



Finansuoja
Europos Sąjunga



Up2DigiSchool

Mokytojų mokymo programos planas „Skaitmeninei mokyklai pasirengęs pedagogas“

Turinys

1. Įvadas. Projekto Up2DigiSchool tikslas ir uždaviniai	3
2. Mokymo planas „Skaitmeninei mokyklai pasirengęs pedagogas”	5
3. Mokytojų mokymo programa „Skaitmeninei mokyklai pasirengęs mokytojas”	6
4. Mokymo planas mokytojų rengėjams	13
5. I-VI modulių santrauka	16
Modulis I „Virtualioji mokymosi aplinka MOODLE“	16
Modulis II „Edukacinių vaizdo įrašų kūrimas”	17
III Modulis „Interaktyvi duomenų analitika ir internetinės apklausos”	20
Modulis IV „Projektinis mokymas(sis) mokytojams“	21
Modulis V „Pedagoginis scenarijus“	22
Modulis VI „Dirbtinio intelekto taikymas mokykloje“	24
6. Techniniai ir žmogiškieji mokymo kurso reikalavimai	26
7. Dalyvių kompetencijų vertinimas ir įsivertinimas	27

1. Įvadas. Projekto Up2DigiSchool tikslas ir uždaviniai

Mokytojų mokymo programos planas parengtas pagal Erasmus+ projektą „Up2 skaitmeninė mokykla – aktyvios skaitmeninio mokymo(si) priemonės, taikant projekto Up2U patirtį“ (Nr.2021-1-PL01-KA220-SCH-000027868).

PROJEKTO AKTUALUMAS

Pastaraisiais metais nuotolinio mokymo(si) galimybės ženkliai šaugo. Technologijų taikymas formaliajame ugdyme plėtojamas ir diegiamas labai sparčiai. Todėl atsirado būtinybė užtikrinti geresnį mokytojų pasiruošimą ir gebėjimą pritaikyti skaitmeninius mokymo(si) išteklius prie ugdymo konteksto. Up2DigiSchool parengtas remiantis Europos pedagogų skaitmeninių kompetencijų sistema (DigCompEdu), siekiant inovatyviais būdais stiprinti mokytojų skaitmenines kompetencijas. Skaitmeninio švietimo veiksmų planas (2021–2027) remia idėją apie „aukštos kokybės, įtraukų ir prieinamą skaitmeninį švietimą Europoje“. Europos mokyklų sistemos skaitmeninio švietimo vizijoje (DEVES) yra akcentuojama, kad „Europos mokyklų sistemos tikslas yra skatinti visus mokytojus ir darbuotojus tobulinti savo žinias ir įgūdžius pedagogikos srityje, ypač – skaitmeninių kompetencijų srityje“. Tačiau, būtina dėti dar didesnes pastangas tokiose srityse, kaip mokytojų rengimas ir pagalba mokykloms plėtojant skaitmenines pedagogines praktikas, siekiant palengvinti ugdymo išteklių ir įrankių kūrimą bei jų prieinamumą internetu.

PROJEKTO TIKSLAS: inovatyvių technologijų pagalba gerinti nuotolinį mokymą(si) ir didaktiką bei stiprinti mokytojų kompetencijas, susijusias su technologijomis grįstu mokymu(si) formaliame ugdyme.

PROJEKTO UŽDAVINIAI:

1. suteikti mokytojams inovatyvią mokymosi medžiagą darbui internetinėje aplinkoje;
2. supažindinti mokytojus su nuotolinio mokymo(si) aplinka Moodle ir pasiūlyti įdomius įrankius ir pedagoginius metodus, kurie yra ne tik lengvai pritaikomi standartizuotam formalaus ugdymo mokymo planui, bet ir suteikia mokymo(si) procesui patrauklumo;
3. skatinti mokytojus integruoti naujas technologijas į pamokas bei ugdyti profesinį įsitraukimą ir teigiamą požiūrį į nuotolinio mokymo(si) įgyvendinimą.

TIKSLINĖS GRUPĖS: vidurinių ir profesinių mokyklų mokytojai; mokyklų vadovai; kiti ugdymo specialistai; mokiniai nuo 13 metų.

PROJEKTO REZULTATAI

Projekto rezultatai padės pagerinti ir atnaujinti formalaus ugdymo mokymo(si) procesą. Mokytojai įgis reikiamas kompetencijas, ir, pilnai išnaudodami Moodle potencialą, pagerins mokymo(si) proceso kokybę. Mokytojams bus pateikta inovatyvi mokomoji medžiaga, siekiant efektyviai gerinti mokinių pasiekimus ir įsitraukimą į mokymosi procesą.

PROJEKTO PARTNERIAI:

Poznanės superkompiuterių ir tinklų centras (Lenkija)

Kauno technologijos universitetas (Lietuva)

Nacionalinis Atėnų technikos universitetas (Graikija)

Romos Sapienza universitetas (Italija)

Ellinogermaniki Agogi Scholi Panagea Savva (Graikija)

Kauno rajono švietimo centras (Lietuva)

Daugiau informacijos apie partnerystę ir projekto rezultatus rasite projekto UP2DigiSchool svetainėje:
<https://up2digischool.eu/lt/>

2. Mokymo planas „Skaitmeninei mokyklai pasirengęs pedagogas”

Mokymo plano tikslas numatyti mokymo programos rengimo planą, kuris padėtų mokytojams tobulinti skaitmenines kompetencijas ir efektyviai naudoti skaitmenines technologijas mokymo(si) procese. Mokymo planas įgyvendinamas remiantis mokytojų profesinės kvalifikacijos tobulinimo programa, kuri gali būti akredituota vietiniu ar nacionaliniu lygmeniu ir vykdoma mokytojų rengimo centruose bei kitose neformaliojo švietimo organizacijose.

Mokymo plano uždaviniai:

- pristatyti mokymo kurso aktualumą, tikslą, uždavinius ir turinį;
- pristatyti mokymo metodologiją;
- pristatyti įsivertinimo metodą ir profesines kompetencijas;
- pristatyti mokymo planą ir mokymosi rezultatus.

Mokymo planas yra pagrįstas projekto partnerių parengta poreikių analize, kurią galima rasti projekto svetainėje: <https://up2digischool.eu/lt/> Poreikių analizės rezultatai parodė, kad partnerinių šalių mokytojams ir mokyklų darbuotojams trūksta įgūdžių ir žinių, kaip technologijas galima naudoti siekiant pagerinti ir diegti naujoves mokymosi procese.

3. Mokytojų mokymo programa „Skaitmeninei mokyklai pasirengęs mokytojas“

Mokymo programos aktualumas ir novatoriškumas

Į šiuolaikinį ugdymo procesą *neišvengiamai* įtraukiamos virtualios mokymo(si) aplinkos, kurios prisideda prie mokytojų skaitmeninio raštingumo ir pažangių technologijų naudojimo gebėjimų ugdymo bei sudaro galimybę mokiniams mokytis modernioje, motyvuojančioje ir įtraukiančioje aplinkoje. Programa yra *aktuali* mokytojų, dirbančių su mokiniais nuo 13 metų, profesiniam tobulėjimui. Mokytojai turės galimybę naudotis skaitmeniniais įrankiais ir sukurti tokias veiklas, kurios sudomins mokinius ir padarys mokymo(si) procesą patrauklesnį. Programa yra *inovatyvi*, nes jos tikslas - ugdyti mokytojų skaitmeninę edukacinę kultūrą, didinti mokinių įsitraukimą į ugdymo procesą ir gerinti jų akademinį pasiekimus.

Mokymo programos tikslas mokyti mokytojus, kaip įgyvendinti įvairius pedagoginius scenarijus skaitmeninėje aplinkoje, naudojant Moodle siūlomas veiklas ir išteklius, skatinti mokytojų skaitmeninį mąstymą, kūrybišką ir išmanų informacinių technologijų naudojimą, siekiant aktyviai įtraukti mokinius į mokymosi veiklas.

Uždaviniai:

1. motyvuoti mokytojus, kad jie galėtų įkvėpti savo mokinius geriau suvokti skaitmeninių technologijų įvairovę ir galimybes;
2. padėti mokytojams tobulinti skaitmeninius įgūdžius ir mokymo metodus, kad jie sugebėtų susieti naujas temas, idėjas ir metodus su turimu mokymo planu;
3. skatinti mokytojus bendradarbiauti su kitais mokytojais, efektyviai naudoti, kurti ir dalintis skaitmeniniais mokymo ir mokymosi ištekliais.

Mokymo kurso tikslinės grupės:

- vidurinių ir profesinių mokyklų mokytojai.

Mokymo programos trukmė

Mokymo programos trukmė – 30 val. Mokymo programa sudaro 6 modulius:

1. Modulis I. Virtualioji mokymosi aplinka MOODLE (22 val.)
2. Modulis II. Edukacinių vaizdo įrašų kūrimas (8 val)
3. Modulis III. Interaktyvi duomenų analizė ir internetinės apklausos (8 val.)
4. Modulis IV. Projektinio mokymo(si) taikymas (8 val.)
5. Modulis V. Pedagoginis scenarijus (4 val.)
6. Modulis VI. Dirbtinio intelekto taikymas mokykloje (8 val.)

Dalyvių žinių ir įgūdžių vertinimas bei įsivertinimas vykdomas nuolat visos programos metu. Įsivertinimo klausimai pateikiami visų modulių mokomojoje medžiagoje. Instruktoriai nuolat vertina dalyvių praktines užduotis, stebi jų pažangą ir, jeigu reikia, teikia individualias arba grupines konsultacijas.

Baigimo pažymėjimai. Dalyviai gaus 30 val. trukmės mokymų baigimo pažymėjimą tik tuo atveju, jeigu jie sėkmingai baigs I modulį (22 val.) ir vieną pasirinktą 8 val. modulį iš 30 val. mokytojų kvalifikacijos tobulinimo programos. Dalyviai taip pat galės pasirinkti baigti vieną ar kelis atskirus modulius iš 30 val. mokytojų kvalifikacijos tobulinimo programos. Sėkmingai užbaigus vieną ar kelis modulius, dalyviams bus išduotas tik to konkretaus modulio baigimo pažymėjimas. Jei dalyviai negalės užbaigti modulių serijos per vieną sesiją, jų atliktas darbas bus išsaugotas, o grįžę tęsti mokymų, jie bus nukreipti į paskutinę atliktą užduotį. Visi baigimo pažymėjimai bus sugeneruoti automatiškai.

Reikalavimai dalyviams

Dalyviai privalo turėti mokymo darbo patirties, o jų skaitmeninio raštingumo lygis turi būti ne žemesnis, negu A2 (remiantis DigComEdu).

Mokymo programos turinys (temos, mokymosi tipas, trukmė val.)

Temos	Mokymosi formatas		Viso val
1. Įvadas į mokymo kursą			
2. Modulis I. Virtualioji mokymosi aplinka MOODLE	Kontaktinis / Savarankiškas 8 val	Nuotolinis 14 val	Viso 22 val
1. Įvadas	1	1	2
1.1. VMA apibrėžimas ir Moodle alternatyvos. VMA Moodle strategija ir architektūra. Moodle patobulinimai. (>4) 1.2. Kompetencijų sistemos naudojimas Moodle svetainėje 1.3. Ugdymo scenarijų taikymas 1.4. Skaitmeninės mokymosi aplinkos administravimas, vartotojai (vaidmenys ir teisės), svetainės ir vartotojų politika 1.5. VMA MOODLE navigacijos apžvalga (Prietaisų skydelis, Pagrindinis puslapis, Mano kursai) 1.6. Pagrindinio puslapio ir dalyvių asmeninės informacijos valdymas 1.7. <i>Praktinė veikla ir savarankiškas mokymasis: susikurkite paskyrą VMA sistemoje, pakeiskite savo nustatymus, pridėkite įrašus forume arba komentarus.</i>			
2. Pradžia su Moodle	1	2	3
2.1. Kursų ir kategorijų struktūros apžvalga 2.2. Kurso sukūrimas ir naršymas 2.3. Kurso nustatymai ir išdėstymas 2.4. Vartotojų valdymas kurse (vaidmenys ir teisės, registracijos metodai, svečių prieiga, grupės) 2.5. <i>Praktinė veikla ir savarankiškas mokymasis: sukurkite kursus ir suteikite mokiniams prieigą prie kursų</i>			
3. Įkelti mokymosi turinį į Moodle kursą	1	3	4
3.1. Rodyti informaciją kurso puslapyje 3.2. Įkelti įvairaus tipo turinį (vaizdus, pristatymus, užduočių lapus, PDF failus, įterptinę mediją, bendrinti internetines nuorodas, žodynėlių) 3.3. Teksto redagavimo parinktys: ATTO or TinyMCE 3.4. Kiti išteklių ir blokai 3.5. Sekti vartotojo pažangą 3.6. <i>Praktinė veikla ir savarankiškas mokymasis: įkelkite turinį į savo Moodle kursą (sukurkite mokymosi vienetą su įvairaus tipo turiniu ir stebėkite kitų dalyvių pažangą; pasidalinkite sukurtu turiniu)</i>			
4. Įkelti veiklas į Moodle kursą	2	4	6
4.1. Įkelti ir tvarkyti testus bei užduotis 4.2. Sukurkite įtraukias veiklas besimokantiejiems (seminarą, duomenų bazę ir kt.) 4.3. Bendravimo ir bendradarbiavimo kūrimas 4.4. Veiklos, skirtos apklausai arba grįžtamajam ryšiui gauti, geimifikacija. 4.5. <i>Praktinė veikla ir savarankiškas mokymasis: įkelkite veiklas į Moodle kursą (sukurkite testą, vertinimą ir kitas veiklas)</i>			
5. Kurso valdymas	2	3	5
5.1. Kurso dalyvių valdymas (vaidmenys, grupės, grupavimas) 5.2. Mokymosi veiklų kūrimas ir jų valdymas pagal skirtingus scenarijus (pabėgimo kambarys, atvirkštinė klasė ir kt.) 5.3. Riboti prieigą prie veiklų 5.4. Veiklų ataskaita ir vertinimų knyga			

Projektą finansuoja Europos komisija. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Europos komisija negali būti laikoma atsakinga už jame pateiktą informaciją.

5.5. Interaktyvaus turinio kūrimas (pamoka, H5P)			
5.6. <i>Praktinė veikla ir savarankiškas mokymasis: įtraukite kurso dalyvį į grupę ir sukurkite grupines veiklas, pridėkite interaktyvų turinį; pakeiskite kursą pagal pasirinktą mokymo scenarijų.</i>			
6. Pažangios Moodle funkcijos	1	1	2
6.1. Funkcijos pagal individualius poreikius 6.2. Geimifikacija 6.3. Internetinio kurso atnaujinimas 6.4. Praktinė veikla ir savarankiškas mokymasis: įtraukite geimifikacijos veiklas, sukurkite kurso atsarginę kopiją. 6.5. Modulio vertinimas ir dalijimasis patirtimi: įgytų kompetencijų apibendrinimas, grįžtamasis ryšys ir diskusija			
3. Module II. Edukacinių vaizdo įrašų kūrimas	Kontaktinis / Savarankiškas 3,5 val	Nuotolinis 4,5 val	Viso 8 val
1. Įvadas į edukacinio vaizdo turinio kūrimą ir vaizdo pamokos planavimas	0,5	0,5	1
1.1. Edukacinio vaizdo turinio tipai 1.2. Svarbiausi garso ir vaizdo programų kūrimo aspektai 1.3. Kaip pasiruošti vaizdo ir garso įrašymui 1.4. Populiariausi garso ir vaizdo įrašymo įrankiai ir jų pagrindinių funkcijų palyginimas 1.5. Kiti edukacinio vaizdo turinio kūrimo įrankiai 1.6. Vaizdo pamokos planavimas			
2. Vaizdo pamokos kūrimas ir įrašymas	0,5	1,5	2
2.1. Filmavimo kameros, mikrofona, apšvietimas ir kita būtina įranga 2.2. Įvadas į vaizdo įrašymo programinę įrangą (pvz., Loom, ZOOM, MS Teams, MS PowerPoint) 2.3. Praktinės filmavimo ir įrašinėjimo užduotys			
3. Vaizdo pamokos redagavimas	1	1	2
3.1. Supažindinimas su vaizdo redagavimo programine įranga (pvz., ClipChamp, Loom, YouTube, nemokamomis alternatyvas, tokiomis kaip DaVinci Resolve, OpenShot). 3.2. Pagrindinių vaizdo redagavimo technikų demonstravimas 3.3. Vaizdo įrašo eksportavimas ir optimizavimas įvairioms platformoms 3.4. Praktinės filmavimo ir redagavimo užduotys			
4. Interaktyvūs vaizdo įrašai ir geimifikacija	1	1	2
4.1. Įvadas į interaktyvių vaizdo įrašų platformas (pvz., H5P) 4.2. Testų, scenarijų ir geimifikacijos elementų įkėlimas			
5. Skaitmeninio turinio ir vaizdo pamokos publikavimas	0,5	0,5	1
5.1. Paprasčiausių vaizdo įrašų publikavimo metodų demonstravimas (pvz., YouTube) 5.2. Individualios užduotys sukurti vaizdo pamoką, pasidalinti savo patirtimi, grįžtamasis ryšys			
4. Modulis III. Interaktyvi duomenų analitika ir internetinės apklausos	Kontaktinis / Savarankiškas 2,5 val	Nuotolinis 5,5 val	Viso 8 val
1. Įvadas į duomenų analitiką	-	0,5	0,5
1.1. Duomenų analitikos pagrindai 1.2. Duomenų analitikos vaidmuo ugdyme ir informacinių technologijų visuomenėje 1.3. Duomenų analitikos taikymo pavyzdžiai 1.4. Duomenų tipai: kokybiniai ir kiekybiniai duomenys 1.5. Duomenų analitikos įrankiai: Jupyter Notebook, Pandas, NumPy			
2. Python programavimo pagrindai duomenų analitikoje	0,5	1	1,5
2.1. Python įvadas 2.2. Duomenų struktūros Python'e 2.3. Loginiai ir sąlyginiai operatoriai 2.4. Ciklai ir iteracijos			

Projektą finansuoja Europos komisija. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Europos komisija negali būti laikoma atsakinga už jame pateiktą informaciją.

3. Darbas su Jupyter Notebooks	1	2	3
3.1. Jupyter Notebook aplinkos įdiegimas ir konfigūravimas 3.2. Užrašų knygelių kūrimas, išsaugojimas ir atidarymas 3.3. Kodo vykdymas ir teksto pridėjimas 3.4. Markdown naudojimas užrašų knygėlėse 3.5. Dinaminių diagramų ir filtrų kūrimas 3.6. Apklauso rezultatų vizualizavimas interaktyviu būdu			
4. Duomenų paruošimas ir apdorojimas	0,5	0,5	1
4.1. Duomenų įkėlimas iš įvairių šaltinių 4.2. Duomenų valymas ir formatavimas 4.3. Tiriama duomenų analizė (Exploratory Data Analysis)			
5. Duomenų vizualizavimas	0,5	0,5	1
5.1. Vizualizavimo vaidmuo duomenų analitikoje 5.2. Pagrindinių duomenų tipų diagramos 5.3. Interaktyvių diagramų kūrimas 5.4. Matplotlib biblioteka diagramų braižymui 5.5. Interaktyvių diagramų kūrimas su Plotly			
6. Internetinių apklausų kūrimas ir analizė	-	1	1
6.1. Internetinių apklausų kūrimas 6.2. Tinkamų įrankių parinkimas kuriant apklausas (pvz. LimeSurvey) 6.3. Apklausų rezultatų analizė: aiškinimas ir išvados			
5. Modulis IV. Projektinio mokymo(si) taikymas	Kontaktinis / Savarankiškas 3,5 val	Nuotolinis 4,5 val	Viso 8 val
1. Įvadas į projektinį mokymą(si)	-	0,5	0,5
1.1. Kas yra projektinis mokymas(is) 1.2. Projektinio mokymo(si) privalumai 1.3. Pagrindiniai projektinio mokymo(si) elementai			
2. Projekto metodo taikymas	0,25	1,25	1,5
2.1. Tikslų nusistatymas 2.2. Temos parinkimas 2.3. Kryptingų klausimų formulavimas 2.4. Pamokos eigos planavimas			
3. Projektinio mokymo(si) taikymas	0,25	1,25	1,5
3.1. Komandos formavimas 3.2. Tyrimas ir analizė 3.3. Problemų sprendimas 3.4. Komunikacija			
4. Projekto valdymo įrankiai ir metodai	1	1	2
4.1. Projekto valdymo pagrindai 4.2. Projekto valdymo įrankiai 4.3. Užduočių paskirstymas ir pažangos stebėjimas			
5. Vertinimas projektiniame mokyme(si)	-	0,5	0,5
5.1. Vertinimo kriterijai 5.2. Besimokančiojo portfolio 5.3. Įsivertinimas ir kolegų vertinimas			
6. Atvejo analizė ir praktinis pritaikymas	1	1	2
6.1. Projektinio mokymo(si) analizė 6.2. Praktinės užduotys: paprastų projektų, susijusių su dalyvių dėstomais dalykais, kūrimas			
6. Modulis V. Pedagoginis scenarijus	Kontaktinis / Savarankiškas 1,5 val	Nuotolinis 2,5 val	Viso 4 val

Projektą finansuoja Europos komisija. Šis kūrinyje atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Europos komisija negali būti laikoma atsakinga už jame pateiktą informaciją.

1. Mokymosi scenarijų svarba	0,25	0,5	0,75
1.1. Įvadas į mokymosi scenarijų poreikį 1.2. Mokymosi scenarijų kūrimo nauda 1.3. <i>Dalijimasis patirtimi (praktinė užduotis)</i>			
2. Mokymosi scenarijų dalijimosi nauda	0,25	0,5	0,75
2.1. Kodėl verta dalintis mokymosi scenarijais? Įvadas į bendradarbiavimu grįstą mokymą 2.2. Kokią naudą teikia dalinimasis mokomąja medžiaga 2.3. <i>Grupinė užduotis – smegenų šturmas (praktinė užduotis)</i>			
3. Mokymosi scenarijaus šablono naudojimas	0,75	0,5	1,25
3.1. Mokymosi scenarijaus šablono kūrimas 3.2. Mokymosi scenarijaus prototipo kūrimas			
4. Įvadas į mokymosi scenarijų kūrimą naudojant ChatGPT	0,25	1	1,25
4.1. Kaip ChatGPT generuoja užklausą 4.2. Scenarijų kūrimas naudojant ChatGPT			
7. Modulis VI. Dirbtinio intelekto taikymas mokykloje	Kontaktinis / Savarankiškas 2,5 val	Nuotolinis 5,5 val	Viso 8 val
1. Įvadas į dirbtinio intelekto naudojimą ugdyme	-	1	1
1.1. Dirbtinio intelekto apibrėžimas: istorinis kontekstas ir DI vystymasis, tipai 1.2. Šiuolaikinės tendencijos, galimybės ir DI iššūkiai ugdymo procese 1.3. Etikos klausimai susiję su DI naudojimu ugdyme 1.4. <i>Praktinės užduotys ir savarankiškas darbas: atlikite tyrimą ir pristatykite dirbtinio intelekto (DI) technologijų, šiuo metu naudojamų ugdyme, apžvalgą. Aptarkite galimą šių technologijų naudą ir etinius jų aspektus.</i>			
2. DI naudojimas mokymo ir mokymosi procese	0,5	1,5	2
2.1. DI pagrįstų mokymo valdymo sistemų apžvalga 2.2. DI pagrįsto turinio kūrimas ir turinio atranka 2.3. Personalizuotas mokymasis, naudojant DI adaptuojamas platformas 2.4. Geimifikacija ir DI ugdyme 2.5. Atvejo analizė ir geroji patirtis 2.6. <i>Praktinės užduotys ir savarankiškas darbas: sukurkite turinį su pasirinktomis DI sistemomis. Aptarkite atvejus ir pasidalinkite gerąja patirtimi.</i>			
3. DI naudojimas vertinimui ir grįžtamajam ryšiui	0,5	1,5	2
3.1. Automatizuotas pažymių rašymas ir mokymosi proceso vertinimas 3.2. DI sugeneruotas grįžtamasis ryšys 3.3. Vertinimo sąžiningumo ir skaidrumo didinimas 3.4. Praktiniai pavyzdžiai ir įrankiai 3.5. <i>Praktinės užduotys ir savarankiškas darbas: naudodami vieną iš šių įrankių, sukurkite vertinimo, testo arba grįžtamojo ryšio pavyzdį. Aptarkite vertinimui naudojamą DI privalumus ir trūkumus.</i>			
4. Besimokančiojo pažangos stebėjimas	0,5	0,5	1
4.1. DI naudojimas besimokančiojo pažangos stebėjimui 4.2. Duomenų analizė įžvalgoms gauti 4.3. <i>Praktinės užduotys ir savarankiškas darbas: aptarkite galimus iššūkius ir jų sprendimų būdus</i>			
5. DI naudojimas pamokoje	1	1	2
5.1. Duomenų privatumas ir saugumas (atitiktis duomenų apsaugos reglamentams, pvz., BDAR); etiniai aspektai DI grįstame ugdyme 5.2. DI integravimas į pamokos planavimą 5.3. Efektyvus DI įrankių parinkimas ir naudojimas 5.4. <i>Praktinės užduotys ir savarankiškas darbas: pasirinkite konkrečią pamoką arba temą iš savo pamokų plano. Sukurkite pamokos planą, kaip integruoti DI įrankius ar išteklius, siekiant patobulinti pamoką. Pasidalinkite savo idėjomis ir planais su kolegomis ir gaukite grįžtamąjį ryšį.</i>			
8. Refleksija / Įsivertinimas			

9. Baigimo pažymėjimas			
Viso			30

Mokymo ir mokymosi metodologija

Šio mokymo kurso pedagoginė strategija paremta tyrimais ir atradimais grįstu mokymosi internetu metodu. E. mokymo kurso pagrindas yra mokymo metodika, pabrėžianti žinių konstravimą per aktyvų ir interaktyvų mokymąsi. Mokymo kursas siūlo kelias mokymo galimybes: išteklius ir užduotis, kurios skatina sąveiką tarp edukatoriaus ir besimokančiųjų, tarp pačių besimokančiųjų, tarp besimokančiųjų ir išteklių ar užduočių. Be to, užduotys, atliekamos klasėje, yra derinamos su individualiu užduoties analizavimu ir savarankišku užduoties atlikimu.

4. Mokymo planas mokytojų rengėjams

Šis mokymo planas atitinka Europos pedagogų skaitmeninių kompetencijų sistemos (DigCompEdu) standartus. Mokymo planas sukurtas kaip struktūra, padedanti organizuoti mokytojų mokymo programą. Jis pagrįstas mokymo programos turiniu ir pateikia nuoseklią mokymo proceso apžvalgą. Bendras mokymų kurso trukmė yra 30 valandų, iš kurių 25,5 valandos – kontaktinės valandos (kontaktiniai susitikimai ir praktinis mokymasis) bei 36,5 valandos savarankiškam mokymuisi per MOODLE platformą.

MODULIS I			
VIRTUALIOJI MOKYMOSI APLINKA MOODLE			
Mokymų sesija	Tipas	Trukmė val	Turinys
Pirma sesija	Moodle	2	<ul style="list-style-type: none"> • Mokytojų mokymo programos ir I modulio pristatymas (tikslai, kompetencijos, vertinimo strategijos), Moodle apžvalga (navigacija, paskyros kūrimas) • Savarankiškas 1 temos studijavimas • Savarankiškai atliekamos užduotys • Įgytų žinių ir įgūdžių įsivertinimas
Antra sesija	Kontaktinis Praktinis Moodle	3	<ul style="list-style-type: none"> • Įvadas ir demonstracija, kaip pradėti naudotis Moodle (kurti ir redaguoti kursą pagal pasirinktą mokymo kontekstą) • Savarankiškas 2 temos studijavimas • Savarankiškai atliekamos užduotys • Įgytų žinių ir įgūdžių įsivertinimas <p><i>Mokytojo vaidmuo: demonstravimas, aiškinimas, konsultavimas</i></p>
Trečia sesija	Kontaktinis Praktinis Moodle	4	<ul style="list-style-type: none"> • Įvadas ir demonstracija, kaip įkelti skaitmeninį turinį į kursą • Savarankiškas 3 temos studijavimas • Savarankiškai atliekamos užduotys • Įgytų žinių ir įgūdžių įsivertinimas. <p><i>Mokytojo vaidmuo: demonstravimas, aiškinimas, konsultavimas</i></p>
Ketvirta sesija	Kontaktinis Praktinis Moodle	3	<ul style="list-style-type: none"> • Įvadas ir demonstracija, kaip įkelti paprastas užduotis į kursą bei kurti testus ir vertinimus • Savarankiškas 4 temos studijavimas • Savarankiškai atliekamos užduotys • Įgytų žinių ir įgūdžių įsivertinimas. <p><i>Mokytojo vaidmuo: demonstravimas, aiškinimas, konsultavimas</i></p>
Penkta sesija	Kontaktinis Praktinis Moodle	3	<ul style="list-style-type: none"> • Įvadas ir demonstracija, kaip įkelti veiklas, skirtas bendravimui ir bendradarbiavimui kurse, bei kurti testus ir vertinimus • Savarankiškas 5 temos studijavimas • Savarankiškai atliekamos užduotys • Įgytų žinių ir įgūdžių įsivertinimas. <p><i>Mokytojo vaidmuo: demonstravimas, aiškinimas, konsultavimas</i></p>
Šešta sesija	Kontaktinis Praktinis	2,5	<ul style="list-style-type: none"> • Įvadas ir demonstracija, kaip organizuoti grupines veiklas ir keisti kurso dizainą pagal skirtingus scenarijus.

	Moodle		<ul style="list-style-type: none"> • Savarankiškas 6 temos studijavimas • Savarankiškai atliekamos užduotys • Įgytų žinių ir įgūdžių įsivertinimas. <i>Mokytojo vaidmuo: demonstravimas, aiškinimas, konsultavimas</i>
Septinta sesija	Kontaktinis Praktinis Moodle	2,5	<ul style="list-style-type: none"> • Įvadas ir demonstracija, kaip įkelti interaktyvų turinį ir sukurti veiklas su ribota prieiga • Savarankiškas 7 temos studijavimas • Savarankiškai atliekamos užduotys • Įgytų žinių ir įgūdžių įsivertinimas. <i>Mokytojo vaidmuo: demonstravimas, aiškinimas, konsultavimas</i>
Aštunta sesija	Kontaktinis Praktinis Moodle	2	<ul style="list-style-type: none"> • Įvadas į pažangias Moodle funkcijas ir demonstracija, kaip įkelti geimifikacines užduotis • Savarankiškas 8 temos studijavimas • Savarankiškai atliekamos užduotys • Įgytų žinių ir įgūdžių įsivertinimas. <i>Mokytojo vaidmuo: demonstravimas, aiškinimas, konsultavimas</i>
		Viso: 22 val	
MODULIS II			
EDUKACINIŲ VAIZDO ĮRAŠŲ KŪRIMAS			
Mokymų sesija	Tipas	Trukmė val	Turinys
Pirma sesija	Kontaktinis Moodle	3	<ul style="list-style-type: none"> • Savarankiškas 1-2 temų studijavimas (prieš gyvą susitikimą) • Mokytojų mokymo programos ir II modulio pristatymas (tikslai, kompetencijos, vertinimo strategijos), edukacinių vaizdo įrašų tipų apžvalga. Įvadas į pagrindinius pasiruošimo vaizdo ir garso įrašymui principus bei įrašymo procesą • Vaizdo įrašymo programinės įrangos demonstracija • Savarankiška užduotis: pasiruošti pamokos įrašymui, sukurti vaizdo pamokos planą ir atlikti įrašą <i>Mokytojo vaidmuo: demonstravimas, aiškinimas, konsultavimas</i>
Antra sesija	Kontaktinis Praktinis Moodle	4	<ul style="list-style-type: none"> • Savarankiškas 3-5 temų studijavimas (prieš gyvą susitikimą) • Įvadas į alternatyvias vaizdo redagavimo priemones • Įvadas į interaktyvias priemones, leidžiančias įkelti interaktyvius elementus, tokius kaip klausimai, papildomas tekstas, nuorodos ir kt. • Savarankiška užduotis: redaguoti vaizdo įrašą ir sukurti vaizdo pamoką su interaktyviais elementais <i>Mokytojo vaidmuo: demonstravimas, aiškinimas, konsultavimas</i>
Trečia sesija	Kontaktinis Praktinis Moodle	1	<ul style="list-style-type: none"> • Įvadas ir demonstracija, kaip publikuoti vaizdo pamoką • Savarankiška užduotis: publikuoti vaizdo pamoką ir gauti grįžtamąjį ryšį iš kolegų • Įgytų žinių ir įgūdžių įsivertinimas. <i>Mokytojo vaidmuo: demonstravimas, aiškinimas, konsultavimas</i>
		Viso: 8 val	
MODULIS III			

Projektą finansuoja Europos komisija. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Europos komisija negali būti laikoma atsakinga už jame pateiktą informaciją.

INTERAKTYVI DUOMENŲ ANALITIKA IR INTERNETINĖS APKLAUSOS			
Mokymų sesija	Tipas	Trukmė val	Turinys
Pirma sesija	Moodle	5	<ul style="list-style-type: none"> Savarankiškas 1-3 temų studijavimas (prieš gyvą susitikimą) <ul style="list-style-type: none"> Priemonių, aptartų 3 temoje, demonstracija <i>Mokytojo vaidmuo: demonstravimas, aiškinimas, konsultavimas</i>
Antra sesija	Praktinis Moodle	3	<ul style="list-style-type: none"> Savarankiškas 4-6 temų studijavimas (prieš gyvą susitikimą) Dalyvių praktinių užduočių peržiūra <i>Mokytojo vaidmuo: demonstravimas, aiškinimas, konsultavimas</i>
		Viso: 8 val	
MODULIS IV PROJEKTO MOKYMO(SI) TAIKYMAS			
Mokymų sesija	Tipas	Trukmė val	Turinys
Pirma sesija	Moodle	5,5	<ul style="list-style-type: none"> Savarankiškas 1-4 temų studijavimas (prieš gyvą susitikimą) <ul style="list-style-type: none"> Priemonių, aptartų 4 temoje, demonstracija <i>Mokytojo vaidmuo: demonstravimas, aiškinimas, konsultavimas</i>
Antra sesija	Praktinis Moodle	2,5	<ul style="list-style-type: none"> Savarankiškas 5-6 temų studijavimas (prieš gyvą susitikimą) Atvejo analizė aptarimas Dalyvių praktinių užduočių peržiūra <i>Mokytojo vaidmuo: demonstravimas, aiškinimas, konsultavimas</i>
		Viso: 8 val	
MODULIS V PEDAGOGINIS SCENARIJUS			
Mokymų sesija	Tipas	Trukmė val	Turinys
Pirma sesija	Moodle	2	<ul style="list-style-type: none"> Savarankiškas 1-3 temų studijavimas (prieš gyvą susitikimą) 1-3 temų demonstracija <i>Mokytojo vaidmuo: aiškinimas, konsultavimas</i>
Antra sesija	Praktinis Moodle	2	<ul style="list-style-type: none"> Savarankiškas 4 temų studijavimas (prieš gyvą susitikimą) Dalyvių praktinių užduočių peržiūra <i>Mokytojo vaidmuo: demonstravimas, aiškinimas, konsultavimas</i>
		Viso: 4 val	
MODULIS VI DIRBTINIO INTELEKTO TAIKYMAS MOKYKLOJE			
Mokymų sesija	Tipas	Trukmė val	Turinys
Pirma sesija	Kontaktinis Praktinis Moodle	5	<ul style="list-style-type: none"> Savarankiškas 1-3 temų studijavimas (prieš gyvą susitikimą) Dirbtinio intelekto įrankių, aptartų 2 ir 3 temose, demonstracija Savarankiška užduotis: atlikti tyrimą ir pateikti dirbtinio intelekto technologijų, šiuo metu naudojamų ugdyme, apžvalgą ir forume aptarti

Projektą finansuoja Europos komisija. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Europos komisija negali būti laikoma atsakinga už jame pateiktą informaciją.

			<p>potencialių jų naudą. Savarankiška praktinė užduotis: DI pagalba sukurti pavyzdinį mokymosi turinio pavyzdį, vertinimą arba testą. Pasidalinti praktiniais pavyzdžiais arba sėkmės istorijomis.</p> <p>Mokytojo vaidmuo: demonstravimas, aiškinimas, konsultavimas</p>
Antra sesija	Kontaktinis Praktinis Moodle	3	<ul style="list-style-type: none"> ● Savarankiškas 4-5 temų studijavimas (prieš gyvą susitikimą) ● Susipažinti su 4-5 temų turiniu ● Dalyvių praktinių užduočių peržiūra ● Savarankiška užduotis: sukurti pamokos planą, kaip integruoti DI įrankius ar išteklius, siekiant pagerinti pamoką, ir gauti iš kolegų grįžtamąjį ryšį. Aptarti galimus iššūkius ir jų sprendimus. <p>Mokytojo vaidmuo: demonstravimas, aiškinimas, konsultavimas</p>
Viso: 8 val			

5. I-VI modulių santrauka

Modulis I „Virtualioji mokymosi aplinka MOODLE“

Santrauka (modulio aktualumas ir novatoriškumas)

Šiame modulyje bus suteiktos visos pagrindinės žinios ir įgūdžiai, reikalingi naudojantis virtualiąja mokymosi aplinka „Moodle“ kurti ir administruoti kursus ir *pamokas*. Dalyviai sužinos, kaip sukurti „Moodle“ kursą, kaip naršyti „Moodle“ aplinkoje, kaip tvarkyti į kursą įtrauktų besimokančiuosius ir kokie galima prieigos metodai prie aplinkos, kaip įkelti mediją arba kurti interaktyvų turinį ir įvairias veiklas, kaip kurti grupines veiklas ir naudoti skirtingus vertinimo metodus ir kt.

I Modulio tikslas supažindinti mokytojus su virtualia mokymosi aplinka Moodle ir suteikti jiems įgūdžių bei žinių, kaip organizuoti ir valdyti mokymo procesą virtualioje mokymosi aplinkoje, siekiant efektyviai mokyti mokinius.

Mokytojai išmoks:

- pritaikyti Moodle galimybes savo pamokose,
- sukurti mokymo kursą Moodle aplinkoje,
- valdyti Moodle naudotojus ir grupes,
- įkelti skaitmeninį ir interaktyvų turinį į savo kursą,
- sukurti bendravimo ir bendradarbiavimo veiklas, siekiant įtraukti besimokančiuosius,
- įkelti užduotis, testus, grįžtamąjį ryšį ir kitas veiklas,
- atnaujinti kursą atsižvelgiant į mokinių pažangą ir kurso ataskaitas.

I Modulo turinys:

- Įvadas į VMA Moodle
- Pradžia su Moodle
- Įkelti mokymosi turinį į kursą
- Įkelti veiklas į kursą
- Kurso valdymas
- Naujos ir pažangios Moodle funkcijos

Mokymo / mokymosi metodai

- Multimedijų naudojimas – demonstracija, kaip kurti ir valdyti įvairius Moodle įrankius.
- Savarankiška praktinė užduotis: naudojant Moodle turinio kūrimo ir kurso valdymo įrankius sukurti savo kurso turinį su ištekliais ir veiklomis.
- Moodle forume dalintis savo patirtimi su kitais dalyviais apie kurso ar kitos medžiagos kūrimą.
- Įsivertinimas, modulio įvertinimas: įgytų kompetencijų apibendrinimas, grįžtamasis ryšys ir diskusija.
- Moodle įrankių pagalba sukurtų kursų ir kitų išteklių peržiūra ir vertinimas.
- Savirefleksijos klausimai arba testai po kiekvienos temos savarankiškam žinių įvertinimui.

Dalyvio įgytų įgūdžių arba žinių vertinimas

Bus vertinami dalyvių atsakymai į klausimus, atliktos užduotys ir praktinė veikla.

Įgytos (arba patobulintos) kompetencijos

- Supratimas ir įgūdžiai, kaip naudotis MOODLE.
- Žinios ir įgūdžiai, kaip sukurti ir valdyti Moodle kursus.
- Bendradarbiavimas ir interaktyvi veikla, įtraukianti mokinius į mokymosi procesą.

Modulis II „Edukacinių vaizdo įrašų kūrimas“

Santrauka (modulio aktualumas ir novatoriškumas)

Modulis suteiks mokytojams visas pagrindines žinias ir įgūdžius, reikalingus edukacinio vaizdo turinio kūrimui. II modulis yra orientuotas į įtraukiančių vaizdo pamokų ir kito skaitmeninio turinio kūrimą, interaktyvių elementų integravimą į vaizdo pamokas, filmavimą, įrašymą, redagavimą ir vaizdo turinio publikavimą. II modulis apžvelgia veiksmingo mokymosi ir komandinio darbo principus.

II Modulo tikslas supažindinti mokytojus ir kitus suinteresuotus naudotojus su įvairiais įrankiais, skirtais kurti edukacinį vaizdo turinį. Jūs:

- supažinsite su svarbiausiais garso ir vaizdo programų kūrimo aspektais bei pasiruošimo garso ir vaizdo įrašymui procesais,
- pažinsite populiariausius garso ir vaizdo įrašymo įrankius bei gebėsite palyginti jų pagrindines savybes,
- pažinsite populiariausius garso ir vaizdo redagavimo įrankius ir gebėsite pateikti rekomendacijas, kaip pasirinkti tinkamiausią pagal savo ar kitų poreikius,
- supažinsite su interaktyvių vaizdo įrašų kūrimo įrankiais ir gebėsite pademonstruoti kaip pridėti interaktyvius ir žaidybinimo elementus į vaizdo įrašus,
- gebėsite pademonstruoti paprasčiausius vaizdo įrašų publikavimo metodus.

II Modulio turinys

- Įvadas į edukacinio vaizdo turinio kūrimą ir vaizdo pamokos planavimas
- Vaizdo pamokos kūrimas ir įrašymas
- Vaizdo pamokos redagavimas
- Interaktyvūs vaizdo įrašai ir geimifikacija
- Skaitmeninio turinio ir vaizdo pamokos publikavimas

II modulis supažindins su edukacinio vaizdo turinio kūrimu. Edukacinio vaizdo turinio kūrimas orientuotas į veiksmingo mokymosi principus ir pedagoginę technologijų integraciją. Modulis supažindins ir praktiškai demonstruos, kaip pasiruošti vaizdo ir garso įrašymui (įrankiai, apšvietimas, programinė įranga, garsas, vaizdas), kaip pasirinkti tinkamiausius įrankius, kaip atnaujinti vaizdo įrašymo įrangą, pridėti interaktyvius bei geimifikacijos elementus į vaizdo turinį ir kaip publikuoti sukurtą turinį. Šiame modulyje mokytojai tobulins savo skaitmenines kompetencijas, atliks savarankiškas užduotis, skirtas vaizdo pamokai sukurti.

Mokymo / mokymosi metodai

- Multimedijų naudojimas - kaip kurti skaitmeninį turinį, daryti įrašus naudojant įvairius įrankius.
- Savarankiška praktinė užduotis: naudojant skaitmeninius įrankius sukurti vaizdo pamoką.
- Dalintis savo patirtimi su kitais dalyviais apie vaizdo pamokos kūrimą.
- Savirefleksijos klausimai savarankiškam žinių įvertinimui.

Dalyvio įgytų įgūdžių arba žinių vertinimas

Bus vertinami dalyvių atsakymai į savirefleksijos klausimus, kaip patys dalyviai vertina savo pažangą, kuriose srityse patobulėjo. Praktinės užduotys ir veiklos (pvz., vaizdo pamokos plano kūrimas ir paprasto vaizdo įrašo sukūrimas) leis dalyviams pademonstruoti bendrąsias žinias, įgūdžius ir praktinį vaizdo įrašymo

įrankių naudojimą. Dalyviai turės atlikti baigiamąjį užduotį – sukurti vaizdo pamoką, įvertinti ją ir pasidalinti savo patirtimi su kitais dalyviais

Igytos (arba patobulintos) kompetencijos

- Supratimas ir įgūdžiai, kaip naudoti edukacinį vaizdo turinį.
- Žinios ir įgūdžiai, kaip kurti ir redaguoti vaizdo įrašą, kaip publikuoti vaizdo turinį.
- Mokėjimas kurti ir adaptuoti vaizdo pamoką kaip interaktyvų mokymosi turinį.

III Modulis „Interaktyvi duomenų analitika ir internetinės apklausos“

Santrauka (modulio aktualumas ir novatoriškumas)

Šiame modulyje dalyviai įgis išsamų supratimą apie interaktyvią duomenų analizę ir internetines apklausas. Jie įgis žinių apie pagrindinius duomenų analizės principus, išmoks Python programavimo kalbos pagrindų ir kodo vykdymo naudojant Jupyter Notebooks. Dalyviai taip pat susipažins su duomenų apdorojimo ir vizualizavimo temomis bei išmoks sukurti internetinę apklausą.

III Modulio tikslas suteikti pedagogams žinių ir įgūdžių, kaip efektyviai naudoti interaktyvią duomenų analizę ir internetines apklausas savo veikloje. Dalyviai išmoks interpretuoti duomenis ir taikyti ugdyme mokymo strategijas, kuomet sprendimus priėmimas yra grindžiamas.

III Modulio turinys

- Įvadas į duomenų analitiką
- Python programavimo pagrindai duomenų analitikoje
- Darbas su Jupyter Notebook
- Duomenų paruošimas ir apdorojimas
- Duomenų vizualizavimas
- Internetinių apklausų kūrimas ir analizė

Mokymo/ mokymosi metodai

- Multimedijų naudojimas - sąvokų, susijusių su interaktyvia duomenų analize ir internetinėmis apklausomis ugdyme, aiškinimas.
- Atvejo analizės, kurios iliustruoja interaktyvios duomenų analizės svarbą ugdymo procese.
- Praktinės užduotys, kuomet dalyviai analizuoja realius duomenis, kuria vizualizacijas ir rengia apklausas.

Dalyvio įgytų įgūdžių arba žinių vertinimas

Bus vertinamos dalyvių testų užduotys ir praktinės internetinėse užduotys. Bus vertinama, kaip dalyviai geba suprasti interaktyvios duomenų analizės ir internetinių apklausų švietime sąvokas, kaip geba efektyviai kurti, vykdyti ir analizuoti apklausas bei interpretuoti ir aiškiai perteikti įžvalgas iš turimų duomenų.

Įgytos (arba patobulintos) kompetencijos

- Gebėjimas naudoti interaktyvios duomenų analizės ir internetinių apklausų įrankius.
- Gebėjimas efektyviai kurti, vykdyti ir analizuoti internetines apklausas.
- Gebėjimas interpretuoti ir perteikti duomenis.

Modulis IV „Projektinis mokymas(sis) mokytojams“

Santrauka (modulio aktualumas ir novatoriškumas)

Šiame modulyje dalyviai įgis išsamių žinių apie projektinį mokymą(si) (PBL) kaip pažangų mokymo metodą. Jie sužinos apie PBL privalumus ir susipažins su pagrindiniais elementais, kurie sudaro šio metodo pagrindą. Šio modulio tikslas – suteikti dalyviams tvirtą projektinio mokymosi pagrindą ir paskatinti juos toliau tyrinėti šį metodą mokymo kontekste.

IV Modulio tikslas supažindinti mokytojus su projektiniu mokymu(si) (PBL), projektiniu metodu ir suteikti jiems įrankius, įgūdžius bei projektų valdymo metodus, reikalingus efektyviam projektų kūrimui, įgyvendinimui ir vertinimui.

IV Modulio turinys

- PBL apibrėžimas: PBL yra mokymo(si) metodas, kai mokiniai mokosi dalyvaudami projektuose.
- PBL privalumai: kritinio mąstymo, problemų sprendimo ir bendradarbiavimo įgūdžių ugdymas.
- Pagrindiniai PBL elementai: supažindinti su pagrindiniais projektinio mokymo(si) komponentais, tokiais kaip vedamieji klausimai, realūs iššūkiai ir rezultatų apmąstymas.

Mokymo/ mokymosi metodai

- Multimedijos naudojimas – sąvokų, susijusių su projektiniu mokymu(si) (PBL), aiškinimas.
- Atvejų analizė, iliustruojančių projektinio mokymo(si) (PBL) veiksmingumą ugdymo praktikoje, nagrinėjimas.
- Praktinės užduotys, kuriose dalyviai formuluoja vedamuosius klausimus galimiems projektinio mokymo(si) (PBL) projektams.

Dalyvio įgytų įgūdžių arba žinių vertinimas

Dalyvių pažangos vertinimas bus paremtas testo rezultatu ir kaip sekėsi atlikti praktines internetines užduotis. Vertinimas apims projektinio mokymo(si) (PBL) sąvokos supratimą, metodo privalumų atpažinimą ir gebėjimą kurti įkvepiančius vedamuosius klausimus.

Įgytos (arba patobulintos) kompetencijos

- Gebėjimas suprasti PBL sąvoką ir privalumus.
- Gebėjimas analizuoti pagrindinius PBL elementus.
- Gebėjimas formuluoti vedamuosius klausimus, kurie įraukia mokinius į mokymosi procesą.
- Gebėjimas atpažinti PBL privalumus ir trūkumus.

Modulis V „Pedagoginis scenarijus“

Santrauka (modulio aktualumas ir novatoriškumas)

Šiame modulyje bus pristatyti šiuolaikiniai mokymo(si) metodai, išsamiai nagrinėjant mokymosi scenarijus. Jame pabrėžiama, kokią esminę reikšmę šie scenarijai turi šiuolaikinio ugdymo srityje, praturtinant mokymo(si) procesą praktinių pritaikymų ir conceptualaus aiškumo deriniu. Dalyviai bus supažindinti su pažangiais įrankiais, tokiais kaip „ChatGPT“, kurie leis kurti dinamiškas ir įtraukiančias mokymosi aplinkas. Šis modulis peržengia tradicinių mokymo metodų ribas, integruodamas multimedijos paskaitas, atvejų analizes ir praktines užduotis, taip užtikrinant įtraukiantį mokymosi procesą. Jo tikslas – skatinti edukatorių bendruomenę, gebančią kurti, dalintis ir taikyti mokymosi scenarijus, tokiu būdu puoselėjant bendradarbiavimo ir nuolatinio ugdymo standartų tobulinimo kultūrą. „ChatGPT“ integravimas scenarijų kūrimui žymi reikšmingą pažangą ugdymo technologijose, suteikiant dalyviams pažangius skaitmeninės pedagogikos įgūdžius. Vertinimai ir praktinės veiklos užtikrina, kad dalyviai ne tik suvoktų teorinius pagrindus, bet ir galėtų efektyviai įgyvendinti šias inovatyvias praktikas.

V Modulio tikslas suteikti dalyviams išsamų supratimą apie mokymosi scenarijus, pabrėžiant jų svarbą, funkcionalumą ir praktinį pritaikymą ugdymo srityje, kartu supažindinant juos su novatoriškais įrankiais, tokiais kaip „ChatGPT“, skirtais scenarijų kūrimui.

V Modulio turinys

Mokymosi scenarijų svarba:

- Kodėl reikalingi mokymosi scenarijai?
- Mokymosi scenarijų kūrimo svarba

Mokymosi scenarijų dalinimosi nauda

- Kodėl reikia dalintis mokymosi scenarijais?
- Dalijimosi saugyklų privalumai

Mokymosi scenarijaus šablonas

- Mokymosi scenarijaus prototipo kūrimas
- Paruoštų naudoti mokymosi scenarijų paieška

Įvadas į mokymosi scenarijaus kūrimą naudojant ChatGPT

- Kaip atlikt ChatGPT užklausą
- Demonstracija, kaip ChatGPT pagalba galima sukurti mokymosi scenarijų
- Mokymosi scenarijaus kūrimas

Mokymo/ mokymosi metodai

- Multimedijos naudojimas – sąvokų, susijusių su mokymosi scenarijų kūrimu, aiškinimas.
- Atvejų analizių pristatymas, iliustruojantis mokymosi scenarijų naudą ugdymo procese.

- Praktinės užduotys, kuriose dalyviai kurs savo mokymosi scenarijus ir dalinsis jais virtualioje saugykloje.

Dalyvio įgytų įgūdžių arba žinių vertinimas

Dalyvių pažangos vertinimas bus paremtas testo rezultatu ir kaip sekėsi dalyvauti praktinėse veiklose, susijusiose su mokymosi scenarijų kūrimu ir jų panaudojimu. Vertinimas apims mokymosi scenarijų principų ir privalumų šiuolaikiniame švietime supratimą, gebėjimą naudotis mokymosi scenarijų saugykla ir mokymosi scenarijų šablonu, efektyviai integruoti ir naudoti įrankius, tokius kaip „ChatGPT“, kuriant dinamiškus scenarijus. Be to, bus akcentuojamas dalyvių gebėjimas dalintis, bendradarbiavimas ir pagalba švietimo bendruomenei.

Įgytos (arba patobulintos) kompetencijos

- Gebėjimas suprasti ir taikyti mokymosi scenarijų principus šiuolaikiniame švietime.
- Gebėjimas kurti dinamiškus ir lengvai adaptuojamus mokymosi scenarijus naudojant tokius įrankius kaip ChatGPT.
- Gebėjimas bendradarbiauti, dalijimasis mokymosi scenarijais ir pagalba švietimo bendruomenei.

Modulis VI „Dirbtinio intelekto taikymas mokykloje“

Santrauka (modulio aktualumas ir novatoriškumas)

Šis modulis suteiks mokytojams pagrindinių žinių ir įgūdžių apie dirbtinio intelekto (DI) vaidmenį ugdyme. Spartaus technologijų vystymosi eroje DI integracija į ugdymo sritį atnešė pokyčių. Šis 8 valandų modulis sukurtas tam, kad pedagogai įgytų žinių ir įgūdžių, reikalingų DI galimybių išnaudojimui mokymo(si) patirčių gerinimui mokyklose. Dalyviai susipažins su praktinėmis DI taikymo galimybėmis, kurios gali pagerinti mokymo kokybę, mokinių rezultatus ir supaprastinti administracinius darbus mokyklų aplinkoje.

VI Modulio tikslas suteikti pedagogams žinių, įgūdžių, pasitikėjimo ir praktinių įžvalgų, reikalingų efektyviai pasitelkti dirbtinį intelektą (DI) ugdyme:

- supažindinti dalyvius su pagrindinėmis dirbtinio intelekto (DI) sąvokomis, jo istorija, reikšme ir etiniais aspektais,
- pademonstruoti, kaip naudoti DI įrankius siekiant personalizuoti mokymosi patirtis, kurti adaptyvias mokymosi aplinkas bei integruoti DI turinį ir žaidybinimo elementus į mokymo veiklą,
- suteikti individualizuotą pagalbą mokiniams su negalia, naudojant DI pagrįstas pagalbines technologijas, kalbos ir kalbėjimo terapijos įrankius bei įtraukiojo ugdymo strategijas,
- supažindinti, kaip apsaugoti mokinių duomenis, laikytis duomenų apsaugos reglamento ir spręsti etinius klausimus, diegiant DI technologijas ugdyme,
- ugdyti praktinius įgūdžius, integruojant DI į mokymą, pamokų planavimą ir mokinių pažangos stebėjimą, siekiant sukurti įtraukiančias ir efektyvias mokymosi aplinkas.

VI Modulio turinys:

- Įvadas į dirbtinio intelekto naudojimą ugdyme
- DI naudojimas mokymo ir mokymosi procese
- DI naudojimas vertinimui ir grįžtamajam ryšiui gauti
- Besimokančiojo pažangos stebėjimas
- DI naudojimas pamokoje

Mokymo/ mokymosi metodai

- Paskaitos ir pristatymai apie DI sąvokas ir jų taikymą ugdyme.
- Grupinės diskusijos, kurios skatins dalyvius kritiškai mąstyti ir dalintis savo požiūriais. Jos suteiks platformą bendradarbiavimui, idėjų mainams ir diskusijai, kokį vaidmenį vaidina DI ugdyme.
- Internetiniai ištekliai: dalyviai naudosis internetiniais ištekliais, įskaitant skaitymo medžiagą, vaizdo įrašus ir DI įrankius, siekiant papildyti mokymąsi ir giliau nagrinėti konkrečias temas.

- Mokymasis iš kolegų (kolegiškas vertinimas): skatinant tarpusavio mokymąsi ir dalijimąsi žiniomis, dalyviai gali mokytis vieni iš kitų patirčių ir įžvalgų.
- Klausimų ir atsakymų sesijos: klausimų-atsakymų diskusijų forumai suteiks galimybes dalyviams užduoti klausimus, aptarti neaiškumus ir giliau nagrinėti konkrečias temas.
- Praktinė užduotis: programoje bus trauktas praktinis projekto komponentas, kuomet dalyviai pritaikys savo DI žinias, kurdami DI patobulintą mokymo planą arba siūlydami mokyklos procesų tobulinimus, naudodami DI.
- Interaktyvūs testai ir savarankiški klausimai: testai ir savarankiški klausimai įvertins dalyvių supratimą apie nagrinėjamą medžiagą.

Dalyvio įgytų įgūdžių arba žinių vertinimas

Dalyviai atliks savęs įsivertinimą ir refleksiją ir įvertins savo pažangą bei spragas. Bus vertinamos ir praktinės užduotys bei veiklos (pvz., DI pagalba sukurti pamokų planai ir DI pasiūlytas mokyklos procesų tobulinimo variantas), kuriose dalyviai demonstruos savo žinias, įgūdžius ir praktinį DI taikymą ugdyme. Dalyviai vertins vieni kitų darbus, pvz. pamokų planus ar su DI pagalba sukurtus projektus. Kolegiškas grįžtamasis ryšys suteiks vertingų įžvalgų apie dalyvių gebėjimą kritiškai vertinti DI įgyvendinimą.

Įgytos (arba patobulintos) kompetencijos

- Sužinos apie tai, kas yra dirbtinis intelektas ir kaip jis veikia.
- Supras etinius aspektus, susijusius su dirbtinio intelekto naudojimu ugdyme.
- Išmoks naudotis dirbtinio intelekto įrankiais automatizuotam vertinimui ir testavimui bei sužinos, kaip kurti vertinimus, kuriuose dirbtinis intelektas padeda pateikti geresnį grįžtamąjį ryšį.
- Gebės analizuoti ir interpretuoti duomenis, naudodami dirbtinio intelekto vertinimo įrankius.
- Sužinos, kaip saugoti mokinių duomenis, ir supras etinius duomenų naudojimo aspektus. Gebės integruoti dirbtinio intelekto įrankius į pamokų planavimą ir ugdymo procesą.

6. Techniniai ir žmogiškieji mokymo kurso reikalavimai

Organizacijos, kurios rengs mokymo kursą pagal parengtą mokymo programą, turėtų užtikrinti patogią mokymosi aplinką, techninę įrangą ir priemones, būtinas mokymo ir mokymosi procesui, pagrįstam mišraus mokymosi metodika, šiose patalpose:

- klasė su multimedijos projektoriumi / išmaniaja lenta ir kompiuteriais, skirta kontaktiniams susitikimams;
- prieiga prie asmeninių kompiuterių su interneto ryšiu, e. mokymosi platformos, WiFi ryšio;
- prieiga prie e. mokymosi platformos MOODLE savarankiškam mokymuisi;
- kitos priemonės, skirtos kontaktiniams susitikimams.

Instruktoriai turi būti kvalifikuoti, išmanantys didaktiką, informacines technologijas, taip pat turintys pagrindines pedagogines ir psichologines žinias. Jie turi pasižymėti tinkamais asmeniniais įgūdžiais, požiūriu ir vertybėmis, skatinančiais aktyvų mokymąsi per refleksiją, atvirą ir tolerantišką bendravimą. Mokytojai taip pat privalo suformuluoti aiškias savarankiško mokymosi užduotis e. platformoje bei nurodyti grįžtamojo ryšio ir refleksijos reikalavimus.

7. Dalyvių kompetencijų vertinimas ir įsivertinimas

Dalyvių žinių ir įgūdžių vertinimas bei įsivertinimas vykdomas nuolat visos programos metu. Įsivertinimo klausimai pateikiami visų modulių mokomojoje medžiagoje. Instruktoriai nuolat vertina dalyvių praktines užduotis, stebi jų pažangą ir, jeigu reikia, teikia individualias arba grupines konsultacijas. **Baigimo pažymėjimai.** Dalyviai gaus 30 val. trukmės mokymų baigimo pažymėjimą tik tuo atveju, jeigu jie sėkmingai baigs I modulį (22 val.) ir vieną pasirinktą 8 val. modulį iš 30 val. mokytojų kvalifikacijos tobulinimo programos. Dalyviai taip pat galės pasirinkti baigti vieną ar kelis atskirus modulius iš 30 val. mokytojų kvalifikacijos tobulinimo programos. Sėkmingai užbaigus vieną ar kelis modulius, dalyviams bus išduotas tik to konkretaus modulio baigimo pažymėjimas. Jei dalyviai negalės užbaigti modulių serijos per vieną sesiją, jų atliktas darbas bus išsaugotas, o grįžę tęsti mokymų, jie bus nukreipti į paskutinę atliktą užduotį. Visi baigimo pažymėjimai bus sugeneruoti automatiškai <https://up2digischool.eu/lt/>. Automatizuoti pažymėjimai bus išduodami nedelsiant, kai tik bus įvykdytos visos reikiamos užduotys bet kuriame individualiame mokytojų mokymo programos modulyje. Tačiau 30 valandų pažymėjimas nebus išduodamas automatiškai, nes sertifikavimo procesas gali reikalauti rankinio patikrinimo ar žmogiškojo sprendimo tam, kad būtų užtikrintas pažymėjimo išdavimo tikslumas. Tokiu atveju 30 valandų baigimo pažymėjimą gali išduoti institucija, kuri paprastai išduoda kvalifikacijos tobulinimo sertifikatus. Jeigu dalyviai negalės užbaigti modulių serijos per vieną sesiją, jų pažanga bus išsaugota, ir jie galės tęsti nuo paskutinio atlikto ekrano, kai grįš pabaigti mokymų.