

MULTIMEDIJOS PASLAUGŲ TEIKĖJO MODULINĖ PROFESINIO MOKYMO PROGRAMA

(Programos pavadinimas)

Programos valstybinis kodas ir apimtis mokymosi kreditais:

M43061106, M44061107 – programa, skirta pirminiam profesiniam mokymui, 60 mokymosi kreditų
T43061302 – programa, skirta tęstiniam profesiniam mokymui, 50 mokymosi kreditų

Kvalifikacijos pavadinimas – multimedijos paslaugų teikėjas

Kvalifikacijos lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą (LTKS) – IV

Minimalus reikalaujamas išsilavinimas kvalifikacijai įgyti:

M43061106 – pagrindinis išsilavinimas ir mokymasis vidurinio ugdymo programoje
M44061107, T43061302 – vidurinis išsilavinimas

Reikalavimai profesinei patirčiai (jei taikomi) – nėra

Informacinių ir ryšių technologijų sektorinio profesinio komiteto sprendimas: aprobuoti Multimedijos paslaugų teikėjo modulinę profesinio mokymo programą, sprendimą įteisinančio posėdžio, įvykusio 2014 m. rugsėjo 30 d., protokolo Nr. ST2-25.

Informacinių ir ryšių technologijų sektorinio profesinio komiteto sprendimas: aprobuoti atnaujintą Multimedijos paslaugų teikėjo profesinio mokymo programą, sprendimą įteisinančio posėdžio, įvykusio 2017 m. rugpjūčio 23 d., protokolo Nr. ST2-11.

1. PROGRAMOS APIBŪDINIMAS

Programos paskirtis:

Programos paskirtis – sudaryti galimybes įgyti profesines kompetencijas, reikalingas dalyvauti profesijos veiklos procesuose. Priklausomai nuo darbovietės veiklos pobūdžio, multimedijos paslaugų teikėjas galės kurti ir redaguoti dvimatę ir trimatę animaciją, kompiuterinės grafikos elementus, kurti vaizdo ir garso produktus, redaguoti, montuoti vaizdo ir garso medžiagą, ruošti scenarijų, planuoti, kurti scenografiją, projektuoti ir kurti socialinę mediją.

Būsimo darbo specifiška:

Multimedijos paslaugų teikėjas dirba filmavimo aikštelėse, TV reklamos agentūrose, visuomenės informavimo, viešosios komunikacijos įmonėse ir organizacijose.

Multimedijos paslaugų teikėjas dirba prižiūrimas vyresniojo specialisto ir vykdo jam iš anksto suformuluotas ir pateiktas užduotis arba dirba savarankiškai.

2. PROGRAMOS PARAMETRAI

Valstybinis kodas	Modulio pavadinimas	LTKS lygis	Apimtis mokymosi kreditais	Kompetencijos	Kompetencijų pasiekimą iliustruojantys mokymosi rezultatai
Įvadinis modulis (iš viso 1 mokymosi kreditas)					
4000005	Įvadas į profesiją	IV	1	Pažinti profesiją.	Apibūdinti multimedijos paslaugų teikėjo profesiją ir funkcijas pagrindinėse veiklos srityse. Suprasti multimedijos paslaugų teikėjo profesinę veiklą, veiklos procesus, funkcijas ir uždavinius. Demonstruoti jau turimus, neformaliuotu ir (arba) savaiminiu būdu įgytus multimedijos paslaugų teikėjo kvalifikacijai būdingus gebėjimus.
Bendrieji moduliai (iš viso 4 mokymosi kreditai)					
4102201	Saugus elgesys ekstremaliose situacijose	IV	1	Saugiai elgtis ekstremaliose situacijose.	Įvardinti ekstremalių situacijų tipus, galimus pavojus. Išvardinti saugaus elgesio ekstremaliose situacijose reikalavimus ir instrukcijas, garsinius civilinės saugos signalus.
4102105	Sąmoningas fizinio aktyvumo reguliavimas	IV	1	Reguluoti fizinį aktyvumą.	Išvardinti fizinio aktyvumo formas. Demonstruoti asmeninį fizinį aktyvumą. Taikyti fizinio aktyvumo formas atsižvelgiant į darbo specifiką.
4102203	Darbuotojų sauga ir sveikata	IV	2	Tausoti sveikatą ir saugiai dirbti.	Išvardinti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus būtinus multimedijos paslaugų teikėjui.
Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 45 mokymosi kreditai)					
<i>Privalomieji (iš viso 45 mokymosi kreditai).</i>					
4061217	Kompiuterių architektūra ir operacinės sistemos	IV	5	Eksploatuoti kompiuterio techninę įrangą ir derinti operacines sistemas, valdyti informacinių sistemų saugumo priemonės	Klasifikuoti kompiuterio aparatinę įrangą, apibūdinti kompiuterio darbo principus. Valdyti BIOS, UEFI sistemas. Komplektuoti ir pritaikyti kompiuterio komponentes, jas apjungti į vientisą sistemą. Išmanyti operacinių sistemų pagrindines sąvokas, paskirtį ir struktūrą. Išmanyti operacinės sistemos taikymo sritis. Suprasti paslaugos palaikymo per OS galimybes. Diegti, konfigūruoti, atnaujinti operacines sistemas. Diegti ir konfigūruoti įvairaus tipo programinę įrangą.
4061323	Grafinis dizainas	IV	5	Taikyti piešimo	Suformuluoti plastinės vizualinės dailės kalbos elementus ir priemones.

			<p>taisykles, vizualinį turinį pateikti įvairiomis meninėmis ir techninėmis priemonėmis.</p>	<p>Apžvelgti dailės kūrinio kompozicijos pagrindus. Išvardinti pagrindinius eskizavimo, vieno svarbiausių kūrybos elementų, stilius ir principus. Išvardinti pagrindinius spalvų teorijos dėsnius, juos pritaikyti kuriamame produkte. Išvardinti pagrindinius šrifto stilius, jo poveikį kuriamam produktui, gebėti pasirinkti kuriamo darbo atlikimui. Išvardinti šviesos atspindžių, šešėlių kritimo, šešėliavimo principus ir metodus, juos pritaikyti kūrybiniame procese. Panaudoti plastinės vizualinės dailės kalbos elementus ir priemones eskizuojant ir kurdami kuriant projektą. Sukurti kompoziciją, paremtą uždaros ir atviros kompozicijos principais. Panaudoti plastinės vizualinės raiškos elementus. Taikyti kūrinio elementų išdėstymą, santykį su visuma. Sukurti vizualinį produktą taikant plastinės vizualinės raiškos elementus, naudoti kompozicijos elementus. Pristatyti kūrinį kaip harmoningą atskirų dalių ir visumos produktą. Paašškinti elemento, linijos, negatyviosios ir pozityviosios erdvių, taško sąvokas, ypatybes ir galimybes. Apibrėžti ir suformuluoti vizualaus suvokimo vaidmenį ir jo svarbą komunikacijoje. Išvardinti, kokią kompoziciją galima vadinti asimetrija bei simetrija. Nustatyti, kada tinka viena kompozicija ir kada kita. Išvardinti ir paašškinti bazinės linijos tinklelio, skilties, tinklelio, įrišimo paraštės, hierarchijos, maketo, dešiniojo ir kairiojo atvartų, miniatiūros, rinkinio ploto sąvokas. Nustatyti tankio ir kontrasto sąvokas. Interpretuoti informaciją ir nusprendžia kaip dinamiškai ir įdomiai išdėstyti tekstą bei vaizdus. Nustatyti tinkamą leidinio formatą. Nustatyti derinimo ir tapatumo sąvokas. Išmanyti gero dizaino schemos pagrindą – lankstumą, vizualų pastovumą skirtinguose elementuose ir kontekstuose. Išvardinti nuotraukų ir iliustracijų svarbą dizaine. Apibrėžti ir paašškinti šriftų terminologiją. Tarpusavyje palyginti garnitūrų</p>
--	--	--	--	--

				<p>elementus.</p> <p>Apžvelgti garnitūro istoriją, ypatybes ir keliamas asociacijas. Apibrėžti šriftų klasifikacijos sistemas.</p> <p>Suformuluoti ir paaiškinti erdvės įtaką įskaitomumui ir reikšmės perteikimui.</p> <p>Suformuluoti ir paaiškinti šrifto parinkimo ir raidžių formų taisykles, lemiančias perskaitomumą.</p> <p>Spresti išskyrimo šriftais problemas.</p> <p>Stiprinti dizaino taikomąją funkciją ir estetinę išvaizdą naudodamas linijas, rėmelius ir ornamentus.</p> <p>Suformuluoti ir paaiškinti komunikacines ir estetiškes tipografijos ypatybes.</p> <p>Smulkiai papasakoti spalvų psichologinį poveikį. Suvokti spalvų poveikį kiekvienu konkrečiu atveju, išvardinti jų klasifikaciją ir terminus, vartojamus spalvoms apibūdinti.</p> <p>Apibrėžti kontrasto ir harmonijos išraiškas, jų poveikį įskaitomumui, dizainui.</p> <p>Apibrėžti spalvų simbolines asociacijas.</p> <p>Tinkamai parinkti aukščio ir pločio proporciją.</p> <p>Atvaizduoti simetriją ir asimetriją.</p> <p>Pateikti informaciją bei išskirti svarbiausius elementus. Sutvarkyti skirtingo pobūdžio medžiagą, sudarančią dizaino turinį. Suformuoti tinklėlį.</p> <p>Sudaryti maketo planą, kurti impulsą ir ritmą.</p> <p>Padaryti įvairius formatus bei formas, atsižvelgiant į kūrybiškumą bei ekonomiškumą.</p> <p>Pritaikyti skirtingų elementų dizainą. Kuria efektyvią dizaino strategiją, leidžiančią pokyčius, bet išlaikančią visumą.</p> <p>Kurti konkrečios temos vaizdų seriją.</p> <p>Panaudoti ir pritaikyti garnitūrą.</p> <p>Pritaikyti tarpus tarp raidžių, žodžių, eilučių.</p> <p>Pademonstruoti teksto aiškumą ir perskaitomumą pateikimą.</p> <p>Sudaryti informacijos hierarchiją tipografijoje.</p> <p>Sudaryti vaizdą išreikštu tekstu.</p> <p>Nustatyti tinkamas spalvas.</p> <p>Sukoncentruoti duomenis ir palengvinti skaitymą panaudojant spalvas.</p>
--	--	--	--	--

4061322	Fotografijos pagrindai	IV	5	Fotografuoti pagal vartotojo poreikius, vertinti fotografijas	Klasifikuoti savo ir (arba) kitų fotografų nuotraukas pagal vertinimo kriterijus. Klasifikuoti fotografijas pagal žanrus. Pasirinkti tinkamą fototechniką. Nufotografuoti skirtingų žanrų nuotraukų, atsižvelgiant į vertinimo kriterijus. Fotografuoti skirtingų žanrų nuotraukas studijoje. Fotografuoti privačioje aplinkoje (įvairūs renginiai). Fotografuoti viešoje aplinkoje. Vieši susibūrimai, aplinka.
4061324	Kompiuterinė grafika	IV	5	Kurti vektorinius vaizdus, redaguoti ir montuoti taškinės grafikos darbus.	Išvardinti ir smulkiai papasakoti apie taškinės grafikos programas, jų galimybes bei skirtumus, išvardinti vektorinės grafikos ir kompiuterinės leidybos programas, jų galimybes bei skirtumus, pademonstruoti atvaizdo dalies žymėjimą, pademonstruoti pažymėtos srities redagavimą, pademonstruoti sluoksnių kūrimą, pademonstruoti teksto sluoksnių kūrimą ir koregavimą, valdyti tapybos ir spalvinimo įrankius, valdyti koregavimo įrankius, pademonstruoti taškinės grafikos atvaizdų retušavimą, valdyti filtrus, kurti interneto grafiką, pademonstruoti gebėjimą orientuotis ir supratimą vektorinės grafikos programų aplinkoje, pademonstruoti vektorinių objektų braižymą, pademonstruoti vektorinių objektų tvarkymą, panaudoti teksto įvedimą ir tvarkymą, pademonstruoti įgūdžius įvairiais būdais spalvinant ir užpildant vektorinius objektus, pritaikyti specialiuosius efektus.
4061325	Animacija	IV	10	Kurti bei apdoroti animaciją ir trimatę grafiką.	Klasifikuoti pagal paskirtį animacijai skirtą programinę įrangą. Charakterizuoti animacijos vaizdavimo metodus. Prisiminti animacijos kūrimo procesus. Prisiminti animacijos panaudojimo galimybes. Paruošti darbo vietą animacijos kūrimui. Sukurti trumpą animacijos scenarijų ar pritaikyti reikiamą iš duotųjų sąrašo. Projektuoti animaciją pagal duotą scenarijų. Sukurti animaciją pagal duotą projektą. Apdoroti animaciją pagal jau sukurtą projektą.
4061326	Vaizdo technologijos	IV	10	Redaguoti vaizdo medžiagą, taikyti įrangą.	Apibrėžti audiovizualinių technologijų raidą, išvardinti multimedijos produktų gamybos technologijas bei priemones. Apžvelgti ir paaiškinti analoginių ir skaitmeninių signalų prigimtį, paskirtį,

					<p>charakteristikas.</p> <p>Išvardinti vaizdo signalo standartus, formatus, kodavimo algoritmus bei naudojamą vaizdo įrangą.</p> <p>Suformuluoti pagrindines audiovizualinio montažo temas ir kryptis, gebėti jas pritaikyti kuriamame darbe. Išvardinti reikalavimus video produkcijai. Smulkiai papasakoti apie pagrindines audiovizualinio montažo programas, gebėti jas pasirinkti kuriamo darbo atlikimui.</p> <p>Pritaikyti darbui apšvietimo įrangą, fonus, įvairaus tipo stovus bei įrangos tvirtinimo elementus.</p> <p>Panaudoti tinkamus kameros nustatymus pagal situaciją, pademonstruoti filmavimo įgūdžius įvairiuose žanruose.</p> <p>Sudaryti audiovizualinį produktą taikant specialius vaizdo efektus, filtrus, mokėti redaguoti, modifikuoti vaizdo medžiagą, taikyti spalvų korekcijas.</p>
4061185	Garso technologijos	IV	5	Kurti, montuoti ir taikyti garso takelį.	<p>Išvardinti garso signalų standartus ir naudojamą garso įrangą.</p> <p>Paašškinti garso formatus, populiariausius ir dažniausiai naudojamus garso kodeksus ir jų paskirtį.</p> <p>Paašškinti MIDI technologijų ypatumus.</p> <p>Išvardinti kokią galima naudoti techninę ir programinę įrangą garso įrašymui, redagavimui, montažui.</p> <p>Nustatyti ir paašškinti kaip tinkamai kurti garso takelį, kokie turi būti įvykdyti techniniai reikalavimai.</p> <p>Identifikuoti tinkamą programinę garso įrangą garso įrašų atlikimui, mokėti jomis laisvai dirbti.</p> <p>Valdyti garso įrašymo įrangą, pultus, mikrofonus. Pademonstruoti tinkamą garsinės informacijos įrašymą.</p> <p>Pritaikyti garso takelį video medžiagai. Kurti garso takelį iš daugelio muzikos kūrinių, juos modifikuoti, taikyti jiems efektus, montuoti.</p> <p>Pademonstruoti garso takelio kūrimą reikiama tematika.</p>
Pasirenkamieji moduliai (iš viso 5 mokymosi kreditai)					
406110001	Tinklapių kūrimo pagrindai	IV	5	Projektuoti, kurti ir administruoti internetinius puslapius.	<p>Įsisavinti žinias apie internetinių puslapių kūrimą</p> <p>Išmanyti apie turinio valdymo sistemas (TVS)</p> <p>Išmanyti apie statinių puslapių kūrimą su HTML ir CSS</p> <p>Išmanyti apie dinaminių puslapių kūrimą su PHP ir MySQL</p> <p>Suprojektuoti internetinį puslapį pagal kliento poreikius (užduotį)</p>

					Sukurti internetinį puslapį pagal jau paruoštą projektą Patalpinti jau sukurtą puslapį į serverį ir ištestuoti
4061220	Informacinių sistemų saugumo priemonių valdymas	IV	5	Valdyti informacinių sistemų saugumo priemones.	Valdyti informacinius resursus. Valdyti informacinių technologijų saugumo elementus. Valdyti operacines sistemas su komandos eilute. Suprasti sistemų identifikavimo principus.
4061327	Programavimo pagrindai	IV	5	Taikyti logines funkcijas programavime.	Apibrėžti algoritmo ir programos sąvokas, paaiškinti pagrindines valdymo struktūras, sudaryti ir vykdyti programas
4071420	Mobiliųjų aplikacijų kūrimas	IV	5	Kurti, testuoti ir talpinti internetinėje parduotuvėje nesudėtingas, dinaminės vartotojo sąsajos Android aplikacijas, optimizuotas skirtingiems mobiliems įrenginiams.	Įsisavinti žinias apie JAVA programavimo kalbą ir įrankius. Išmanyti meniu juostą - vieną iš svarbiausių dizaino elementų, realizuojamą veiklos pagalbą. Išmanyti kaip sukurti aplikaciją, optimizuotą skirtingiems mobiliems įrenginiams (telefonams, planšetėms). Išmanyti kaip Android veiklos gyvena ir miršta. Įsisavinti žinias apie lanksčios grafinės vartotojo sąsajos kūrimą. Išmanyti duomenų saugojimo būdus įrenginyje. Analizuoti skirtingų tipų reikalavimus, apibūdinančius kompiuterinę programą. Sukurti Android aplikaciją pagal jau paruoštą projektą. Valdyti ir organizuoti programinio kodo kūrimą. Ištestuoti sukurtą Android aplikaciją ir paskelbti internetinėje parduotuvėje.
406110006	Taikomųjų programų naudojimas	IV	5	Pritaikyti taikomąsias programas įvairiems vartotojų poreikiams.	Atskirti taikomąsias programas pagal jų panaudojimo galimybes ir jas apibūdinti. Įvertinti pagrindines interneto teikiamas paslaugas gebėti rasti reikiamą informaciją internete. Parengti įvairius dokumentus pasinaudojant tekstų rengimo programos galimybėmis. Apdoroti ir pateikti skaitinę informaciją skaičiuokle. Parengti pristatymą panaudojant įvairias pristatymo rengimo programas. Pasinaudoti duomenų apsikeitimo priemonėmis, bendrinti dokumentus, parengti publikavimui internete.
Baigiamasis modulis (iš viso 5 mokymosi kreditai)					
4000004	Įvadas į darbo rinką.	IV	5	Formuoti darbinius įgūdžius realioje darbo	Įsivertinti ir realioje darbo vietoje demonstruoti įgytas kompetencijas. Susipažinti su būsimo darbo specifika ir adaptuotis realioje darbo vietoje.

				vietoje.	Įsivertinti asmenines integracijos į darbo rinką galimybes.
--	--	--	--	----------	---

3. REKOMENDUOJAMA MODULIŲ SEKA

Valstybinis kodas	Modulio pavadinimas	LTKS lygis	Apimtis kreditais	Reikalavimai asmens pasirengimui mokytis modulyje (jei taikoma)
4000005	Įvadas į profesiją	IV	1	<i>Netaikoma.</i>
4102203	Darbuotojų sauga ir sveikata	IV	2	<i>Netaikoma.</i>
4061327	Kompiuterių architektūra ir operacinės sistemos	IV	5	<i>Netaikoma.</i>
4061323	Grafinis dizainas	IV	5	<i>Netaikoma.</i>
4061185	Garso technologijos	IV	5	<i>Netaikoma.</i>
4061322	Fotografijos pagrindai	IV	5	<i>Baigti moduliai: Grafinis dizainas.</i>
4061324	Kompiuterinė grafika	IV	5	<i>Netaikoma.</i>
4061325	Animacija	IV	10	<i>Baigti moduliai: Grafinis dizainas.</i>
4061326	Vaizdo technologijos	IV	10	<i>Baigti moduliai: Grafinis dizainas. Kompiuterinė grafika.</i>
4000004	Įvadas į darbo rinką	IV	5	<i>Baigti visi privalomieji Multimedijos paslaugų teikėjo kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai.</i>

4. PROGRAMOS STRUKTŪRA PIRMINIAM IR TĘSTINIAM PROFESINIAM MOKYMUI

Kvalifikacija: Multimedijos paslaugų teikėjas, IV lygis	
Programos, skirtos pirminiam profesiniam mokymui, struktūra	Programos, skirtos tęstiniam profesiniam mokymui struktūra
<i>Įvadinis modulis (1 mokymosi kreditas)</i> Įvadas į profesiją, 1 mokymosi kreditas.	<i>Įvadinis modulis (0 mokymosi kreditų)</i> –
<i>Bendrieji moduliai (4 mokymosi kreditai)</i> Saugus elgesys ekstremaliose situacijose, 1 mokymosi kreditas. Sąmoningas fizinio aktyvumo reguliavimas, 1 mokymosi kreditas. Darbuotojų sauga ir sveikata, 2 mokymosi kreditai.	<i>Bendrieji moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> –
<i>Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (45 mokymosi kreditai)</i> Kompiuterių architektūra ir operacinės sistemos, 5 mokymosi kreditai. Grafinis dizainas, 5 mokymosi kreditai. Fotografijos pagrindai, 5 mokymosi kreditai. Garso technologijos, 5 mokymosi kreditai. Kompiuterinė grafika, 5 mokymosi kreditai. Animacija, 10 mokymosi kreditų. Vaizdo technologijos, 10 mokymosi kreditų.	<i>Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (45 mokymosi kreditai)</i> Kompiuterių architektūra ir operacinės sistemos, 5 mokymosi kreditai. Grafinis dizainas, 5 mokymosi kreditai. Fotografijos pagrindai, 5 mokymosi kreditai. Garso technologijos, 5 mokymosi kreditai. Kompiuterinė grafika, 5 mokymosi kreditai. Animacija, 10 mokymosi kreditų. Vaizdo technologijos, 10 mokymosi kreditų.
<i>Pasirenkamieji moduliai (5 mokymosi kreditų)</i> Informacinių sistemų saugumo priemonių valdymas, 5 mokymosi kreditai. Tinklapių kūrimo pagrindai, 5 mokymosi kreditai. Programavimo pagrindai, 5 mokymosi kreditai. Mobiliųjų aplikacijų kūrimas, 5 mokymosi kreditai. Taikomųjų programų naudojimas, 5 mokymosi kreditai.	<i>Pasirenkamieji moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> –
<i>Baigiamasis modulis (5 mokymosi kreditai)</i> Įvadas į darbo rinką, 5 mokymosi kreditai.	<i>Baigiamasis modulis (5 mokymosi kreditai)</i> Įvadas į darbo rinką, 5 mokymosi kreditai.

Pastabos

- Vykdamas pirminį profesinį mokymą asmeniui turi būti sudaromos sąlygos mokytis pagal vidurinio ugdymo programą (*jei taikoma*).
- Vykdamas tęstinį profesinį mokymą asmens ankstesnio mokymosi pasiekimai įskaitomi švietimo ir mokslo ministro nustatyta tvarka.
- Tęstinio profesinio mokymo programos modulius gali vesti mokytojai, įgiję andragogikos žinių ir turintys tai pagrindžiantį dokumentą arba turintys neformaliojo suaugusiųjų švietimo patirties.
- Saugaus elgesio ekstremaliose situacijose modulį vedantis mokytojas turi būti baigęs civilinės saugos mokymus pagal Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktoriaus patvirtintą mokymo programą ir turėti tai pagrindžiantį dokumentą.
- Darbuotojų saugos ir sveikatos modulį vedantis mokytojas turi būti baigęs darbuotojų saugos ir sveikatos mokymus ir turėti tai pagrindžiantį dokumentą.
- Tęstinio profesinio mokymo programose darbuotojų saugos ir sveikatos mokymas integruojamas pagal poreikį į kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirtus modulius. Darbuotojų saugos ir sveikatos mokoma pagal Mokinių, besimokančių pagal pagrindinio profesinio mokymo programas,

darbuotojų saugos ir sveikatos programos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2005 m. rugsėjo 28 d. įsakymu Nr. ISAK-1953 „Dėl Mokinių, besimokančių pagal pagrindinio profesinio mokymo programas, darbuotojų saugos ir sveikatos programos aprašo patvirtinimo“. Darbuotojų saugos ir sveikatos mokymą vedantis mokytojas turi būti baigęs darbuotojų saugos ir sveikatos mokymus ir turėti tai pagrindžiantį dokumentą.

5. PROGRAMOS MODULIŲ APRAŠAI

5.1. ĮVADINIS MODULIS

Modulio pavadinimas – „Įvadas į profesiją“

Valstybinis kodas	4000005	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	1	
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti
1. Pažinti profesiją.	1.1. Apibūdinti multimedijos paslaugų teikėjo profesiją ir funkcijas pagrindinėse veiklos srityse.	<p>Tema: <i>Multimedijos paslaugų teikėjo profesija, jos specifika ir galimybės darbo rinkoje</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Multimedijos paslaugų teikėjo darbo vieta • Multimedijos paslaugų teikėjo darbo specifika • Multimedijos paslaugų teikėjo profesijos samprata • Asmeninės savybės, reikalingos multimedijos paslaugų teikėjo profesijai • Multimedijos paslaugų teikėjo profesinės galimybės
	1.2. Suprasti multimedijos paslaugų teikėjo profesinę veiklą, veiklos procesus, funkcijas ir uždavinius.	<p>Tema. <i>Multimedijos paslaugų teikėjo profesinės veiklos procesai, funkcijos ir uždaviniai</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Atskiri multimedijos paslaugų teikėjo veiklos procesai, funkcijos ir uždaviniai, kuriuos multimedijos paslaugų teikėjas atlieka darbo vietoje • Geros praktikos taisyklės ir jų svarba
	1.3. Demonstruoti jau turimus, neformaliuoju ir (arba) savaiminiu būdu įgytus multimedijos paslaugų teikėjo kvalifikacijai būdingus gebėjimus.	<p>Tema. <i>Multimedijos paslaugų teikėjo modulinė profesinio mokymo programa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulinės profesinio mokymo programos tikslai ir uždaviniai • Mokymosi formos ir metodai, mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai, mokymosi įgūdžių demonstravimo formos (metodai) • Individualus mokymosi planas <p>Tema. <i>Turimų gebėjimų, įgytų savaiminiu ar neformaliuoju būdu, vertinimas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Savaiminiu ir (arba) neformaliuoju būdu įgytų gebėjimų įsivertinimas • Savaiminiu ir (arba) neformaliuoju būdu įgytų multimedijos paslaugų teikėjo kvalifikacijai būdingų gebėjimų demonstravimas • Individualus mokymosi planas
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Siūlomas įvadinio modulio įvertinimas – <i>įskaityta (neįskaityta)</i> .	

Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Multimedijos paslaugų teikėjo modulinė profesinio mokymo programa • Testas turimiems gebėjimams vertinti <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymuisi pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.
Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) turintis multimedijos paslaugų teikėjo ar lygiavertę kvalifikaciją (išsilavinimą) arba ne mažesnę kaip 3 metų multimedijos paslaugų teikėjo profesinės veiklos patirtį.

5.2. KVALIFIKACIJĄ SUDARANČIOMS KOMPETENCIJOMS ĮGYTI SKIRTI MODULIAI

5.2.1. Privalomieji moduliai

Modulio pavadinimas – „Kompiuterių architektūra ir operacinės sistemos“

Modulio kodas	4061217	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Eksplloatuoti kompiuterio techninę įrangą ir derinti operacines sistemas, valdyti informacinių sistemų saugumo priemones.	
Modulio mokymosi rezultatai	Turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai (slenkstiniai)
1. Klasifikuoti kompiuterio aparatinę įrangą, apibūdinti kompiuterio darbo principus.	<p>1.1. Tema: <i>Kompiuterio aparatinės įrangos klasifikacija</i></p> <p>1.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> Išvardinti ir apibūdinti kompiuterių tipai ir kartos; Išvardintos kompiuterių klases; Paašškinta kompiuterio architektūra ir struktūra; Apibūdinti kompiuterio darbo principai. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.</p>
2. Valdyti BIOS, UEFI sistemas.	<p>2.1. Tema: <i>BIOS, UEFI aplinka, valdymas ir konfigūravimas</i></p> <p>2.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sukonfigūruoti BIOS aplinką pagal pateiktus reikalavimus; Sukonfigūruoti UEFI aplinką pagal pateiktus reikalavimus. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.</p>
3. Komplektuoti ir pritaikyti kompiuterio komponentes, jas apjungti į vientisą sistemą.	<p>3.1. Tema: <i>Sisteminio bloko surinkimas, įvairaus tipo kompiuterių komponentių keitimas</i></p> <p>3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sukomplektuoti kompiuterio sisteminio bloko komponentes ir surinkti jas į vientisą sistemą – kompiuterio sisteminį bloką; Pakeisti nurodytas kompiuterio komponentes kitomis, nepaisant kompiuterio tipo. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.</p>
4. Išmanyti operacinių sistemų pagrindines sąvokas, paskirtį ir struktūrą.	<p>4.1. Tema: <i>Operacinių sistemų pagrindinės sąvokos, rūšys, paskirtis ir struktūra</i></p> <p>4.1.1. Užduotys: Apibūdinti, paaiškinti:</p> <ul style="list-style-type: none"> OS apibrėžimas, sistemos sąvokos, funkcijos, OS evoliucija bei OS klasifikacija pagal licencijavimą; Vienprograminės; Multiprograminės; multiprocesorinės sistemos rūšys ir 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomai pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų</p>

	<p>struktūra;</p> <ul style="list-style-type: none"> • paskirstytos ir paketinio apdorojimo sistemos bei realaus laiko ir paskirstyto laiko sistemos paskirtis; • procesų, failų, atminties, virtualios atminties valdymas; • OS skirstymas pagal paskirtį; • Windows bei UNIX operacinės sistemos paskirtis bei struktūra. 	
5. Išmanyti operacinės sistemos taikymo sritis.	<p>5.1. Tema: <i>Operacinių sistemų taikymo galimybės</i></p> <p>5.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti operacinių sistemų minimalius ir rekomenduotinus techninius reikalavimus; • Apibūdinti reikalingą techninę įrangą, nuspręsti apie įrangos tinkamumą konkrečiai operacinei sistemai; • Įvardinti operacinės sistemos diegimo būdus. Apibūdinti tinkamiausią; • Diskutuoti apie operacinės sistemos pritaikymą konkretaus vartotojo poreikiams; • Nustatyti operacinės sistemos poreikį atnaujinimas, migracijai; • Įvardinti vartotojui reikalingas operacinės sistemos paslaugas, funkcionalumą, taikymo sritis; • Aprašyti specialių operacinių sistemų paskirtį, galimybes. <p>5.2. Tema: <i>Operacinė sistema virtualiame kompiuteryje</i></p> <p>5.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įvardinti virtualaus kompiuterio naudojimo galimybes; • Įvardinti programines įrangas skirtas kompiuterių virtualizavimui; • Palyginti virtualizavimo programines įrangas; • Diskutuoti apie virtualizavimo programinės įrangos taikymą konkrečioje situacijoje; • Aptarti, diskutuoti apie operacinių sistemų diegimo galimybes virtualiame kompiuteryje. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomai pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų</p>
6. Suprasti paslaugos palaikymo per OS galimybes.	<p>6.1. Tema: <i>Operacinių sistemų teikiamos paslaugos</i></p> <p>6.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti ir aprašyti paslaugas, produktus ir jų galimas konfigūracijas. (paslaugos WEB, EMAIL, FTP, TFTP, DNS, Activedirectory, Internet service ir pan.); • Diskutuoti apie paslaugų realizavimą, 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomai pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus</p>

	paskirtį, konfigūravimo pasirinkimus.	atsakyta laiku, be klaidų
7. Diegti, konfigūruoti, atnaujinti operacinės sistemas.	<p>7.1. Tema: <i>Operacinės sistemos diegimas ir darbo vietos paruošimas</i></p> <p>7.1. Uždutys: Atlikti užduotis pagal temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Įrankių diegimui parinkimas, paruošimas, naudojimas; • Operacinės sistemos diegimas fiziniame įrenginyje; • Operacinės sistemos diegimas virtualiame įrenginyje; • Operacinės sistemos aplinkos pritaikymas vartotojui ir pagrindinės nuostatos; • Operacinės sistemos papildomų įrankių konfigūravimas; • Operacinės sistemos atsarginės kopijos ruošimas; • Operacinės sistemos naujinimas; • Operacinės sistemos sisteminių, administravimo įrankių konfigūravimas. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.</p>
8. Diegti ir konfigūruoti įvairaus tipo programinę įrangą.	<p>8.1. Tema: <i>Programinės įrangos diegimas, konfigūravimas</i></p> <p>8.1.1. Uždutys: Atlikti užduotys pagal temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programinės įrangos bei jų sistemų diegimo paruošimas; • Tvarkyklių diegimo savybės; • Taikomosios bei specialios paskirties programinės įrangos diegimas ir taikymas; • Programinės įrangos tikrinimas po diegimo; • Operacinės sistemos paslaugų konfigūravimas (WEB, EMAIL, FTP, TFTP, DNS, Activedirectory, Internet service ir pan.). <p>8.2. Tema: <i>Virtualizavimo įranga</i></p> <p>8.2.1. Uždutys: Atlikti užduotis pagal temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diegti ir derinti virtualizavimo įrangą; • Naudoti virtualų kompiuterį operacinių sistemų diegimui ir derinimui; • Valdyti keletą virtualių kompiuterių vienu metu. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.</p>
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i> Multimedijos paslaugų teikėjo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga.</p> <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i> Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.</p>	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo	Klasė ar kita mokymuisi pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis mokymo(si) medžiagai pateikti (kompiuteris, vaizdo projektorius) ir kompiuteriais, skirtais mokinių darbui.	

vietai	Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta kompiuteriais, programine įranga.
Mokytojų kvalifikacija	Modulį gali vesti mokytojas, turintis: 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) turintis informatiko ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų informatiko profesinės veiklos patirtį.

Modulio pavadinimas – „Grafinis dizainas“

Modulio kodas	4061323	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Taikyti piešimo taisykles, vizualinį turinį pateikti įvairiomis meninėmis ir techninėmis priemonėmis.	
Modulio mokymosi rezultatai	Turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai (įverčio)
1. Suformuluoti plastinės vizualinės dailės kalbos elementus ir priemones.	1.1. Tema: <i>Plastinės vizualinės kalbos elementai, jų svarba kūrinio sukūrimui.</i> 1.1.1. Užduotys: Analizuoti ir apibendrinti kompozicijos, taško, linijos, dėmės, spalvos, erdvės, formos, vaizdo, silueto ir kt. elementus. Tinkamai vartoti dailės sąvokas, žinoti jų svarbą produkto kūrimo procese.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
2. Apžvelgti dailės kūrinio kompozicijos pagrindus.	2.1. Tema: <i>Kūrinio kompozicijos raiškos elementai, jų konstravimas, harmonizavimas bei plastinės raiškos elementų akcentavimas.</i> 2.1.1. Užduotys: Paaiškinti meno kūrinio elementų išdėstymo, jų tarpusavio ryšio ir santykio su visuma principai. Gebėti įvardinti pagrindinius dailės kompozicijos raiškos elementus. Suprasti uždarnosios ir atvirosios kompozicijos pobūdį, kūrinio paskirties, individualių autoriaus tikslų ir pasirinkto meninio stiliaus ar krypties principus.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
3. Išvardinti pagrindinius eskizavimo, vieno svarbiausių kūrybos elementų, stilius ir principus.	3.1. Tema: <i>Eskizas – lankstus būdas išreikšti idėjas ir užfiksuoti pirminę vizualią informaciją apie objektą.</i> 3.1.1. Užduotys: Paaiškinti eskizavimą kaip pirmąją produkto kūrimo tiriamojo etapo dalį. Suvokti eskizavimo paskirtį kaip dalį pasiruošimo, tyrinėjimo idėjos rutuliojimo ir vystymo iki išbaigto kūrinio pagrindo. Suprasti eskize esančios informacijos paskirtį.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
4. Išvardinti pagrindinius spalvininkystės dėsnius, juos	4.1. Tema: <i>Spalvininkystės ir spalvotyros pagrindai.</i> 4.1.1. Užduotys: Išvardinti ir paaiškinti spalvos kaip aplinkos suvokimo ir pertei-	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai

<p>pritaikyti kuriamame produkte.</p>	<p>kimo bei spalvos, kaip vienos iš svarbiausių dailės raiškos priemonių naudojimo principus. Smulkiai papasakoti spalvos poveikį kuriamo objekto kompozicijai ir spalvinio objekto poveikį aplinkai, pagrindines, lokaliąsias spalvas, spalvų kontrastus ir niuansus, spalvų maišymo principus ir kt. Nusakyti pagrindinius spalvų derinimo principus.</p>	<p>atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.</p>
<p>5. Išvardinti pagrindinius šrifto stilius, jo poveikį kuriamam produktui, gebėti pasirinkti kuriamo darbo atlikimui.</p>	<p>5.1. Tema: <i>Kaligrafija ir šriftas.</i> 5.1.1. Užduotys: Paaiškinti šrifto paskirties kuriamam objektui svarbą. Nusakyti keletą skiriamųjų bruožų ar kitų meninių ypatybių, pagal kurias šriftą galima būtų priskirti tam tikrai meno epochai, meno krypčiai. Žinoti šrifto poveikį kuriamam objektui ir jo vartotojui.</p>	<p>Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.</p>
<p>6. Išvardinti šviesos atspindžių, šešėlių kritimo, šešėliavimo principus ir metodus, juos pritaikyti kūrybiniame procese.</p>	<p>6.1. Tema: <i>Šešėliavimas.</i> 6.1.1. Užduotys: Paaiškinti šviesos atspindžių, šešėlių kritimą, apšviestos ir neapšviestos trimatės erdvės formavimo principus. Žinoti šviesos šaltinių svarbą. Žinoti pagrindines sąvokas, šešėliavimo metodus.</p>	<p>Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.</p>
<p>7. Panaudoti plastinės vizualinės dailės kalbos elementus ir priemones eskizuojuojant ir kurdami kuriant projektą.</p>	<p>7.1. Tema: <i>Vizualinės atminties lavinimas.</i> 7.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Savarankiškai pasirinkti vizualinę idėją; • Eskizų pleneras – sukurti eskizus idėjos įgyvendinimui; • Užfiksuoti idėją, ieškoti įvairių jos raiškos variantų; • Panaudoti plastinės vizualinės kalbos elementus ir priemones; • Tikslingai naudotis grafinėmis, spalvinėmis, erdvinėmis, audiovizualinėmis meno raiškos priemonėmis. 	<p>Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.</p>
<p>8. Sukurti kompoziciją, paremtą uždaros ir atviros kompozicijos principais. Panaudoti plastinės vizualinės raiškos elementus. Taikyti kūrinio elementų išdėstymą, santykį su visuma.</p>	<p>8.1. Tema: <i>Kūrybinio darbo procesas</i> 8.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parinkti tinkamą eskizą kuriamo projekto įgyvendinimui; • Pasirinkti kompozicijos pobūdį priklausomai nuo kūrinio paskirties, autoriaus tikslų, pasirinkto meno stiliaus ar krypties principų; • Sukomponuoti kūrinio elementus; • Nustatyti vaizdo dalių proporcijas ir ritmą; • Naudoti grafines, spalvines, erdvines, audiovizualines priemones; 	<p>Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Parinkti piešiamo objekto ir šrifto proporcijas; • Sukurti apibendrintą vaizdą, parenkant siluetą, subtilią spalvinę gamą, erdvę, formų ir linijų ritmiką, abstraktų vaizdą, nuotaikų perteikimą, dekoratyvumą. 	
9. Sukurti vizualinį produktą taikant plastinės vizualinės raiškos elementus, naudoti kompozicijos elementus. Pristatyti kūrinį kaip harmoningą atskirų dalių ir visumos produktą.	<p>9.1. Tema: <i>Vizualinio kūrinio redagavimas, papildymas, pristatymas.</i></p> <p>9.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koreguoti įmanomus kompozicinius trūkumus; • Sujungti šrifto ir vaizdo elementus į bendrą dekoratyvią visumą; • Sukurti plastiškumą šviesos ir šešėlių kontrastų pagalba; • Sukurti lakonišką, monumentalų, išraiškingą ir dekoratyvų apibendrintą vaizdą; • Išsaugoti ir pateikti sukurta produktą tolimesniam kūrybiniam procesui. 	<p>Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų.</p> <p>Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis.</p> <p>Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.</p>
10. Paaiškinti elemento, linijos, negatyviosios ir pozityviosios erdvių, taško sąvokas, ypatybes ir galimybes.	<p>10.1. Tema: <i>kompozicijos pradmenys.</i></p> <p>10.1.1. Užduotis/ys: linijų kompozicija – piešimas, pozityvas ir negatyvas, spalva, tekstūra.</p>	<p>Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama.</p> <p>Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus.</p> <p>Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.</p>
11. Apibrėžti ir suformuluoti vizualaus suvokimo vaidmenį ir jo svarbą komunikacijoje.	<p>11.1. Tema: <i>forma ir erdvė.</i></p> <p>11.1.1. Užduotis/ys: figūra prieš foną.</p>	<p>Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama.</p> <p>Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus.</p> <p>Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.</p>
12. Išvardinti, kokią kompoziciją galima vadinti asimetrija bei simetrija. Nustatyti, kada tinka viena kompozicija ir kada kita.	<p>12.1. Tema: <i>simetrija ir asimetrija.</i></p> <p>12.1.1. Užduotis/ys: kompozicijos pavyzdžių nagrinėjimas.</p>	<p>Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama.</p> <p>Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus.</p> <p>Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.</p>
13. Išvardinti ir paaiškinti bazinės linijos tinklelio, skilties, tinklelio, įrišimo paraštės, hierarchijos, make-to, dešiniojo ir kairiojo atvartų, miniatiūros, rinkinio ploto sąvokas.	<p>13.1. Tema: <i>pagrindiniai maketavimo principai.</i></p> <p>13.1.1. Užduotis/ys: tinklelių supratimas.</p>	<p>Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama.</p> <p>Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus.</p> <p>Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.</p>
14. Nustatyti tankio ir kontrasto sąvokas. Interpretuoti	<p>14.1. Tema: <i>tankis ir kontrastas.</i></p> <p>14.1.1. Užduotis/ys: spausdinto ir skaitmeninio leidinio lyginamoji analizė</p>	<p>Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama.</p>

informaciją ir nusprendžia kaip dinamiškai ir įdomiai išdėstyti tekstą bei vaizdus.	tankio ir kontrasto požiūriu.	Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
15. Nustatyti tinkamą leidinio formatą.	15.1. Tema: <i>dydis ir formatas.</i> 15.1.1. Užduotis/ys: kūrybiškas popieriaus lankstymas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
16. Nustatyti derinimo ir tapatumo sąvokas. Išmanyti gero dizaino schemos pagrindą – lankstumą, vizualų pastovumą skirtinguose elementuose ir kontekstuose.	16.1. Tema: <i>derinimas ir tapatumas.</i> 16.1.1. Užduotis/ys: priemonių ir būdų vizualiam tapatumui įgyvendinti analizė.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
17. Išvardinti nuotraukų ir iliustracijų svarbą dizaine.	17.1. Tema: <i>nuotraukos ir iliustracijos.</i> 17.1.1. Užduotis/ys: nuotraukų ir iliustracijų parinkimas ir pritaikymas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
18. Apibrėžti ir paaiškinti šriftų terminologiją. Tarpusavyje palyginti garnitūrų elementus.	18.1. Tema: <i>šrifto anatomija.</i> 18.1.1. Užduotis/ys: susipažinti su raidės elementais.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
19. Apžvelgti garnitūro istoriją, ypatybes ir keliamas asociacijas. Apibrėžti šriftų klasifikacijos sistemas.	19.1. Tema: <i>gebėjimas suprasti ir pasirinkti garnitūras.</i> 19.1.1. Užduotis/ys: šrifto rinkimas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
20. Suformuluoti ir paaiškinti erdvės įtaką įskaitomumui ir reikšmės perteikimui.	20.1. Tema: <i>tarpas, protarpis ir interlinija.</i> 20.1.1. Užduotis/ys: tarpų derinimas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
21. Suformuluoti ir paaiškinti šrifto parinkimo ir raidžių formų	21.1. Tema: <i>perskaitomumas ir aiškumas.</i> 21.1.1. Užduotis/ys: teksto komponavimas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai

taisykles, lemiančias perskaitomumą.		atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
22. Spręsti išskyrimo šriftais problemas.	22.1. Tema: <i>išskyrimas ir hierarchija tipografikoje.</i> 22.1.1. Užduotis/ys: sukurti tekstinio kvietimo (atviruko) dizainą.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
23. Stiprinti dizaino taikomąją funkciją ir estetinę išvaizdą naudojamas linijas, rėmelius ir ornamentus.	23.1. Tema: <i>linijos, rėmeliai ir ornamentai.</i> 23.1.1. Užduotis/ys: darbas su linijomis, rėmeliais ir ornamentais.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
24. Suformuluoti ir paaiškinti komunikacines ir estetines tipografikos ypatybes.	24.1. Tema: <i>tekstas kaip iliustracija.</i> 24.1.1. Užduotis/ys: tekstas kaip vaizdas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
25. Smulkiai papasakoti spalvų psichologinį poveikį. Suvokti spalvų poveikį kiekvienu konkrečiu atveju, išvardinti jų klasifikaciją ir terminus, vartojamus spalvoms apibūdinti.	25.1. Tema: <i>spalvų sąvokos.</i> 25.1.1. Užduotis/ys: parinkti spalvas, iliustruojančias spalvų terminus.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
26. Apibrėžti kontrasto ir harmonijos išraiškas, jų poveikį įskaitomumui, dizainui.	26.1. Tema: <i>spalvos įskaitomumas, kontrastas ir harmonija.</i> 26.1.1. Užduotis/ys: įskaitomumo eksperimentai.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
27. Apibrėžti spalvų simbolines asociacijas.	27.1. Tema: <i>spalvų asociacijos.</i> 27.1.1. Užduotis/ys: asociacijų rinkimas ir nagrinėjimas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
28. Tinkamai parinkti aukščio ir pločio proporciją.	28.1. Tema: <i>forma ir erdvė.</i> 28.1.1. Užduotis/ys: darbas su figūromis ir fonu.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.

<p>29. Atvaizduoti simetriją ir asimetriją.</p>	<p>29.1. Tema: <i>simetrija ir asimetrija.</i> 29.1.1. Užduotis/ys: atvaizduoti skirtingus vizualius efektus: atsiradimas iš kairės, judėjimas į dešinę, judėjimas į kairę, judėjimas žemyn, judėjimas aukštyn, balansas, įtampa, simetrija ir asimetrija. Sukurti knygos titulinio puslapį naudojant simetrinį ir asimetrinį dizaino būdus.</p>	<p>Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai, originaliai, kūrybiškai ir be klaidų.</p>
<p>30. Pateikti informaciją bei išskirti svarbiausius elementus. Sutvarkyti skirtingo pobūdžio medžiagą, sudarančią dizaino turinį. Suformuoti tinkelį.</p>	<p>30.1. Tema: <i>pagrindiniai maketavimo principai.</i> 30.1.1. Užduotis/ys: darbas su tinkleliais.</p>	<p>Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.</p>
<p>31. Sudaryti maketo planą, kurti impulsą ir ritmą.</p>	<p>31.1. Tema: <i>tankis ir kontrastas</i> 31.1.1. Užduotis/ys: spausdinto ir skaitmeninio leidinio maketo plano sudarymas.</p>	<p>Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai, originaliai, kūrybiškai ir be klaidų.</p>
<p>32. Padaryti įvairius formatus bei formas, atsižvelgiant į kūrybiškumą bei ekonomiškumą.</p>	<p>32.1. Tema: <i>dydis ir formatas.</i> 32.1.1. Užduotis/ys: kūrybiškas popieriaus lankstymas.</p>	<p>Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai, originaliai, kūrybiškai, ekonomiškai ir be klaidų.</p>
<p>33. Pritaikyti skirtingų elementų dizainą. Kuria efektyvią dizaino strategiją, leidžiančią pokyčius, bet išlaikančią visumą.</p>	<p>33.1. Tema: <i>derinimas ir tapatumas.</i> 33.1.1. Užduotis/ys: tapatumo bruožų kūrimas.</p>	<p>Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai, originaliai, kūrybiškai ir be klaidų.</p>
<p>34. Kurti konkrečios temos vaizdų seriją.</p>	<p>34.1. Tema: <i>nuotraukos ir iliustracijos.</i> 34.1.1. Užduotis/ys: sukurti konkrečios temos vaizdų seriją.</p>	<p>Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.</p>
<p>35. Panaudoti ir pritaikyti garnitūrą.</p>	<p>35.1. Tema: <i>gebėjimas suprasti ir pasirinkti garnitūras.</i> 35.1.1. Užduotis/ys: šrifto rinkimas.</p>	<p>Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis.</p>

		Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
36. Pritaikyti tarpus tarp raidžių, žodžių, eilučių.	36.1. Tema: tarpas, protarpis ir interlinija. 36.1.1. Užduotis/ys: tarpų derinimas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
37. Pademonstruoti teksto aiškų ir perskaitomą pateikimą.	37.1. Tema: perskaitomumas ir aiškumas. 37.1.1. Užduotis/ys: teksto komponavimas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
38. Sudaryti informacijos hierarchiją tipografikoje.	38.1. Tema: išskyrimas ir hierarchija tipografikoje. 38.1.1. Užduotis/ys: sukurti tekstinio kvietimo (atviruko) dizainą.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
39. Sudaryti vaizdą išreikštu tekstu.	39.1. Tema: tekstas kaip iliustracija. 39.1.1. Užduotis/ys: tekstas kaip vaizdas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai, išradingai, kūrybiškai ir be klaidų.
40. Nustatyti tinkamas spalvas.	40.1. Tema: spalvos įskaitomumas, kontrastas ir harmonija. 40.1.1. Užduotis/ys: įskaitomumo eksperimentai.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
41. Sukoncentruoti duomenis ir palengvinti skaitymą panaudojant spalvas.	41.1. Tema: spalva kaip informacija. 41.1.1. Užduotis/ys: žemėlapių kūrimas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<i>Mokymo(si) medžiaga:</i> Multimedijos paslaugų teikėjo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga. <i>Mokymo(si) priemonės:</i> Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymuisi pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis mokymo(si) medžiagai pateikti (kompiuteris, vaizdo projektorius) ir kompiuteriais, skirtais mokinių darbui.	

	Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta kompiuteriais, programine įranga, multimedija, dailės raiškos priemonės eskizavimui, darbui popieriuje.
Mokytojų kvalifikacija	Modulį gali vesti mokytojas, turintis: 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) turintis grafikos dizainerio ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų grafikos dizainerio profesinės veiklos patirtį.

Modulio pavadinimas – „Fotografijos pagrindai“

Modulio kodas	4061322	
LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Fotografuoti pagal vartotojo poreikius, vertinti fotografijas.	
Modulio mokymosi rezultatai	Turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai (įverčio)
1. Klasifikuoti savo ir (arba) kitų fotografų nuotraukas pagal vertinimo kriterijus	1.1. Tema: <i>Fotografijų vertinimas pagal kriterijus</i> 1.1.1. Užduotis: <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti fotografijas pagal žanrą; • Išvardinti kiekvienai nuotraukai priskirtą vertinimo kriterijų; • Paaiškinti kurie vertinimo kriterijai prieštarauja vieni kitiems. 	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
2. Klasifikuoti fotografijas pagal žanrus	2.1. Tema: <i>Fotografijų klasifikacija pagal žanrus</i> 2.1.1. Užduotis: Apibūdinti žanrus: <ol style="list-style-type: none"> 1. Portreto 2. Peizažo 3. Natiurmorto 4. Reportažo 5. Architektūros ir interjero 	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
3. Pasirinkti tinkamą fototechniką	3.1. Tema: <i>Fototechnikos pasirinkimas pagal fotografuojamą žanrą.</i> 3.1.1. Užduotis: Nustatyti fototechnikos pasirinkimą atsižvelgiant į žanrus: <ol style="list-style-type: none"> 1. Portreto; 2. Peizažo; 3. Natiurmorto; 4. Reportažo; 5. Architektūros ir interjero. 	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
4. Nufotografuoti skirtingų žanrų nuotraukų, atsižvelgiant į vertinimo kriterijus.	4.1. Tema: <i>Skirtingų žanrų nuotraukų fotografavimas.</i> 4.1.1. Užduotis: Nufotografuoti nuotraukų pagal iš anksto numatytus vertinimo kriterijus	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Praktinė užduotis atlikta

		laiku, be klaidų.
5. Fotografuoti skirtingų žanrų nuotraukas studijoje	5.1. Tema: <i>Fotografavimas studijoje</i> 5.1.1. Užduotis: Fotografuoti skirtingais žanrais naudojantis studijos įranga	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.
6. Fotografuoti privačioje aplinkoje (įvairūs renginiai)	6.1. Tema: <i>Renginių fotografavimas</i> 6.1.1. Užduotis: Fotografuoti privačius renginius (vakarėlius, vestuves, krikštynas, gimtadienius ir kt.). Fotografuojant taikyti įvairias technikas, improvizuoti.	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.
7. Fotografuoti viešoje aplinkoje. Vieši susibūrimai, aplinka.	7.1. Tema: <i>Fotografija viešumoje</i> 7.1.1. Užduotis: Fotografuoti viešus renginius (viešus susibūrimus, koncertus, žmonių judėjimą). Fotografuoti įvairiu paros metu, taikyti skirtingas technikas, paisyti privatumo etikos.	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	Mokymo(si) medžiaga: Multimedijos paslaugų teikėjo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga. Mokymo(si) priemonės: Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymuisi pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis mokymo(si) medžiagai pateikti (kompiuteris, vaizdo projektorius) ir kompiuteriais, skirtais mokinių darbui. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta kompiuteriais, programine įranga, multimedija, veidrodiniai fotoaparatais, skirtingais fotoobjektyvais.	
Mokytojų kvalifikacija	Modulį gali vesti mokytojas, turintis: 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) turintis fotografo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų fotografo profesinės veiklos patirtį.	

Modulio pavadinimas – „Kompiuterinė grafika“

Modulio kodas	4061324
Modulio LTKS lygis	IV

Apimtis kreditais	5	
Kompetencijos	Kurti vektorinius vaizdus, redaguoti ir montuoti taškinės grafikos darbus.	
Modulio mokymosi rezultatai	Turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai (įverčio)
1. Išvardinti ir smulkiai papasakoti apie taškinės grafikos programas, jų galimybes bei skirtumus.	1.1. Tema: <i>taškinės grafikos programos.</i> 1.1.1. Užduotis/ys: taškinės grafikos programų lyginamoji analizė.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
2. Išvardinti vektorinės grafikos ir kompiuterinės leidybos programas, jų galimybes bei skirtumus.	2.1. Tema: <i>vektorinės grafikos ir kompiuterinės leidybos programos.</i> 2.1.1. Užduotis/ys: vektorinės grafikos ir kompiuterinės leidybos programų lyginamoji analizė.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atsakyta į pateiktus klausimus, klystama. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Puikiai: į pateiktus klausimus atsakyta laiku ir be klaidų.
3. Pademonstruoti atvaizdo dalies žymėjimą.	3.1. Tema: <i>atvaizdo dalių žymėjimas.</i> 3.1.1. Užduotis/ys: atvaizdo dalių žymėjimas naudojant įvairius žymėjimo įrankius.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
4. Pademonstruoti pažymėtos srities redagavimą.	4.1. Tema: <i>pažymėtų sričių redagavimas.</i> 4.1.1. Užduotis/ys: pažymėtų atvaizdo dalių redagavimas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
5. Pademonstruoti sluoksnių kūrimą.	5.1. Tema: <i>sluoksniai ir jų kūrimas.</i> 5.1.1. Užduotis/ys: Sluoksnių kūrimas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
6. Pademonstruoti teksto sluoksnių kūrimą ir koregavimą.	6.1. Tema: <i>teksto sluoksniai.</i> 6.1.1. Užduotis/ys: teksto sluoksnių kūrimas ir redagavimas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
7. Valdyti tapybos ir spalvinimo įrankius.	7.1. Tema: <i>tapybos ir spalvinimo įrankiai.</i> 7.1.1. Užduotis/ys: tapyba ir spalvinimas naudojant programos įrankius.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
8. Valdyti koregavimo	8.1. Tema: <i>koregavimo įrankiai.</i> 8.1.1. Užduotis/ys: taškinės grafikos	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta

įrankius.	koregavimas naudojant programos įrankius.	užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
9. Pademonstruoti taškinės grafikos atvaizdų retušavimą.	9.1. Tema: <i>retušavimas.</i> 9.1.1. Užduotis/ys: taškinės grafikos retušavimas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
10. Valdyti filtrus.	10.1. Tema: <i>filtrai.</i> 10.1.1. Užduotis/ys: filtrų pritaikymas taškinės grafikos atvaizdams.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
11. Kurti interneto grafiką.	11.1. Tema: <i>internetu grafika.</i> 11.1.1. Užduotis/ys: interneto grafikos kūrimas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
12. Pademonstruoti gebėjimą orientuotis ir supratimą vektorinės grafikos programų aplinkoje.	12.1. Tema: <i>Kompiuterinės leidybos ir vektorinės grafikos programos darbo aplinka.</i> 12.1.1. Užduotis/ys: pažintis su programa.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
13. Pademonstruoti vektorinių objektų braižymą.	13.1. Tema: <i>vektorinės grafikos objektų kūrimas.</i> 13.1.1. Užduotis/ys: braižyti standartinių formų objektus, daugiakampius, Bezje kreives, laisvos formos figūras.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
14. Pademonstruoti vektorinių objektų tvarkymą.	14.1. Tema: <i>vektorinės grafikos objektų tvarkymas.</i> 14.1.1. Užduotis/ys: objektų lygiavimas, tarpusavio padėties keitimas, objektų dydžio keitimas, objekto atspindys, objekto iškreipimas, objekto pasukimas, tikslios transformacijos, objektų komponavimas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
15. Panaudoti teksto įvedimą ir tvarkymą.	15.1. Tema: <i>tekstas ir jos ypatybės.</i> 15.1.1. Užduotis/ys: teksto įvedimas, paprastojo teksto išdėstymas keliuose rėmeliuose, teksto redagavimas, teksto išdėstymas tam tikros formos rėmelio viduje, objekto apgaubimas paprastu tekstu, teksto išdėstymas pasirinkta trajektorija, ant kreivės ar objekto išdėstyto	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.

	teksto parametrų keitimas, kerningas, teksto savybių kopijavimas, meninio teksto pavertimas kreivėmis.	
16. Pademonstruoti įgūdžius įvairiais būdais spalvinant ir užpildant vektorinius objektus.	16.1. Tema: <i>objektų spalvinimas.</i> 16.1.1. Užduotis/ys: vienaarūšis užpildas, gradientinis užpildas, užpildas raštu, užpildas tekstūra, specialus užpildas raštu PostScript, objekto kontūro redagavimas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
17. Pritaikyti specialiuosius efektus	17.1. Tema: <i>specialūs efektai.</i> 17.1.1. Užduotis/ys: perspektyva, lęšio efektas, figūrinis apkarpymas, perėjimo efektas, koncentrinio klonavimo efektas, gaubtinės efektas, tūrinis efektas, interaktyvusis iškraipymas, šešėliai, interaktyvus permatomumas, taškinių vaizdų redagavimas.	Patenkinamai: per nurodytą laiką nepilnai ir netiksliai atlikta pateikta užduotis, daroma daug klaidų. Gerai: per nurodytą laiką nepilnai atlikta pateikta užduotis. Puikiai: pateikta užduotis atlikta pilnai ir be klaidų.
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	Mokymo(si) medžiaga: Multimedijos paslaugų teikėjo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga. Mokymo(si) priemonės: Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymuisi pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis mokymo(si) medžiagai pateikti (kompiuteris, vaizdo projektorius) ir kompiuteriais, skirtais mokinių darbui. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta kompiuteriais, programine įranga.	
Mokytojų kvalifikacija	Modulį gali vesti mokytojas, turintis: 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) turintis multimedijos paslaugų teikėjo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų multimedijos paslaugų teikėjo profesinės veiklos patirtį.	

Modulio pavadinimas – „Garso technologijos“

Modulio kodas	4061185	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Kurti, montuoti ir taikyti garso takelį.	
Modulio mokymosi rezultatai	Turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai (slenkstiniai)
1. Išvardinti garso signalų standartus ir naudojamą garso įrangą.	1.1. Tema: <i>Garso signalų prigimtis, skaitmeninio garso standartai</i> 1.1.1. Užduotys: Išsamiai aprašyti klasifikuoti garso signalus, jų formatus, garso įrašymo ir nuskaitymo įrangą bei laikmenas.	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus

		klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
2. Paaiškinti garso formatus, populiariausius ir dažniausiai naudojamus garso kodeksus ir jų paskirtį.	2.1. Tema: <i>Garso formatai ir kodeksai</i> 2.1.1. Užduotys: Išsamiai aprašyti ir paaiškinti garso formatus, kodeksus, garso suspaudimo algoritmus.	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
3. Paaiškinti MIDI technologijų ypatumus.	3.1. Tema: <i>MIDI technologijos</i> 3.1.1. Užduotys: Paaiškinti MIDI technologijas, skaitmeninio garso atsiradimą, jo užfiksavimo galimybes.	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
4. Išvardinti kokią galima naudoti techninę ir programinę įrangą garso įrašymui, redagavimui, montazui.	4.1. Tema: <i>Muzikos kūrimo ir garso įrašų programinės priemonės, įranga</i> 4.1.1. Užduotys: Išvardinti ir aprašyti populiariausias garso įrašymo priemones, techninę bei programinę įrangą.	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
5. Nustatyti ir paaiškinti kaip tinkamai kurti garso takelį, kokie turi būti įvykdyti techniniai reikalavimai.	5.1. Tema: <i>Garso takelio pagrindai, techniniai parametrai, kodavimas ir dekodavimas</i> 5.1.1. Užduotys: Paaiškinti pagrindinius garso takelio kūrimo aspektus, taisykles, kokių reikia laikytis techninių reikalavimų.	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
6. Identifikuoti tinkamą programinę garso įrangą garso įrašų atlikimui, mokėti jomis laisvai dirbti.	Tema: <i>Garso programinė įranga</i> Užduotys: Atlikti populiariausių garso montažo programų analizę, sužinoti jų distributorius Lietuvoje, programų naudojimosi taisykles.	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
7. Valdyti garso įrašymo įrangą, pultus, mikrofonus. Pademonstruoti tinkamą garsinės informacijos įrašymą.	7.1. Tema: <i>Garso įrašymas, pultai, mikrofonai</i> 7.1.1. Užduotys: Pasiruošti įrašymo įrangą garsinei medžiagai užfiksuoti, tinkamai pajungti garso valdymo pultus, tinkamai suderinti mikrofonus. Atlikti kokybišką pokalbio įrašą.	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.

		Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.
8. Pritaikyti garso takelį video medžiagai. Kurti garso takelį iš daugelio muzikos kūrinų, juos modifikuoti, taikyti jiems efektus, montuoti.	8.1. Tema: <i>Garso efektai, montažas</i> 8.1.1. Užduotys: Sukurti garso takelį panaudojant daug skirtingų muzikinių kūrinų, pritaikyti garso efektus.	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.
9. Pademonstruoti garso takelio kūrimą reikiama tematika.	9.1. Tema: <i>Garso takelio kūrimas</i> 9.1.1. Užduotys: Sukurti garso takelį: reklamai; anonsui; trumpam filmui pagal nurodytą žanrą; animacijai; dokumentikai; įžangai; užsklandai; žinių įžangai.	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<i>Mokymo(si) medžiaga:</i> Multimedijos paslaugų teikėjo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga. <i>Mokymo(si) priemonės:</i> Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymuisi pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis mokymo(si) medžiagai pateikti (kompiuteris, vaizdo projektorius) ir kompiuteriais, skirtais mokinių darbui. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta kompiuteriais, programine įranga, multimedija, mikrofonais, pultais, vaizdo kameromis, vaizdo ir garso įrangos stovais, tvirtinimo elementais.	
Mokytojų kvalifikacija	Modulį gali vesti mokytojas, turintis: 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) turintis multimedijos paslaugų teikėjo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų multimedijos paslaugų teikėjo profesinės veiklos patirtį.	

Modulio pavadinimas – „Animacija“

Modulio kodas	4061325	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Kompetencijos	Kurti bei apdoroti animaciją ir trimatę grafiką.	
Modulio mokymosi rezultatai	Turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai (slenkstiniai)*
1. Klasifikuoti pagal paskirtį	1.1. Tema: <i>Programinės įrangos klasifikacija</i>	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus.

animacijai skirtą programinę įrangą	1.1.1. Užduotys: Paaiškinti temą, kurioje būtų apibūdinta programinės įrangos paskirtis.	Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
2. Charakterizuoti animacijos vaizdavimo metodus	2.1. Tema: <i>Animacijos vaizdavimo metodai</i> 2.1.1. Užduotys: Paaiškinti temas: <ul style="list-style-type: none"> • Stop kadro animacija; • Lėlių animacija; • Iškarpu animacija; • Plastilino animacija; • Piešta animacija; • Pilna animacija; • Ribota animacija; • Rotoskopinė animacija; • Kompiuterinė animacija; • 2D animacija; • 3D animacija. 	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
3. Prisiminti animacijos kūrimo procesus	3.1. Tema: <i>Animacijos kūrimo procesai</i> 3.1.1. Užduotys: Paaiškinti temas: <ul style="list-style-type: none"> • Projektavimas (preproduction); • Idėja, istorija, personažai; • Kadruotės (storyboard); • Scenarijus (script); • Garso įrašai; • Gamyba (production); • Personažų ir aplinkos modeliavimas (piešimas); • Scenų komponavimas; • Personažų judėjimo apibrėžimas (animavimas); • Apšvietimas, tekstūravimas, medžiagų ruošimas (spalvinimas); • Apdorojimas (postproduction); • Montażas (kadru komponavimas), garso takelio integravimas, specialieji efektai; • Baigiamoji kompozicija, išleidimas. 	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
4. Prisiminti animacijos panaudojimo galimybes	4.1. Tema: <i>Animacijos panaudojimo galimybės</i> 4.1.1. Užduotys: Paaiškinti temas: <ul style="list-style-type: none"> • Animacija reklamoje; • Animacija animaciniuose filmuose; • Animacija video filmuose; • Animacija muzikiniuose filmuose. 	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
5. Paruošti darbo vietą animacijos kūrimui	5.1. Tema: <i>Darbo vietos paruošimas animacijos kūrimui</i> 5.1.1. Užduotys: Atlikti užduotis pagal temas:	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.

	<ul style="list-style-type: none"> • Reikalingos programinės įrangos diegimas; • Reikalingos programinės įrangos derinimas; • Reikalingos medžiagos apdorojimas užduočiai atlikti. 	<p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.</p>
6. Sukurti trumpą animacijos scenarijų ar pritaikyti reikiama iš duotųjų sąrašo	<p>6.1. Tema: <i>Animacijos scenarijus</i></p> <p>6.1.1. Užduotys: Atlikti užduotis pagal temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprašyti animacijos įvykių eiga; • Aprašyti dialogus; • Sukurti scenas (aplinkas). 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.</p>
7. Projektuoti animaciją pagal duotą scenarijų	<p>7.1. Tema: <i>Animacijos projektavimas</i></p> <p>7.1.1. Užduotys: Suprojektuoti animaciją panaudojant duotą idėją, istoriją ar personažus.</p>	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.</p>
8. Sukurti animaciją pagal duotą projektą	<p>8.1. Tema: <i>Animacijos gamyba</i></p> <p>8.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sukurti reikiamus personažus ar aplinką (scenas); • Sukurti personažus; • Numatyti ir sukurti personažų judėjimą (animavimas). 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.</p>
9. Apdoroti animaciją pagal jau sukurtą projektą	<p>9.1. Tema: <i>Animacijos apdorojimas</i></p> <p>9.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sukomponuoti kadrus; • Pritaikyti garso takelį; • Paruošti specialiuosius efektus; • Paruošti baigiamąją kompoziciją. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.</p>
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i> Multimedijos paslaugų teikėjo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga.</p> <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i> Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.</p>	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	<p>Klasė ar kita mokymuisi pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis mokymo(si) medžiagai pateikti (kompiuteris, vaizdo projektorius) ir kompiuteriais, skirtais mokinių darbui. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta kompiuteriais, programine įranga.</p>	
Mokytojų kvalifikacija	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis: 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų</p>	

	<p>kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją;</p> <p>2) turintis multimedijos paslaugų teikėjo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų multimedijos paslaugų teikėjo profesinės veiklos patirtį.</p>
--	--

Modulio pavadinimas – „Vaizdo technologijos“

Modulio kodas	4061326	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Kompetencijos	Redaguoti vaizdo medžiagą, taikyti įrangą.	
Modulio mokymosi rezultatai	Turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai (slenkstiniai)
1. Apibrėžti audiovizualinių technologijų raidą, išvardinti multimedijos produktų gamybos technologijas bei priemones.	<p>1.1. Tema: <i>Audiovizualinių technologijų samprata</i></p> <p>1.1.1. Užduotys: Atlikti užduotį, kurioje būtų išdėstoma multimedijos raidos svarba šiuolaikinio žmogaus gyvenime, multimedijos produkto kūrimo technologijos.</p>	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.</p>
2. Apžvelgti ir paaiškinti analoginių ir skaitmeninių signalų prigimtį, paskirtį, charakteristikas.	<p>2.1. Tema: <i>Analoginiai ir skaitmeniniai signalai</i></p> <p>2.1.1. Užduotys: Išsamiai aprašyti ir paaiškinti analoginius ir skaitmeninius signalus.</p>	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.</p>
3. Išvardinti vaizdo signalo standartus, formatus, kodavimo algoritmus bei naudojamą vaizdo įrangą.	<p>3.1. Tema: <i>Skaitmeninio vaizdo standartai ir formatai, kodavimo algoritmai</i></p> <p>3.1.1. Užduotys: Išsamiai aprašyti ir paaiškinti skaitmeninio vaizdo formatus, naudojamus kodavimo/dekodavimo algoritmus, vaizdo įrašymo įrangą bei laikmenas.</p>	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.</p>
4. Suformuluoti pagrindines audiovizualinio montažo temas ir kryptis, gebėti jas pritaikyti kuriamame darbe. Išvardinti reikalavimus video produkcijai.	<p>4.1. Tema: <i>Audiovizualinis montažas, kryptys, temos, reikalavimai</i></p> <p>4.1.1. Užduotys: Paaiškinti galimos audiovizualinio montažo temas (reklama, reportažas, vaizdo klipas, filmas), jas palyginti, nusakyti pagrindinius temų aspektus. Argumentuoti video produkcijos reikalavimus.</p>	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.</p>
5. Smulkiai papa-	5.1. Tema: <i>Audiovizualinio montažo</i>	Patenkinamai: Per nurodytą laiką

<p>sakoti apie pagrindines audio-vizualinio montažo programas, gebėti jas pasirinkti kuriamo darbo atlikimui.</p>	<p><i>programinė įranga</i> 5.1.1. Užduotys: Atlikti populiariausių audiovizualinio montažo programų analizę, sužinoti jų distributorius Lietuvoje, programų naudojimosi taisykles.</p>	<p>nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.</p>
<p>6. Pritaikyti darbui apšvietimo įrangą, fonus, įvairaus tipo stovus bei įrangos tvirtinimo elementus.</p>	<p>6.1. Tema: <i>Įrangos parinkimas, scenos parengimas, apšvietimas, kameros pozicijos parinkimas</i> 6.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • argumentuoti ir paruošti filmavimo aplinką skirta tema; • parinkti tinkamą foną studijiniam filmavimui; • parinkti tinkamą šviesos šaltinį, sumontuoti ir pajungti apšvietimo įrangą; • parinkti geriausias kameros pozicijas ir jas tinkamai sumontuoti; • parinkti ir suderinti kitą reikiamą įrangą. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.</p>
<p>7. Panaudoti tinkamus kameros nustatymus pagal situaciją, pademonstruoti filmavimo įgūdžius įvairiuose žanruose.</p>	<p>7.1. Tema: <i>Filmavimo procesas</i> 7.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • parinkti tinkamus vaizdo formatus kuriamam vaizdo įrašui; • parinkti tinkamus kameros, bei kitos naudojamos įrangos, nustatymus; • nufilmuoti statinį objektą; • nufilmuoti judantį objektą; • nufilmuoti (žanras) reklamą; • nufilmuoti (žanras) reportažą; • nufilmuoti (žanras) vaizdo klipą; • nufilmuoti (žanras) trumpą filmą. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.</p>
<p>8. Sudaryti audio-vizualinį produktą taikant specialius vaizdo efektus, filtrus, mokėti redaguoti, modifikuoti vaizdo medžiagą, taikyti spalvų korekcijas.</p>	<p>8.1. Tema: <i>Vaizdo medžiagos redagavimas, montavimas</i> 8.1.1. Užduotys: panaikinti nereikalingus kadrus iš filmuotos medžiagos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • sujungti atskirus filmuotos medžiagos kadrus naudojant sujungimo efektus ir techniką; • pritaikyti vaizdo efektus montuojamai vaizdo medžiagai; • sukurti titrus, pritaikyti jiems efektus, suteikti dinamiką; • darbas su video sluoksniais; • koreguoti vaizdo medžiagos spalvas, suvienodinti jas redaguojant gautą vaizdo medžiagą iš skirtingų vaizdo kamerų; • iškirpti reikiamus vaizdo elementus iš naudojamo kadro ir panaudoti juos kituose montažo kadruose; • įterpti grafinius elementus į vaizdo medžiagą; 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> tinkamai išsaugoti ir pateikti sukurtą produktą. 	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i> Multimedijos paslaugų teikėjo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga.</p> <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i> Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.</p>	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	<p>Klasė ar kita mokymuisi pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis mokymo(si) medžiagai pateikti (kompiuteris, vaizdo projektorius) ir kompiuteriais, skirtais mokinių darbui.</p> <p>1. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta kompiuteriais, programine įranga, vaizdo kameromis, apšvietimo įranga, fonais, vaizdo įrangos stovais, tvirtinimo elementais.</p>	
Mokytojų kvalifikacija	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p> <p>1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją;</p> <p>2) turintis multimedijos paslaugų teikėjo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų multimedijos paslaugų teikėjo profesinės veiklos patirtį.</p>	

5.3. PASIRENKAMIEJI MODULIAI

Modulio pavadinimas – „Tinklapių kūrimo pagrindai“

Modulio kodas	406110001	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Projektuoti, kurti ir administruoti internetinius puslapius.	
Modulinio mokymosi rezultatai	Turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai (slenkstiniai)
1. Įsisavinti žinias apie internetinių puslapių kūrimą	<p>1.1. Tema: <i>Įvadas į internetinių puslapių kūrimą.</i></p> <p>1.1.1. Užduotys: Apibūdinti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kokios yra populiariausios programavimo kalbos, skirtos puslapių kūrimui; • Kokios dažniausiai naudojamos turinio valdymo sistemos (TVS); • Bendras žinias apie HTTP serverius; • Vardų (Domain) registravimą ir konfigūravimą. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.</p>
2. Išmanyti apie turinio valdymo sistemas (TVS)	<p>2.1. Tema: <i>Turinio valdymo sistemos (TVS).</i></p> <p>2.1.1. Užduotys: Apibūdinti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TVS sistemas. Jų panaudojimą; • TVS tipus: ką pasirinkti (ne techniškai, o praktiškai); • TVS diegimą; • Turinio kūrimą ir valdymą; • Straipsnių kūrimą; • Turinio skirstymą į sekcijas ir kategorijas; • Globalius parametrus; • Tinklapių elementų ir požymių rinkinys (Metaduomenys); • Tinklapių turinio planavimą, struktūros medį ir projekto realizaciją; • Papildomus TVS komponentus (Pagrindinis puslapis, kontaktai, apklausos, interneto nuorodos, paieška); • Naudotojų administravimą; • Plėtinius: moduliai, priedai, šablonai ir kalbos; • SEO nustatymus. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.</p>
3. Išmanyti apie statinių puslapių kūrimą su HTML ir CSS	<p>3.1. Tema: <i>Statinių puslapis su HTML ir CSS.</i></p> <p>3.1.1. Užduotys: Apibūdinti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HTML dokumento struktūra; • Teksto formatavimas; • Sąrašai ir apibrėžimai HTML dokumente; • Spalvų kodai; 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Tinklapių dizainas (CSS); • Lentelės, jų formavimo schema; • Formos, bendravimas su naudotoju; • Papildomi simboliai; • Nuorodos HTML dokumente; • Darbas su paveikslėliais; • Rėmeliai; • Paprastos stiliaus lentelės; • Elemento stiliaus klasių kūrimas. 	atsakyta laiku, be klaidų.
4. Išmanyti apie dinaminių puslapių kūrimą su PHP ir MySQL	<p>4.1. Tema: <i>Dinaminis puslapis su PHP ir MySQL.</i></p> <p>4.1.1. Užduotys: Įsisavinti duotą medžiagą:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinaminių internetinių puslapių kūrimo technologijos; • PHP programavimo kalba; • Programinių priemonių diegimas, parametrų nustatymas; • PHP pagrindai: <ul style="list-style-type: none"> ○ Išvedimo konstrukcijos; ○ Kintamieji; ○ Duomenų tipai; ○ Operatoriai; ○ Sąlyginiai ir ciklo sakiniai; ○ Funkcijos; ○ Formos ir duomenų perdavimas; ○ Failų nuskaitymas; • MySQL pagrindai; <ul style="list-style-type: none"> ○ Pažintis su duomenų bazėmis. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.</p>
5. Suprojektuoti internetinį puslapį pagal kliento poreikius (užduotį)	<p>5.1. Tema: <i>Internetinio puslapio projektavimas ir užduočių analizė.</i></p> <p>5.1.1. Užduotys: Atlikti užduotis pagal temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internetinio puslapio projektavimas; • Programavimo kalbos(ų) parinkimas; • Turinio valdymo sistemos parinkimas; • Serverio konfigūravimas ir vardo (domain registravimas). 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.</p>
6. Sukurti internetinį puslapį pagal jau paruoštą projektą	<p>6.1. Tema: <i>Internetinio puslapio kūrimas.</i></p> <p>6.1.1. Užduotys: Atlikti užduotis pagal temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internetinio puslapio kūrimas pagal paruoštą projektą; <ul style="list-style-type: none"> ○ Turinio valdymo sistemos pritaikymas; ○ Kodavimas; ○ Dizaino kūrimas; ○ Papildomų modulių pritaikymas ir kūrimas; Duomenų įkėlimas į puslapį. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.</p>
7. Patalpinti jau sukurtą puslapį į serverį ir ištestuoti	<p>7.1. Tema: <i>Internetinio puslapio talpinimas ir testavimas.</i></p> <p>7.1.1. Užduotys: Atlikti užduotis pagal temas:</p>	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Sukurto internetinio puslapio talpinimas į serverį; • Internetinio puslapio vardo (domain) registravimas; • Galutinis puslapio testavimas. 	<p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.</p>
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p>Mokymo(si) medžiaga: Kompiuterių tinklų derintojo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga.</p> <p>Mokymo(si) priemonės: Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.</p>	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	<p>Klasė ar kita mokymuisi pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis mokymo(si) medžiagai pateikti (kompiuteris, vaizdo projektorius) ir kompiuteriais, skirtais mokinių darbui.</p> <p>Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta kompiuteriais, programine įranga, testavimo 5ranga.</p>	
Reikalavimai mokytojų kvalifikacijai	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) turintis žiniatinklio programuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų žiniatinklio programuotojo profesinės veiklos patirtį. 	

Modulio pavadinimas – „Informacinių sistemų saugumo priemonių valdymas“

Modulio kodas	4061220	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Valdyti informacinių sistemų saugumo priemones,	
Modulio mokymosi rezultatai	Turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai (slenkstiniai)
1. Valdyti informacinius resursus	<p>1.1. Tema: <i>Resursai kibernetinėje erdvėje.</i></p> <p>1.1.1. Užduotys: Įvardinti ir apibūdinti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fizinis informacinius resursus; • Paieška internete grįstus informacinius resursus; • Publikuojamus internete informacinius resursus; • Generuojamus realiu laiku informacinius resursus; • Rasti informaciją panaudojant informacinius resursus; • Palyginti socialinių tinklų ir elektroninių parduotuvių privatumo politikas. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.</p>
2. Valdyti informacinių	<p>2.1. Tema: <i>Etika ir legalumas.</i></p> <p>2.1.1. Užduotys:</p>	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į</p>

<p>technologijų saugumo elementus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Išsiaiškinti sąvoką „hakeris“; • Įvardinti hakerių darbo metodus; <p>2.2. Tema: <i>Jungtys, protokolai, servisai ir sujungimai.</i></p> <p>2.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Panaudoti telnet programą el. laiškui gauti; • Panaudoti netcat, niko, stunnel programas; • Išsiaiškinti naudojamos ugniasienės galimybes; • Išsiaiškinti ir įrodyti apie proxy naudojimą. <p>2.3. Tema: <i>Saugumas internete.</i></p> <p>2.3.1. Užduotys: Apibūdinti ir paaiškinti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žalinga programinė įranga, tipai galimybės; • Elektroninio pašto apsauga; • Žiniatinklio saugumas; • Slaptažodžiai. 	<p>papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.</p>
<p>3. Valdyti operacines sistemas su komandos eilute</p>	<p>3.1. Tema: <i>Operacinių sistemų komandos eilutės.</i></p> <p>3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naudoti komandas Windows operacinės sistemos valdymui; • Naudoti komandas Linux operacinės sistemos valdymui; • Naudoti komandas macOS operacinės sistemos valdymui. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis. Į pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis atlikta laiku, be klaidų.</p>
<p>4. Suprasti sistemų identifikavimo principus</p>	<p>4.1. Tema: <i>Identifikavimas.</i></p> <p>4.1.1. Užduotys: Apibūdinti, paaiškinti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemų identifikavimas; • Programinės įrangos identifikavimas; • Diagnostinių komandų naudojimas. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomai pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų</p>
<p>5. Vykdyti testavimo (techninio audito) analizę ir rizikos valdymą</p>	<p>5.1. Tema: <i>Techninio audito sąvokos, metodikų palyginimas.</i></p> <p>5.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praktiniame darbe nagrinėjami techninio audito (įvertinimo) sprendimų priėmimų variantai; • IT sistemų saugumo analizė. <p>5.2. Tema: <i>Rizikos analizė, planavimas.</i></p> <p>5.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konkrečios įmonės arba tinklo (su IT įranga) tyrimas (darbas grupėmis). Savarankiško tyrimo tikslai: • Tinklo atakos rizikos vertinimas; • Rizikos skaičiavimo planavimas; 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomai pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Pažangių technologijų saugumo rizikos įvertinimas; Ugniasienių rizikos analizė. 	
6. Taikyti RAV (Rizikos analizės skaičiuoklė) skaičiavimo principus. Analizuoti organizacijos pažeidžiamus mazgus	<p>6.1. Tema: <i>Rizikos analizės skaičiuoklė.</i></p> <p>6.1.1. Užduotys: Realios situacijos rizikos apskaičiavimas, naudojant RAV skaičiuoklę.</p> <p>6.2. Tema: <i>Grėsmių analizė.</i></p> <p>6.2.1. Užduotys: Aprašyti (tiriamąjį objekto) visas grėsmes panaudojant STAR teorinio modelio žinias, padalinant į grupes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Planavimas ir organizavimas; Diegimas (grėsmių prevencijos planas); Informacijos nuotėkio stebėjimas. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomai pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų</p>
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	Mokymo(si) medžiaga: Kompiuterių tinklų derintojo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga. Mokymo(si) priemonės: Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymuisi pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis mokymo(si) medžiagai pateikti (kompiuteris, vaizdo projektorius) ir kompiuteriais, skirtais mokinių darbui. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta kompiuteriais, programine įranga VirtualBox (vmWare), Linux /Windows tarnybinėmis stotimis, L2 tipo komutatoriais, audito atlikimui skirtas stimulatorius (bent 3 skirtingų tipų operacinės sistemos, bent 20 paslaugų “services”), multimedija.	
Reikalavimai mokytojų kvalifikacijai	Modulį gali vesti mokytojas, turintis: 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) turintis kompiuterių tinklų derintojo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų kompiuterių tinklų derintojo profesinės veiklos patirtį.	

Modulio pavadinimas – „Programavimo pagrindai“

Modulio kodas	4061327	
LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Taikyti logines funkcijas programavime.	
Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai (įverčio)
1. Apibrėžti algoritmo ir programos sąvokas.	<p>1.1. Tema. <i>Pagrindiniai programos struktūros elementai.</i></p> <p>1.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> Paašškinti, kas yra algoritmas, pateikti pavyzdžių. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Į pa-</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti, kas yra programa, kaip ji susijusi su algoritmu. • Paaiškinti, kas yra programavimo kalbos, programavimo terpės, kam jos reikalingos. • Apibūdinti kompiliatoriaus paskirtį • Apibūdinti duomenų, kintamojo ir kintamojo reikšmės sąvokas. 	<p>pildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.</p>
2. Paaiškinti pagrindines valdymo struktūras	<p>2.1. Tema. Pagrindiniai duomenų tipai, veiksmai su duomenimis.</p> <p>2.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaiškinti, kas yra pradiniai ir galutiniai programos duomenys. • Paaiškinti priskyrimo sakinio struktūrą, pateikti pavyzdžių. • Užrašyti veiksmus su įvairių tipų duomenimis, naudoti juos programose. • Apibūdinti nuoseklų veiksmų atlikimą – veiksmų seką, pateikti pavyzdžių. <p>2.2. Tema. Sąlyginis sakiny.</p> <p>2.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti veiksmų pasirinkimą – šakojimą, pateikti pavyzdžių. • Sudaryti programas uždaviniams, taikant žinomas formules arba žinomus algoritmus, spręsti. • Parengtas programas vykdyti kompiuteriu. • Taikyti pagrindinį algoritmų ir programų sudarymo principą – uždavinio skaidymą į dalis. • Nusakyti pagrindinius programos parengimo etapus: rašymą, derinimą, testavimą. • Paaiškinti kontrolinių duomenų svarbą programai. <p>2.3. Tema. Veiksmų kartojimas.</p> <p>2.3.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apibūdinti veiksmų kartojimą – ciklą, pateikti pavyzdžių. • Sudaryti programas uždaviniams, taikant žinomas formules arba žinomus algoritmus, spręsti. • Parengtas programas vykdyti kompiuteriu. • Nusakyti pagrindinius programos parengimo etapus: rašymą, derinimą, testavimą. • Paaiškinti kontrolinių duomenų svarbą programai. 	<p>Patenkinamai;</p> <p>Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.</p>
3. Sudaryti ir vykdyti programas	<p>3.1. Tema. Programos sudarymas.</p> <p>3.1.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sudaryti programas uždaviniams, taikant žinomas formules arba žinomus 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p>

	<p>algoritmus, spręsti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taikyti pagrindinį algoritmų ir programų sudarymo principą – uždavinio skaidymą į dalis. <p>3.2. Tema. Programos vykdymas.</p> <p>3.2.1. Užduotys:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parengtas programą vykdyti kompiuteriu. • Programoje parinkti prasmingų vardų, taisyklingai juos užrašyti, vaizdžiai išdėstyti programos tekstą. • Aprašyti programoje atliekamus veiksmus komentaris. 	<p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.</p>
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams.	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i> Žiniatinklio programuotojo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti;</p> <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i> Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.</p>	
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai.	<p>Klasė ar kita mokymuisi pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis mokymo(si) medžiagai pateikti (kompiuteris, vaizdo projektorius) ir kompiuteriais, skirtais mokinių darbui. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta kompiuteriais, programine įranga, multimedija.</p>	
Mokytojų kvalifikacija	<p>Modulį gali vesti mokytojas, turintis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) turintis programuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų programuotojo profesinės veiklos patirtį. 	

Modulio pavadinimas – „Mobiliųjų aplikacijų kūrimas“

Modulio kodas	4071420	
LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Kurti, testuoti ir talpinti internetinėje parduotuvėje nesudėtingas, dinaminės vartotojo sąsajos Android aplikacijas, optimizuotas skirtingiems mobiliems įrenginiams.	
Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai (įverčio)
1. Įsisavinti žinias apie JAVA programavimo kalbą ir įrankius.	<p>1.1. Tema: JAVA programavimo kalba ir įrankiai. Pirmoji aplikacija.</p> <p>1.1.1. Užduotis: Apibūdinti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Java aplinka; • Java kalbos sintaksė; • Objektinio programavimo pagrindai (principai). 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.</p>
2. Išmanyti meniu	2.1. Tema: Meniu juostos pridėjimas.	Patenkinamai: Per nurodytą laiką

juosta - vieną iš svarbiausių dizaino elementų, realizuojamą veiklos pagalba.	2.1.1. Užduotis: Apibūdinti: <ul style="list-style-type: none"> • Meniu juostos kūrimą; • Veiklos mygtukų pridėjimą; • Meniu juostos dizainą; • Meniu juostos perrašymą. 	nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gera: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
3. Išmanyti kaip sukurti aplikaciją, optimizuotą skirtingiems mobiliems įrenginiams (telefonams, planšetėms).	3.1. Tema: <i>Skirtingų įrenginių palaikymas.</i> 3.1.1. Užduotis: Apibūdinti: <ul style="list-style-type: none"> • Skirtingų kalbų palaikymą; • Skirtingų ekranų dydžių palaikymą; • Skirtingų platformų versijų palaikymą. 	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gera: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
4. Išmanyti kaip Android veiklos gyvena ir miršta.	4.1. Tema: <i>Veiklos gyvenimo ciklo valdymas.</i> 4.1.1. Užduotis: Apibūdinti: <ul style="list-style-type: none"> • Veiklos pradžia; • Veiklos pauzę ir atnaujinimą; • Veiklos sustabdymą ir perkrovimą; • Veiklos atkūrimą. 	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gera: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
5. Įsisavinti žinias apie lanksčios grafinės vartotojo sąsajos kūrimą.	5.1. Tema: <i>Dinaminės vartotojo sąsajos kūrimas fragmentų pagalba.</i> 5.1.1. Užduotis: Apibūdinti: <ul style="list-style-type: none"> • Fragmento kūrimą; • Vartotojo sąsajos kūrimą; • Tarpusavio bendravimą tarp atskirų fragmentų. 	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gera: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
6. Išmanyti duomenų saugojimo būdus įrenginyje.	6.1. Tema: <i>Duomenų saugojimas.</i> 6.1.1. Užduotis: Apibūdinti: <ul style="list-style-type: none"> • Rakto- Reikšmės rinkinio saugojimą; • Failų saugojimą; • SQL duomenų bazių saugojimą. 	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma. Gera: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į pateiktus klausimus. Į papildomus klausimus atsakyta teisingai. Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.
7. Analizuoti skirtingų tipų reikalavimus, apibūdinančius kompiuterinę programą.	7.1. Tema: <i>Skirtingų reikalavimų programai analizė.</i> 7.1.1. Užduotys: Atlikti užduotis pagal temas: <ul style="list-style-type: none"> • Reikalavimų peržiūros proceso vykdymas naudojant "vartotojo 	Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis ar programa. Atsakant į pateiktus klausimus klystama, atsakoma nepilnai. Gera: Per nurodytą laiką nepilnai

	<p>pasakojimo” reikalavimų programinei įrangai formatą;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vartojimo atvejų formato supratimas ir naudojimas; • Funkcinių, nefuncinių ir techninių kompiuterinės programos reikalavimų supratimas ir analizavimas. 	<p>atlikta užduotis ar programa. Į pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis ar programa atlikta laiku, be klaidų</p>
8. Sukurti Android aplikaciją pagal jau paruoštą projektą.	<p>8.1. Tema: <i>Mobiliosios aplikacijos kūrimas.</i></p> <p>8.1.1. Užduotys: Atlikti užduotis pagal temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dizaino kūrimas; • Pritaikymas aplikacijos skirtingiems įrenginiams; • Veiklų ir fragmentų kūrimas; • Bendravimas tarp skirtingų fragmentų;; • Duomenų saugojimas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Rakto- Reikšmės rinkinių kūrimas; ○ Failų kūrimas; ○ SQL duomenų bazės kūrimas: darbas su lentelėmis ir įrašais: <ul style="list-style-type: none"> ▪ naujų kūrimas; ▪ esamų atnaujinimas; ▪ senų ištrynimasis. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis ar programa. Atsakant į pateiktus klausimus klystama, atsakoma nepilnai.</p> <p>Gera: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis ar programa. Į pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis ar programa atlikta laiku, be klaidų.</p>
9. Valdyti ir organizuoti programinio kodo kūrimą.	<p>1.1. Tema: <i>Programinio kodo kūrimo valdymas ir organizavimas.</i></p> <p>9.1.1. Užduotys: Atlikti užduotis pagal temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komandinio darbo planavimo sistemos; • Versijų įrankių naudojimas programinio kodo kontrolei. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis ar programa. Atsakant į pateiktus klausimus klystama, atsakoma nepilnai.</p> <p>Gera: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis ar programa. Į pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis ar programa atlikta laiku, be klaidų.</p>
10. Ištestuoti sukurtą Android aplikaciją ir paskelbti internetinėje parduotuvėje.	<p>10.1. Tema: <i>Mobilios Android aplikacijos testavimas ir talpinimas.</i></p> <p>10.1.1. Užduotys: Atlikti užduotis pagal temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sukurtos Android aplikacijos testavimas; • Android aplikacijos patalpinimas internetinėje parduotuvėje. 	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis ar programa. Atsakant į pateiktus klausimus klystama, atsakoma nepilnai.</p> <p>Gera: Per nurodytą laiką nepilnai atlikta užduotis ar programa. Į pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Praktinė užduotis ar programa atlikta laiku, be klaidų</p>
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i> Multimedijos paslaugų teikėjo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga.</p> <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i> Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.</p>	
Reikalavimai	Klasė ar kita mokymuisi pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis	

teorinio ir praktinio mokymo vietai	mokymo(si) medžiagai pateikti (kompiuteris, vaizdo projektorius) ir kompiuteriais, skirtais mokinių darbui. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta kompiuteriais, programine įranga.
Mokytojų kvalifikacija	Modulį gali vesti mokytojas, turintis: 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) turintis mobiliųjų aplikacijų programuotojo ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų mobiliųjų aplikacijų programuotojo profesinės veiklos patirtį.

Modulio pavadinimas – „Taikomųjų programų naudojimas“

Modulio kodas	406110006	
LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Kompetencijos	Pritaikyti taikomąsias programas įvairiems vartotojų poreikiams.	
Modulio mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys, reikalingas rezultatams pasiekti	Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai
1. Atskirti taikomąsias programas pagal jų panaudojimo galimybes ir jas apibūdinti.	<p>1.1. Tema: <i>Teksto redagavimo programa.</i></p> <p>1.1.1. Užduotis: Pritaikyti programos darbo aplinkos elementus pagal paskirtį.</p> <p>1.2. Tema: <i>Skaičiuoklė.</i></p> <p>1.2.1. Užduotis: Pritaikyti programos darbo aplinkos elementus pagal paskirtį.</p> <p>1.3. Tema: <i>Pristatymo rengimo programos.</i></p> <p>1.3.1. Užduotis: Pritaikyti pristatymo rengimo programų darbo aplinkos elementus pagal paskirtį.</p> <p>1.4. Tema: <i>Kompiuterinių terminų vartojimas.</i></p> <p>1.4.1. Užduotis: Išmanyti įvairius terminus ir gebėti juos taisyklingai vartoti lietuvių ir kuria nors užsienio kalba.</p>	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomai pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.</p>
2. Įvertinti pagrindines interneto teikiamas paslaugas gebėti rasti reikiamą informaciją internete.	<p>2.1. Tema: <i>Naršymas žiniatinklyje.</i></p> <p>2.1.1. Užduotis: Apibūdinti pagrindines naršyklės galimybes.</p> <p>2.1.2. Užduotis: Palyginti įvairias saugumo priemones naudojantis internetu.</p> <p>2.1.3. Užduotis: Atlikti veiksmus su naršykle</p> <p>2.1.4. Užduotis: Atlikti nurodytos informacijos paiešką, naudojant raktinius žodžius, frazes.</p> <p>2.1.5. Užduotis: Atlikti paiešką internetinėse enciklopedijose, žodynuose.</p> <p>2.2. Tema: <i>Elektroninis paštas.</i></p>	<p>Patenkinamai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Atsakant į papildomus klausimus klystama, nepilnai atsakoma.</p> <p>Gerai: Per nurodytą laiką nepilnai atsakyta į klausimus. Į papildomai pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p>Puikiai: Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų.</p>

	<p>2.2.1. Užduotis: Pademonstruoti elektroninio pašto panaudojimo galimybes.</p> <p>2.2.2. Užduotis: Pademonstruoti elektroninio pašto saugaus naudojimo ir etiketo taisyklių gebėjimus.</p> <p>2.2.3. Užduotis: Atlikti galimus veiksmus su elektroniniais laiškais</p>	
<p>3. Parengti įvairius dokumentus pasinaudojant tekstų rengimo programos galimybėmis.</p>	<p>3.1. Tema: <i>Teksto rinkimas, redagavimas, spausdinimas.</i></p> <p>3.1.1. Užduotis: Laikantis teksto rinkimo reikalavimų parengti dokumentą su tekstų rengimo programa.</p> <p>3.1.2. Užduotis: Gebėti redaguoti tekstą, panaudoti žodžio ar frazės paieškos/pakeitimo automatinės taisos komandas. .</p> <p>3.1.3. Užduotis: Parengti dokumentų šablonus. Panaudoti formos laukus rengiant dokumentus, skirtus pildyti kompiuteriu.</p> <p>3.1.4. Užduotis Parengti įvairias anketas panaudojant tabuliaciją;</p> <p>3.1.5. Užduotis Į tekstą įkelti grafines struktūras, teksto kadrus, piešimo priemonių kortelės objektus</p> <p>3.2. Tema: <i>Sudėtingų lentelių kūrimas ir formatavimas.</i></p> <p>3.2.1. Užduotis: Sukurti sudėtingą lentelę, tinkamą duomenims įterpti.</p> <p>3.2.2. Užduotis: Suformatuoti lentelę. :</p> <p>3.3. Tema: <i>Grafiniai objektai.</i></p> <p>3.3.1. Užduotis: Įterpti, kopijuoti, perkelti, formatuoti įvairius objektus.</p> <p>3.4. Tema: <i>Teksto automatinio tvarkymo priemonės.</i></p> <p>3.4.1. Užduotis: Panaudoti automatinio tvarkymo priemones (turinio sudarymą, abėcėlinę rodyklę, antraštes, išnašas, citatas, žymeles, komentarus) rengiant referatus, baigiamuosius darbus. Patikrinti dokumento rašybą ir ištaisyti klaidas. Sunumeruoti, lenteles, iliustracijas, padaryti jų sąrašus.</p> <p>3.5. Tema: <i>Serijiniai laišakai</i></p> <p>3.5.1. Užduotis: Parengti serijinį laišką ir jį nusiųsti adresų faile esantiems adresatams.</p> <p>3.6. Tema: <i>Taisyklingas kompiuterijos terminų tarimas ir kirčiavimas.</i></p> <p>3.6.1. Užduotis: Susipažinti su nevertotiniais svetimais žodžiais, surasti savus pakaitus, susipažinti su žodžiais mišrūnais.</p> <p>3.6.2. Užduotis: Atlikti praktines</p>	<p>Patenkinamai: Pritaikytos įgytos žinios praktinei užduočiai pagal pavyzdį atlikti. Pritaikytos tekstų rengimo programos dažniausiai naudojamos funkcijos nurodytai užduočiai atlikti. Ne iki galo atliktos nurodytos užduotys.</p> <p>Gerai: Pritaikytos įgytos žinios praktinei užduočiai atlikti. Pritaikytos tekstų rengimo programos pagrindinės funkcijos nurodytai užduočiai atlikti. Atliktos visos užduotys su keliomis klaidomis.</p> <p>Puikiai: Pritaikytos įgytos žinios praktinei užduočiai atlikti. Pritaikytos tekstų rengimo programos ne tik pagrindinės, bet ir kitos tinkamos komandos nurodytai užduočiai atlikti. Atliktos visos užduotys be klaidų.</p>

	<p>užduotis, paaiškinti kompiuterių terminus ir sąvokas, atrasti skolinius, suvokti tarptautinius žodžius.</p> <p>3.6.3. Užduotis: Atrasti kalbos klaidas, paaiškinti jų priežastis, pobūdį, skirstymą ir taisymą.</p> <p>3.6.4. Užduotis: Taisyklingai sukirčiuoti tarptautinius bei specialybės terminų žodžius.</p> <p>3.7. Tema: <i>Raštų ir dalykinių laiškų rašymas.</i></p> <p>3.7.1. Užduotis: Parengti raštus ir dalykinius laiškus.</p>	
<p>4. Apdoroti ir pateikti skaitinę informaciją skaičiuokle.</p>	<p>4.1. Tema: <i>Lentelių kūrimas ir formatavimas.</i></p> <p>4.1.1. Užduotis: Įvesti tekstinio, skaitmeninio, datos ir kt. formatų duomenis, juos apipavidalinti, parinkti dizainą.</p> <p>4.2. Tema: <i>Langelio koordinatės.</i></p> <p>4.2.1. Užduotis: Sprendžiant įvairius uždavinius naudoti santykinės, absoliučiąsias ir mišriąsias langelio koordinates.</p> <p>4.3. Tema: <i>Funkcijų naudojimas.</i></p> <p>4.3.1. Užduotis: pritaikyti dažniausiai naudojamas funkcijas (sumos, vidurkio, didžiausios, mažiausios reikšmės ir kt.) skaičiavimams atlikti;</p> <p>4.3.2. Užduotis: Pritaikyti tekstines funkcijas.</p> <p>4.3.3. Užduotis: Pritaikyti datos ir laiko funkcijas įvairių uždavinių sprendimui.</p> <p>4.3.4. Užduotis: Pritaikyti duomenų bazių funkcijas įvairių uždavinių sprendimui</p> <p>4.4. Tema: <i>Sąrašai ir ataskaitos</i></p> <p>4.4.1. Užduotis: Sukurti lenteles (sąrašus) pagal nurodytus kriterijus</p> <p>4.4.2. Užduotis: Rikiuoti ir filtruoti duomenis sąrašė, panaudoti patobulintus filtrus duomenims atrinkti</p> <p>4.4.3. Užduotis Panaudoti sąlyginio formatavimo priemones sąrašuose</p> <p>4.4.4. Užduotis gebėti parengti dalines sumas atrenkant duomenis sąrašuose, gebėti grupuoti duomenis</p> <p>4.4.5. Užduotis: Analizuoti didelius sąrašus, parengiant ataskaitas su duomenis apibendrinančių skaičiavimų priemonėmis</p> <p>4.4.6. Užduotis: Parengti ataskaitas naudojant suvestines lenteles</p> <p>4.5. Tema: <i>Duomenų vaizdavimas diagramomis.</i></p>	<p>Patenkinamai: Pritaikytos įgytos žinios praktinei užduočiai pagal pavyzdį atlikti. Pritaikytos skaičiuoklės dažniausiai naudojamos funkcijos nurodytai užduočiai atlikti. Ne iki galo atliktos nurodytos užduotys.</p> <p>Gerai: Pritaikytos įgytos žinios praktinei užduočiai atlikti. Pritaikytos skaičiuoklės pagrindinės funkcijos nurodytai užduočiai atlikti. Atliktos visos užduotys su keliomis klaidomis.</p> <p>Puikiai: Pritaikytos įgytos žinios praktinei užduočiai atlikti. Pritaikytos skaičiuoklės ne tik pagrindinės, bet ir kitos tinkamos komandos nurodytai užduočiai atlikti. Atliktos visos užduotys be klaidų.</p>

	<p>4.5.1. Užduotis: Sukurti ir redaguoti paprastasias ir sudėtines diagramas atliekant duomenų analizę.</p> <p>4.6. Tema: <i>Makrokomandos ir valdymo komponentai.</i></p> <p>4.5.1. Užduotis: Parengti makrokomandas įvairiems vartotojų uždaviniams spręsti</p> <p>4.7. Tema: <i>Ekonominio mąstymo ir raštingumo ugdymas, naudojantis kompiuterinėmis programomis.</i></p> <p>4.7.1. Užduotis: Pritaikyti skaičiuoklės funkcijas finansiniams uždaviniams spręsti</p> <p>4.7.2. Užduotis: Išsiaiškinti vartotojo poreikius, nustatyti paslaugos kainą. Parengti ir pristatyti verslo planą</p>	
5. Parengti pristatymą panaudojant įvairias pristatymo rengimo programas.	<p>5.1. Tema: <i>Pagrindiniai pateikčių rengyklės elementai.</i></p> <p>5.1.1. Užduotis: Parinkti/ pakeisti pateikčių šablonus, juos redaguoti pagal vartotojo poreikį.</p> <p>5.2. Tema: <i>Skaidrės elementų kūrimas, redagavimas.</i></p> <p>5.2.1. Užduotis: Sukurti skaidrėje įvairius galimus elementus</p> <p>5.3. Tema: <i>Skaidrių animacija, garsas ir vaizdas.</i></p> <p>5.3.1. Užduotis: Parengti interaktyvų pristatymą, panaudojant skaidrių animaciją, garsą ir kitas redagavimo priemones</p> <p>5.4. Tema: <i>Pateikčių demonstravimas.</i></p> <p>5.4.1. Užduotis: Pritaikius skaidrėms pasirinktą skaidrių keitimo efektą, skaidrių rodymo laiką, pademonstruoti pateiktį.</p>	<p>Patenkinamai: Pritaikytos įgytos žinios praktinei užduočiai pagal pavyzdį atlikti. Pritaikytos pateikčių rengimo programos dažniausiai naudojamos funkcijos nurodytai užduočiai atlikti. Ne iki galo atliktos nurodytos užduotys.</p> <p>Gerai: Pritaikytos įgytos žinios praktinei užduočiai atlikti. Pritaikytos pateikčių rengimo programos pagrindinės funkcijos nurodytai užduočiai atlikti. Atliktos visos užduotys su keliomis klaidomis.</p> <p>Puikiai: Pritaikytos įgytos žinios praktinei užduočiai atlikti. Pritaikytos pateikčių rengimo programos ne tik pagrindinės, bet ir kitos tinkamos komandos nurodytai užduočiai atlikti. Atliktos visos užduotys be klaidų.</p>
6. Pasinaudoti duomenų apsikeitimo priemonėmis, bendrinti dokumentus, parengti publikavimui internete.	<p>6.1. Tema: <i>Dokumento bendrinimas</i></p> <p>6.1.1. Užduotis: Parengti įvairius dokumentus darbo grupėje</p> <p>6.2. Tema: <i>Prieigos teisių nustatymas.</i></p> <p>6.2.1. Užduotis: Suteikti darbo grupės nariams prieigą prie savo dokumento</p> <p>6.3. Tema: <i>Dokumentų parengimas publikavimui internete</i></p> <p>6.3.1. Užduotis:, parengti įvairius dokumentus publikuoti internete</p>	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i> Multimedijos paslaugų teikėjo modulinė profesinio mokymo programa; Teorinių ir praktinių užduočių mokinio sąsiuvinis; Testas turimiems gebėjimams vertinti; Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga.</p> <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i> Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti.</p>	

Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymuisi pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis mokymo(si) medžiagai pateikti (kompiuteris, vaizdo projektorius) ir kompiuteriais, skirtais mokinių darbui. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta kompiuteriais, programine įranga, interneto prieiga.
Mokytojų kvalifikacija	Modulį gali vesti mokytojas, turintis: 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) turintis informatiko ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų informatiko profesinės veiklos patirtį.

5.4. BAIGIAMASIS MODULIS

Modulio pavadinimas – „Įvadas į darbo rinką“

Valstybinis kodas	4000004
Modulio LTKS lygis	IV
Apimtis mokymosi kreditais	5
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai
1. Formuoti darbinius įgūdžius realioje darbo vietoje	1.1. Įsivertinti ir realioje darbo vietoje demonstruoti įgytas kompetencijas. 1.2. Susipažinti su būsimo darbo specifika ir adaptuotis realioje darbo vietoje. 1.3. Įsivertinti asmenines integracijos į darbo rinką galimybes.
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Siūlomas modulio pasiekimų įvertinimas – <i>įskaityta (neįskaityta)</i> .
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<i>Nėra.</i>
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Darbo vieta, leidžianti įtvirtinti kompetencijas, atitinkančias multimedijos paslaugų teikėjo kvalifikaciją.
Reikalavimai mokytojo dalykiniam pasirengimui (dalykinei kvalifikacijai)	Mokinio mokymuisi modulio metu vadovauja mokytojas, turintis: 1) Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme ir Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2014 m. rugpjūčio 29 d. įsakymu Nr. V-774 „Dėl Reikalavimų mokytojų kvalifikacijai aprašo patvirtinimo“, nustatytą išsilavinimą ir kvalifikaciją; 2) turintis multimedijos paslaugų teikėjo ar lygiavertę kvalifikaciją (išsilavinimą) arba ne mažesnę kaip 3 metų multimedijos paslaugų teikėjo profesinės veiklos patirtį. Mokinio mokymuisi realioje darbo vietoje vadovaujantis praktikos vadovas turi turėti ne mažesnę kaip 3 metų profesinės veiklos multimedijos paslaugų teikėjo srityje patirtį.