

RTU studiju kurss "Tehnoloģijas sporta mācību procesā"**0L000 Liepājas akadēmija****Vispārējā informācija**

Kods	LA1379
Nosaukums	Tehnoloģijas sporta mācību procesā
Studiju kursa statuss programmā	Obligātais/Ierobežotās izvēles
Atbildīgais mācītspēks	Maija Demitere - Doktors, Direktora vietnieks
Apjoms daļās un kredītpunktos	1 daļa, 3.0 kredītpunkti
Studiju kursa īstenošanas valodas	LV
Anotācija	Studiju kursā studenti apgūst zināšanas un prasmes, lai efektīvi integrētu mūsdienu tehnoloģijas sporta mācību procesā. Kursā tiek izmantotas virtuālās realitātes (VR) sistēmas, kustību tveršanas tērpi un sensori, lai uzlabotu treniņu metodes, veicinātu sportistu fizisko sniegumu un nodrošinātu dziļāku izpratni par kustību analīzi. Kursā tiek pētītas tehnoloģiju iespējas uzlabot mācību metodes un sniegt detalizētu kustību analīzi, palīdzot studentiem izprast, kā šīs tehnoloģijas var veicināt efektīvāku sporta prasmju apguvi un izglītības procesu. Kursā ietvaros studenti apgūst teorētisko bāzi un veic praktiskus uzdevumus.
Mērķis un uzdevumi, izteikti kompetencēs un prasmēs	Studiju kursa mērķis: Studiju kursa mērķis ir nodrošināt topošajiem sporta skolotājiem praktiskas zināšanas un prasmes par mūsdienu tehnoloģiju, piemēram, VR (virtuālās realitātes) brillēm, kustību uztveršanas tērpiem un nēsājamiem kustību sensoriem, izmantošanu sporta mācību procesā, lai uzlabotu treniņu efektivitāti un pieejamību. Studiju kursa uzdevumi: 1. Apgūt tehnoloģiju izmantošanu un sniegt studentiem izpratni par dažādu tehnoloģiju, tostarp VR brillēm un kustību uztveršanas ierīcēm, izmantošanu praktiskā sporta mācību vidē. 2. Nodrošināt studentiem iespēju praktiski izmēģināt un pielietot šīs tehnoloģijas reālās mācību situācijās, lai viņi spētu tās efektīvi izmantot savā nākotnes profesionālajā darbībā. 3. Veicināt studentu spēju pielāgot tehnoloģijas dažādu mācību vajadzību apmierināšanai, īpaši fokusējoties uz adaptīvo sportu un kustību terapiju cilvēkiem ar dažādām fiziskām vajadzībām. 4. Attīstīt studentu kritiskās domāšanas un problēmu risināšanas spējas, izmantojot tehnoloģiju iespējas, lai radītu jaunus treniņu metodes un pieejas. 5. Organizēt darbnīcas un praktiskās aktivitātes, kurās studenti strādā grupās, lai veicinātu sadarbību un efektīvu komunikāciju, izmantojot tehnoloģijas. 6. Apgūt, kā dažādas mobilās un tīmekļa lietotnes var atbalstīt treniņu plānošanu, snieguma uzraudzību un atgriezenisko saiti.
Patstāvīgais darbs, tā organizācija un uzdevumi	Patstāvīgais darbs ir paredzēts, lai studenti pakāpeniski attīstītu nepieciešamās prasmes un zināšanas, kas nepieciešamas, lai veiksmīgi izstrādātu eksāmena darbu – projekta pieteikumu par tehnoloģiju iekļaušanu sporta mācībās vai konceptuālu prototipu iespējamai tehnoloģiju iekļaušanai nodarbībai. Organizācija: 1. Studenti patstāvīgi veic saistītus uzdevumus, kas pakāpeniski kļūst sarežģītāki. 2. Katrs patstāvīgais darbs palīdz studentiem soli pa solim attīstīt projektu, kas galu galā kļūst par viņu eksāmena darbu. 3. Studenti saņem regulāru atgriezenisko saiti no pasniedzējiem un kursa biedriem. Uzdevumi: 1. Katram studentam individuāli vai pāri jāizpēta, kā konkrētā tehnoloģija var tikt izmantota sporta mācībās, tostarp potenciālie ieguvumi un iespējamās problēmas. 2. Studenti attīsta savas idejas par to, kā tehnoloģijas varētu integrēt mācību procesā, sākot no vienkāršām idejām līdz pilnīgiem mācību plāniem vai projekta koncepcijām. 3. Kursā ietvaros studenti izstrādā prototipu vai projekta koncepciju, kas parāda, kā tehnoloģiju varētu praktiski izmantot sporta mācībās. 4. Studenti sagatavo eksāmena darbu – projekta pieteikumu vai prototipu.
Literatūra	Obligātā / Obligatory: 1. Weiss, P. L. (T.), Keshner, E. A., & Levin, M. F. (Eds.). (2014). Virtual reality for physical and motor rehabilitation. Springer Science + Business Media. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0968-1 2. James Lee, Keane Wheeler, Daniel A. James. (2019). Wearable Sensors in Sport: A Practical Guide to Usage and Implementation. Springer Briefs in Applied Sciences and Technology. DOI: 10.1007/978-981-13-3777-2 Papildu / Additional: 1. Pooya Soltani, Antoine H.P. Morice. (2020) Augmented reality tools for sports education and training, Computers & Education. Vol. 155. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103923 Interneta resursi / Internet resources: 1. Sports-Technology Blog: https://sportstechnologyblog.com/ 2. EdTech Magazine: https://edtechmagazine.com/k12/hardware/virtual-reality
Nepieciešamās priekšzināšanas	Informācijas tehnoloģija izglītībā. Studiju darbs II

Studiju kursa saturs

Saturs	Pilna un nepilna laika klātienes studijas	Nepilna laika neklātienes studijas
--------	---	------------------------------------

	Kontakt stundas	Patstāv. darbs	Kontakt stundas	Patstāv. darbs
1. temats. Ievads mūsdienu tehnoloģijās sportā 1. lekcija: pārskats par tehnoloģiju lomu sporta zinātnē un izglītībā, gadījumu pētījumi.	4	6	2	10
2. temats. VR tehnoloģijas sporta nodarbībās 2. lekcija: VR tehnoloģiju principi un pielietojums sporta zinātnē un izglītībā.	8	18	4	14
3. temats. Kustību tveršanas tehnoloģijas 3. lekcija: Kustību tveršanas tērpu un sensoru tehnoloģiskais skaidrojums.	12	18	6	24
4. temats. Tehnoloģiju integrācija fizisko aktivitāšu plānošanā 4. lekcija: Tehnoloģiju izmantošanas stratēģijas un labās prakses.	4	4	2	10
5. temats. Lietotņu izmantošana fizisko aktivitāšu efektivitātes uzlabošanai 5. lekcija: Izpētīt, kā mūsdienu mobilo un tīmekļa aplikācijas var tikt izmantotas sporta stundu un citu ar fiziskām aktivitātēm saistītu darbību uzlabošanai. Apskatīt aplikācijas, kas piedāvā treniņu plānus, atgriezenisko saiti par sniegumu, uztura plānošanu, kā arī mentālās sagatavotības un atjaunošanās treniņus.	4	6	2	10
Kopā:	32	52	16	68

Sasniedzamie studiju rezultāti un to vērtēšana

Sasniedzamie studiju rezultāti	Rezultātu vērtēšanas metodes
ZINĀŠANAS: 1. Pārzina mūsdienu tehnoloģiju, piemēram, VR un kustību uztveršanas sensoru, pamatprincipus un pielietojumu sporta mācībās. 2. Ir izpratne par kustību analīzes metodēm un datu interpretāciju. 3. Ir zināšanas par tehnoloģiju ietekmi un integrācijas iespējām mācību procesā.	Praktisku uzdevumu izpilde un demonstrācija kursa laikā. Eksāmens: individuāli vai pārī izstrādāts un prezentēts projekta pieteikums par tehnoloģiju iekļaušanu sporta mācībās vai konceptuāls prototips iespējamai tehnoloģiju iekļaujošai sporta nodarbībā.
PRASMES: 1. Spēj praktiski pielietot tehnoloģijas, piemēram, VR brilles un kustību sensorus, sporta mācību procesā. 2. Spēj veikt kustību analīzi, izmantojot tehnoloģiju sniegtos datus. 3. Spēj izstrādāt un demonstrēt treniņu un sporta mācību procesa scenārijus, kas integrē tehnoloģiju izmantošanu.	Praktisku uzdevumu izpilde un demonstrācija kursa laikā. Eksāmens: individuāli vai pārī izstrādāts un prezentēts projekta pieteikums par tehnoloģiju iekļaušanu sporta mācībās vai konceptuāls prototips iespējamai tehnoloģiju iekļaujošai sporta nodarbībā.
KOMPETENCE: 1. Spēj integrēt tehnoloģijas sporta mācību procesā, uzlabojot mācību kvalitāti un efektivitāti. 2. Spēj kritiski novērtēt tehnoloģiju stiprās un vājās puses, un to mērķtiecīgas pielietošanas iespējas. 3. Spēj plānot un vadīt sporta mācību sesijas, izmantojot tehnoloģijas.	Praktisku uzdevumu izpilde un demonstrācija kursa laikā. Eksāmens: individuāli vai pārī izstrādāts un prezentēts projekta pieteikums par tehnoloģiju iekļaušanu sporta mācībās vai konceptuāls prototips iespējamai tehnoloģiju iekļaujošai sporta nodarbībā.

Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	% no kopējā vērtējuma
Starpskate: prezentācija, kurā studenti demonstrē savu eksāmena darba progresu, saņemot atgriezenisko saiti no pasniedzēja un kursabiedriem.	20
Studentiem individuāli jāizstrādā un jāiesniedz līdz četrus lappušu rakstu darbs, kurā definēta eksāmena darba projekta vai prototipa mērķauditorija, identificēts un skaidrots risināmais problēmjautājums un aprakstīti tehnoloģiju iekļaujošie risinājumi. Darbā studenti prezentē analītisku un kritisku pieeju integrēt teorētiskās zināšanas praktiskā kontekstā.	30
Eksāmens: individuāli vai pārī izstrādāts un prezentēts projekta pieteikums par tehnoloģiju iekļaušanu sporta mācībās vai konceptuāls prototips iespējamai tehnoloģiju iekļaujošai sporta nodarbībā. Darbā jāiekļauj resursu pieejamības analīze un potenciālo risku, un to novēršanas pārskats.	50
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		*	