijas mājas lapa: www.izm.gov.lv 3. Valsts izglītības satura centra mājas lapa. Sk. internetā www.visc.gov.lv 4. www.skola2030.lv 5. Dabaszinātņu un matemātikas projekta materiāli www.siic.lu.lv 6. Laikraksts "Izglītība un Kultūra" 7. Žurnāls "Skolotājs" 8. Interneta žurnāls "Skolas vārds" 9. www.uzdevumi.lv 10. www.soma.lv 11. Kieftenbeld V., Natesan P., Eddy C. An Item Response Theory Analysis of the Mathematics Teaching Efficacy Beliefs Instrument. - Journal of Psychoeducational Assessment, October 2011; vol. 29, 5: pp. 443-454. http://online.sagepub.com 12. Korten L. (2018). Gemeinsam individuell Lernen: Zieldifferente Förderung flexibler Rechenkompetenzen im inklusiven Mathematikunterricht – Herausforderung und Chance. In: Fachgruppe Didaktik der Mathematik der Universität Paderborn (Hrsg.). Beiträge zum Mathematikunterricht 2018. S. 1051 - 1054. Münster: WTM-Verlag. URL: http://www.mathematik.tu-dortmund.de/ieem/cms/media/pdf/informationen/Inhaltsverzeichnis_BzMU_2018.pdf.
Nepieciešamās priekšzināšanas	-

Studiju kursa saturs

Saturš	Pilna un nepilna laika klātienē studijas		Nepilna laika neklātienē studijas	
	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
I Dizaina un tehnoloģiju mācību saturs un mācību procesa plānošana 1.-3.klasēs.	6	8	4	8
II Mācību vide, mācību procesa plānošana un mācību rezultātu vērtēšana.	4	14	2	16
III Materiālu (papīra, tekstila, dabas un kokmateriālu) izpēte un apstrādes tehnoloģijas un dizaina risināšanas mācību metodika: 1. Dizaina risinājumi mācību procesa modelēšanā	4	4	2	10
2. Materiālu locīšanas tehnikas. Mācību metodika un līdzekļu gatavošana.	6	6	2	8
3. Materiālu sadalīšanas tehnikas. Mācību metodika un līdzekļu gatavošana.	4	6	2	10
4. Materiālu savienošanas tehnikas. Mācību metodika un līdzekļu gatavošana.	6	8	2	8
5. Ēdienu (aukstie) gatavošana un galda kultūra, un mācību metodika.	2	6	2	8
Kopā:	32	52	16	68

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
Zināšanas: 1. Izprot Tehnoloģiju jomas mācību saturu un caurviju kompetences. 2. Pārzina valsts izglītības standartus un parauga programmas Tehnoloģiju jomas mācību priekšmetos un citus ar mācību procesa nodrošināšanu saistītus reglamentējošos dokumentus un normatīvos aktus, kā arī to vēsturisko attīstību. 3. Raksturo materiālus, darba instrumentus, praktiskās darbības ar materiālu un produktu gatavošanu drošā darba vidē; zina darba drošības noteikumus un ētiku; 4. Izprot izglītojamā mācīšanās pieejas un dizaina un tehnoloģiju uzdevumiem piemērotākos apguves organizēšanas paņēmienus, mācību metodes un līdzekļus. 5. Zina dizaina problēmu jautājumu risināšanas paņēmienus.	Starppārbaudījumi: 1. Viena temata tematiskā plāna izveide. 2. Materiālu apstrādes tehnoloģijas un dizaina risināšanas mācību metodikas darbu skate. Noslēguma pārbaudījums – students demonstrē kompetenci plānot, organizēt, vadīt un izvērtēt mācību stundu, inovatīvu dizaina risinājumu radīšanai, izstrādājot stundas pilnu mācību metodisko plānu.

Prasmes: 6. Prot atlasīt, analizēt un kritiski izvērtēt ar dizaina un tehnoloģiju mācību saturu saistītos resursus; 7. Modelē mācību norisi, pielietojot mācību tehnoloģijas pedagoģiskā procesa posmos; 8. Prot izvērtēt mācību saturu apguvi mācību procesā, izvēloties piemērotākās mācību snieguma pārbaudes formas un kritērijus.	Starppārbaudījumi: 1. Viena temata tematiskā plāna izveide. 2. Materiālu apstrādes tehnoloģijas un dizaina risināšanas mācību metodikas darbu skate. Noslēguma pārbaudījums – students demonstrē kompetenci plānot, organizēt, vadīt un izvērtēt mācību stundu, inovatīvu dizaina risinājumu radīšanai, izstrādājot stundas pilnu mācību metodisko plānu.
Kompetences: 9. Spēj veidot profesionālu mācību vidi tehnoloģiju jomas mācību saturu apguvei. 10. Spēj adaptēt un patstāvīgi izstrādāt metodiskos materiālus, mācību metodes un metodiskos paņēmienus pedagoģiskā procesa posmos.	Starppārbaudījumi: 1. Viena temata tematiskā plāna izveide. 2. Materiālu apstrādes tehnoloģijas un dizaina risināšanas mācību metodikas darbu skate. Noslēguma pārbaudījums – students demonstrē kompetenci plānot, organizēt, vadīt un izvērtēt mācību stundu, inovatīvu dizaina risinājumu radīšanai, izstrādājot stundas pilnu mācību metodisko plānu.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
1.starppārbaudījums	15
2.starppārbaudījums	45
Eksāmens	40
Kopā:	100

Studiju kursa plānojums

Daļa	KP	Stundas			Pārbaudījumi		
		Lekcijas	Prakt d.	Laborat	Ieskaite	Eksām.	Darbs
1.	3.0	16.0	16.0	0.0		*	