



COVIDzīve

Šo pētījumu finansē Latvijas Republikas Izglītības un zinātnes ministrija, projekta nosaukums "Dzīve ar COVID-19: Novērtējums par koronavīrusa izraisītās krīzes pārvarēšanu Latvijā un priekšlikumi sabiedrības noturībai nākotnē," projekta nr. VPP-COVID-2020/1-0013

Kopsavilkums par attālināto kursu veidošanas/dizaina pamatprincipiem Tēzes politikas veidotājiem

Konteksts

Zemāk uzskaitītās tēzes ir īss svarīgāko ieteikumu kopsavilkums, kas izriet no pētījuma par attālināto kursu struktūrelementu ietekmi uz izglītojamo sniegumu un kursu popularitāti, ar uzsvāru uz tehnoloģiju lietojumu pēc COVID-19 izplatības laika.

Ērtākai dokumenta lietošanai, tēzes ir sagrupētas atbilstoši dokumenta "Vadlīnijas klātienēs, kombinētu un attālinātu mācību īstenošanai" nodaļām, kuras šīs tēzes papildina.

Tēzes

Mācību darba organizācija

1. *Kompetence un kapacitāte kvalitatīvi īstenot attālinātu mācīšanu un mācīšanos pilnveidojama nepārtraukti, atbilstoši aktuālajam kontekstam un studējošo vajadzībām.*

- Prasmes iegūt un nodot informāciju efektīvi attālinātā veidā nākotnē būs arvien svarīgākas - gan ikdienas darba tirgū, gan dažādās ārkārtas situācijās, gan vispārējās globalizācijas un dažādu sabiedrības grupu iekļaušanas kontekstā.
- Attīstoties attālinātās mācīšanās tehnoloģijām un pedagoģiskām pieejām, izglītības iestādēm un pedagogiem regulāri jāapgūst un jāizvērtē to, kuras pieejas ir svarīgi spēt nodrošināt, kā arī regulāri jāatjaunina gatavība potenciālai nākotnes mācību modeļu maiņai, t.sk. plānveidīgi ieviešot nepieciešamo tehnoloģisko atbalstu.
- Lai uzturētu prasmes mācīties attālināti un regulāri atjauninātu saistīto zināšanu, pieredzes un tehnoloģiju bāzi, būtu ieteicams katram priekšmetam semestrī vismaz vienu mācību stundu realizēt attālinātā režīmā. Tā kā šīs prasmes un kapacitāte palielinās, savukārt negatīvā attālināto mācību ietekme sarūk ar pieredzi un vecumu, var ieviest "apgrieztais piramīdas" modeli – noteikt noteiktu skaitu attālināto mācību stundu mēnesī, kas jānodrošina dažādām vecumgrupām. Jaunākajiem izglītojamajiem - mazāk (piemēram, 1-2h mēnesī), palielinot šo skaitu ar katru mācību gadu.
- Svarīgi ir atstāt pietiekamu brīvību pedagogiem (limīts mēneša nevis nedēļas griezumā), lai tie varētu izvērtēt to, kuras tēmas ir derīgākas attālinātām mācībām, un saskaņot šīs darbības savstarpēji, iespējams grupējot tās konkrētās dienās, lai izglītojamajiem laika plāns būtu maksimāli ērts un paredzams.

2. *Attālinātā mācīšanās un modernās tehnoloģijas sniedz iespēju dinamiskai un personalizētai datos balstītai mācību procesa pielāgošanai, lai uzlabotu izglītojamo sniegumu un motivāciju.*

- Attālināto mācību procesā, izmantojot dažādās pieejamās tehnoloģijas iespējams savākt lielu apjomu datu par konkrētu struktūrelementu un tehnoloģiju ietekmi. Balansējot datu ieguvu ar privātuma normām (piemēram, GDPR), jāievāc centralizēta statistika par dažādo pieeju ietekmi uz dažādu grupu izglītojamajiem attālināto mācību procesā.
- Mašīnmācīšanās un mākslīgā intelekta pieejas pie pietiekama datu apjoma ir parādījušas spēju paredzēt kopsakarības, kas ļauj pielāgot mācību saturu un procesu konkrētiem izglītojamajiem un apstākļiem ne tikai pielāgojot nākotnes mācību saturu, bet arī dinamiski, sniedzot papildus atbalstu izglītojamajiem situācijās, kurās tiem ir paaugstināts risks neapgūt saturu pietiekamā līmenī.
- Minētās pieejas ļautu izprast (1) kādās situācijās un kādām izglītojamo grupām attālinātā mācīšanās darbojas labāk vai sliktāk, (2) kā konkrētu rīku vai pieeju izvēle ietekmē rezultātus, (3) kādā apjomā

konkrēta izglītojamo grupa izvēlēsies konkrētus izvēles priekšmetus, kā arī (4) paredzēt to, kuriem izglītojamajiem nepieciešams pievērst papildus uzmanību dēļ paaugstināta riska sekmīgi nepabeigt mācības.

Mācību saturs un pieeja

3. Izglītības tehnoloģiskajā transformācijā svarīgākais ir efektīvi un laicīgi pieejami atbalsta mehānismi pedagogiem, kuru centrā ir pieredzējuši cilvēki nevis informatīvi materiāli.

- Nepieciešami spējīgi un izglītoti izglītības transformācijas vadītāji gan iestāžu, gan valsts līmenī.
- Ieviešot jaunas izglītības tehnoloģijas gan lokālās, gan attālinātās (piemēram, virtuālā realitāte u.tml.) jāparedz papildus laiks pašu tehnoloģiju apguvei (gan izglītojamajiem, gan pedagogiem), jo apgūstot tehnoloģijas reizē ar jaunu mācību saturu, mācību satura apguve cieš.
- Jāstrādā pie risinājumiem pedagogu izdegšanas iespējas samazināšanai, apgūstot jaunās tehnoloģijas un pedagoģijas metodes no darba brīvā laikā, – jāparedz vairāk apmaksātu darba stundu tieši personāla profesionālajai izaugsmei šajā jomā.
- Pedagogiem ir svarīgs profesionāls, pieejams un laicīgs atbalsts izglītības tehnoloģiju un metodikas problēmu, kā arī psiholoģisku jautājumu risināšanai un ieteikumu saņemšanai. Valsts līmenī svarīgi ieviest centralizētu atbalsta mehānismu pedagogiem, kas pieejams tiešsaistē (vēlams video straumēšanas formātā), kur rotācijas kārtībā vienmēr var atrast ekspertus, lai gūtu atbildes uz steidzamiem jautājumiem, dzirdētu kādas problēmas risina un idejas ievieš citi pedagogi, kā arī dalītos ar labās prakses piemēriem un pieredzi pedagogiem sasniedzamā un tiešā/ātrā veidā – gan atvērta semināra vai jautājumu/atbilžu sesijas formā, gan nepieciešamības gadījumā mazākās grupās un privātās sarunās. Šāda centralizēta atbalsta sistēma samazinātu valsts summāri patērēto pedagogu laiku risinot problēmas un apgūstot jaunās tehnoloģijas un metodoloģijas, ietaupot izglītībai paredzētos līdzekļus.

4. Jāuzlabo tehniskais nodrošinājums, izvērtējot vajadzības un prioritātes sasaistē ar kontekstuālajiem faktoriem (ģeogrāfisko izvietojumu, sociālo situāciju)

- Attālinātajā mācību procesā īpaši svarīgas ir tehnoloģijas, kas samazina šķēršļus komunikācijā. Prioritātei ir jābūt pietiekamas kvalitātes audio/video tehnikas nodrošināšanai, kā arī stabilam interneta savienojumam, jo skaņa un attēls ir galvenās pieejamās komunikācijas modalitātes attālinātajā mācību procesā, tādēļ to kvalitātes nodrošināšana ir īpaši svarīga.
- Attālinātajam mācību procesam nav obligāti jānotiek no mājām – lai ietaupītu tehnoloģijās ieguldāmos līdzekļus, nodrošinātu augstāku kvalitāti, kā arī ļautu izglītojamajiem, kam dažādu sociālo apstākļu dēļ nav iespējama kvalitatīva pieslēgšanās attālinātam mācību procesam no mājām, jāierīko centralizētas attālināto mācību klases un/vai studijas novadu vai apdzīvotu vietu centros, ko izglītojamie vai pedagogi varētu izmantot rotācijas kārtībā pēc nepieciešamības. Piemēram, klasei attālināti pieslēdzas pedagogs vai atsevišķi izglītojamie.
- Nepietiekamas tehnoloģiju pieejamības gadījumā ir svarīgi gan pedagogiem, gan izglītojamajiem spēt minimizēt traucēkļus (sliktu apgaismojumu, fona trokšņus), ko var nodrošināt ar piemērotu telpu ierādīšanu, bez papildus aprīkojuma iegādes.
- Pēc iespējas jānodrošina pedagogus ar tehnoloģijām, kas samazina ieguldīto laiku materiālu sagatavošanā, piemēram, audio/video mikseru pultis ļauj netērēt laiku kompleksai video materiāla montāžai, bet radīt vispusīgu materiālu ar mazāku laiku un darba ieguldījumu.
- Tēmām un priekšmetiem, kuros ir svarīga kinestētiskā komponente (fizika, bioloģija, ķīmija u.tml.) lielu pienesumu sniedz virtuālās un paplašinātās realitātes tehnoloģijas un virtuālie praktiskie darbi. Šo tehnoloģiju nodrošināšana ir dārga, tomēr apsverama mērķētam pielietojumam.

Skolēnu / audzēkņu mācību snieguma vērtēšana

5. Izglītojamo anonimizētas savstarpējas vērtēšanas un atsauksmju sniegšanas aktivitātes ļauj uzlabot kopējo sniegumu, kā arī samazināt pedagoga noslodzi sniedzot atgriezenisko saiti

- Izglītojamo sniegums uzlabojas, ja tiem ir iespēja sniegt anonīmas atsauksmes un vērtējumu citiem izglītojamajiem, izmantojot pedagoga sagatavotu metodoloģiju.
- Tehnoloģijas savstarpējai anonīmai izvērtēšanai pieejamas dažādās mācību platformās t.sk. Moodle.
- Vidējais vērtējums no vismaz trim anonīmiem izglītojamajiem ir tuvs pedagoga vērtējumam.

6. Izmantojot reāla laika atgriezeniskās saites/vērtējumu sistēmas (clickers), iespējams uzlabot mācību sniegumu

- Tā sauktā “clicker” pieeja ļauj izglītojamajiem piedalīties anonīmi, palielina to vēlmi iesaistīties un izprast mācību vielu, kā arī ļauj pedagogam laicīgi pamanīt tēmas, kas jāskaidro pastiprināti.
- Šī pieeja sastāv no šādiem soļiem: (1) izglītojamajiem stundas sākumā tiek uzdots anonīms tests par tās dienas tēmu; (2) testā nevērtē atbilžu pareizību, bet tikai dalību un, iespējams, jāpārvar minimālais pareizo atbilžu sliekšnis; (3) apkopotās visu izglītojamo atbildes reālā laikā tiek parādītas gan pedagogam, gan izglītojamajiem; (4) pedagogs vada stundu, ņemot vērā testā redzētos rezultātus; (5) stundas beigās ir īsa pārbaude/tests uz atzīmi, lai novērtētu, cik labi konkrētā tēma tika mācīta un sniegtu regulāru atgriezenisko saiti par kursa gala vērtējumu.
- Klātienē šo pieeju iespējams ieviest ar speciālām atbilžu pultīm vai arī lietotnēm mobilajā telefonā. Attālinātajās mācībās pieejamas gan mobilās aplikācijas, gan pārlūka rīki ātrai rezultātu apkopošanai, kā arī programmatūra šo rezultātu parādīšanai tiešsaistes video straumē.