



NEFORMALIOJO PROFESINIO MOKYMO PROGRAMA

1. PROGRAMOS APIBŪDINIMAS

1.1. Programos pavadinimas lietuvių kalba

Kompiuterinio projektavimo ir skaitmeninio vaizdų apdorojimo neformaliojo profesinio mokymo programa

1.2. Programos valstybinis kodas (*suteikiamas įregistravus programą*)

N43061201

1.3. Švietimo sritis

Informacijos ir ryšio technologijos

1.4. Švietimo posritis / posričiai

Duomenų bazių ir tinklų projektavimas ir administravimas

1.5. Programos apimtis mokymosi kreditais

20

1.6. Programos apimtis akademinėmis valandomis kontaktiniam darbui, jų pasiskirstymas teoriniam ir praktiniam mokymui

360 akademinų valandų kontaktiniam darbui, iš kurių 108 akademinų valandų skiriama teoriniam mokymui, 252 akademinų valandų – praktiniam mokymui.

1.7. Minimalūs reikalavimai, norint mokytis pagal programą (jeigu nustatyta)

Vidurinis išsilavinimas

1.8. Programoje įgyjamos ar tobulinamos kompetencijos

Kompetencijos pavadinimas	Kvalifikacijos pavadinimas, lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą, jos valstybinis kodas	Profesinio standarto pavadinimas, jo valstybinis kodas
Braižyti dvimačius objektus.	Kompiuterinio projektavimo operatorius, LTKS IV	Informacinių ir ryšių technologijų sektoriaus profesinis standartas, PSJ02
Braižyti trimačius objektus.	Kompiuterinio projektavimo operatorius, LTKS IV	Informacinių ir ryšių technologijų sektoriaus profesinis standartas, PSJ02
Braižyti baldų ir interjero detalių brėžinius.	Kompiuterinio projektavimo operatorius, LTKS IV	Informacinių ir ryšių technologijų sektoriaus profesinis standartas, PSJ02
Kurti ir redaguoti kompiuterinės grafikos objektus.	Kompiuterinio projektavimo operatorius, LTKS IV	Informacinių ir ryšių technologijų sektoriaus profesinis standartas, PSJ02
Paruošti kompiuterinės grafikos objektus spausdinti ir publikuoti.	Kompiuterinio projektavimo operatorius, LTKS IV	Informacinių ir ryšių technologijų sektoriaus profesinis standartas, PSJ02

1.9. Papildomi reikalavimai mokymą pagal programą užsakančios ir (ar) mokymą finansuojančios institucijos

- Jei asmens mokymas yra finansuojamas iš Užimtumo tarnybos lėšų, asmeniui, baigusiam programą yra būtinas įgytų kompetencijų vertinimas.

2. PROGRAMOS TURINYS

Modulio pavadinimas (valstybinis kodas ¹)	Modulio LTKS lygis	Kompetencija(-os)	Kompetencijos(-jų) pasiekimą nurodantys mokymosi rezultatai	Modulio apimtis mokymosi kreditais	Akademinės valandos kontaktiniam darbui		
					Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui	Iš viso
Projekcinė braižyba	IV	Braižyti dvimačius objektus.	Išmanyti brėžinių standartus ir brėžiniams taikomus techninius reikalavimus. Skaityti brėžinius. Parinkti kompiuterinio projektavimo programinę įrangą dvimačiams objektams braižyti. Braižyti įvairaus sudėtingumo dvimačius objektus. Braižyti įvairaus sudėtingumo objektų dvimates projekcijas ir pjūvius. Taikyti dvimačių objektų vizualizacijos metodus. Publikuoti dvimačių objektų brėžinius, vizualizacijas.	8	50	94	144
Erdvinių objektų modeliavimas	IV	Braižyti trimačius objektus.	Parinkti kompiuterinio projektavimo programinę įrangą trimačiams objektams braižyti bei redaguoti.	5	20	70	90

¹ Pildoma, jei į programą įtraukiamas formaliojo profesinio mokymo modulinės programos modulis.

Baldų ir interjero detalių braižymas	IV	Braižyti baldų ir interjero detalių brėžinius.	<p>Braižyti trimačius objektus. Atlikti trimačių objektų kirtinius ir pjūvius. Formuoti erdvinių objektų projekcijas. Taikyti trimačių objektų vizualizacijos metodus. Publikuoti trimačių objektų brėžinius, vizualizacijas.</p> <p>Apibūdinti baldų ir interjero detalių medžiagas ir gamybos technologijas. Išmanyti baldų ir interjero detalių brėžinių rengimo ir medžiagų ženklavimo reikalavimus. Parinkti specializuotą baldų ir interjero detalių braižymo programinę įrangą. Braižyti baldų ir interjero detalių brėžinius. Publikuoti baldų ir interjero detalių brėžinius, vizualizacijas.</p>	3	16	38	54
Skaitmeninis vaizdų apdorojimas	IV	Kurti ir redaguoti kompiuterinės grafikos objektus.	<p>Apibūdinti programinę įrangą dviematis ir trimatis kompiuterinės grafikos produktams kurti bei redaguoti.</p>	4	22	50	72

				<p>Kurti vektorinės ir taškinės grafikos objektus. Redaguoti vektorinės ir taškinės grafikos objektus. Parinkti kompiuterinės grafikos vaizdų formatus. Maketuoti kompiuterinės grafikos objektus.</p>			
			<p>Paruošti kompiuterinės grafikos objektus spausdinti ir publikuoti.</p>	<p>Apibūdinti kompiuterinės grafikos paruošimo spausdinti ir perkėlimo į skaitmeninę formą reikalavimus. Koreguoti spalvas. Vertinti maketo kokybę. Taikyti spausdinimo ir skaitmeninės bylos paruošimo standartų reikalavimus.</p>			

3. MODULIŲ APRAŠAI

Modulio pavadinimas – „Projektinė braižyba“

Valstybinis kodas ²		IV		Akademinės valandos kontaktiniam darbui		
Modulio LTKS lygis		8		Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui	Iš viso
Apimtis mokymosi kreditais		Netaikoma		Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti		
Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)		Mokymosi rezultatai		Akademinės valandos kontaktiniam darbui		
Kompetencijos		Mokymosi rezultatai		Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui	Iš viso
1. Braižyti dvimačius objektus.	1.1. Išmanyti brėžinių standartus ir brėžiniams taikomus techninius reikalavimus.	<p>Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti</p> <p>Tema. Brėžinių standartai ir brėžinių techniniai reikalavimai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lietuvos (LST) ir tarptautiniai (ISO) brėžinių standartai • Brėžinių techniniai reikalavimai 		2	-	2
	1.2. Skaityti brėžinius.	<p>Tema. Dvimačių objektų brėžinių apipavidalinimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dvimačio objekto brėžinio formato parinkimas • Dvimačio objekto brėžinio apipavidalinimas pagal standartus (matmenys, pagalbinės linijos, įrašų lentelės) <p>Tema. Brėžinių skaitymas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gaminio formos pagal brėžinį atkūrimas • Objekto brėžinyje matmenys, 		5	10	15
				2	4	6

² Pildoma, jei į programą įtraukiamas formaliojo profesinio mokymo modulinės programos modulis.

	medžiagos ženkinimas				
1.3. Parinkti kompiuterinio projektavimo programinę įrangą dvimačiams objektams braižyti.	<p>Tema. Kompiuterinės braižymo programinės įrangos parinkimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kompiuterinės braižymo programų galimybės, failų formatai • Dvimačių objektų braižymo ir redagavimo programinės įrangos vartotojo sąsaja ir įrankiai 	2	6	8	
1.4. Braižyti įvairaus sudėtingumo dvimačius objektus.	<p>Tema. Standartizuotų dvimačių objektų braižymas ir redagavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dvimačių objektų braižymas apskaičiuojant taškų koordinates • Sklandžių kreivių braižymas taikant koregavimo priemones • Kėlių sluoksnių 2D objektų braižymas • Nuolyčio, kūgiškumo ir simetrijos kūrimo įrankių taikymas pjūvio braižymui 	6	16	22	
1.5. Braižyti įvairaus sudėtingumo objektų dvimates projekcijas ir pjūvius.	<p>Tema. 2D blokų formavimas ir pritaikymas brėžiniuose</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standartizuotų blokų bibliotekos kūrimas • Sudėtingo bloko su kintančiais parametrais kūrimas ir taikymas <p>Tema. Objektų projekcijų plokštumoje braižymas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objekto projekcijų braižymas • Objekto pjūvio parinktoje projekcijoje braižymas • Pagal duotus projekcijų brėžinius erdvinio vaizdo braižymas • Erdvinio vaizdo ir trečios projekcijos 	5	10	15	
		22	34	56	

		braižymas pagal dvi projekcijas			
	1.6. Taikyti dvimačių objektų vizualizacijos metodus.	<p>Tema. Dvimačių objektų vizualizavimas kompiuterinio projektavimo programos priemonėmis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brėžinio leidinio parengimas PDF, JPG formatu • Brėžinio vizualizacijos su nuotraukomis parengimas 	4	8	12
	1.7. Publikuoti dvimačių objektų brėžinius, vizualizacijas.	<p>Tema. Dvimačių objektų brėžinių, vizualizacijų elektroninis publikavimas ir spausdinimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dvimačio objekto brėžinio, vizualizacijos elektroninės publikacijos parengimas • Dvimačio objekto brėžinio, vizualizacijos spausdinio parengimas ir spausdinimas 	2	6	8
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	<p>Paaiškinti brėžinių standartai ir techninius reikalavimai. Nuskaityti ir išanalizuoti brėžiniai. Tinkamai parinkta ir naudojama kompiuterinio projektavimo programinė įranga dvimačiams objektams braižyti bei redaguoti. Nubraižyti įvairaus sudėtingumo dvimačiai objektai taikant brėžinių standartų reikalavimus. Nubraižytos įvairaus sudėtingumo objektų projekcijos ir pjūviai. Sukurta dvimačio objekto vizualizacija. Publikuoti brėžiniai.</p>				
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga <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	<p>Mokymo kompiuterizuota darbo vieta aprūpinta daugialypės terpės projektoriumi mokymo(si) medžiagai pateikti. Mokinių ir mokytojo kompiuterizuotos darbo vietos, aprūpintos kompiuteriniam projektavimui tinkamu monitoriumi, specializuota programine įranga skirta brėžinių paruošimui, įranga, priemonėmis bei medžiagomis, skirtomis spausdinti naudojant skaitmenines technologijas.</p>				
Kvalifikaciniai ir kompetencijų reikalavimai mokytojams (dėstytojams)	<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>				

	2) turintis kompiuterinio projektavimo operatoriaus ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų kompiuterinio projektavimo operatoriaus profesinės veiklos patirtį.
--	--

Modulio pavadinimas – „Erdvinių objektų modeliavimas“

Valstybinis kodas ³	IV				
Modulio LTKS lygis	5				
Apimtis mokymosi kreditais	Netaikoma				
Asmens pasirengimo mokytiis modulyje reikalavimai (jei taikoma)	Netaikoma				
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti	Akademinės valandos kontaktiniam darbui		
			Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui	Iš viso
1. Braižyti trimačius objektus.	1.1. Parinkti kompiuterinio projektavimo programinę įrangą trimatiams objektams braižyti bei redaguoti.	<p>Tema. Kompiuterinio projektavimo programos trimatinių objektų braižyti parinkimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trimačių objektų kūrimo kompiuterinio projektavimo programinė įranga • Trimačių objektų kūrimo ir redagavimo programinės įrangos vartotojo sąsaja ir įrankiai 	4	4	8

³ Pildoma, jei į programą įtraukiamas formaliojo profesinio mokymo modulinės programos modulis.

	<p>1.2. Braižyti trimačius objektus.</p>	<p>Tema. Plokščių formų ir erdvinių objektų kūrimas ir redagavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plokščių formų kūrimas iš standartinių geometrinų figūrų • Trimačių objektų kūrimas naudojant išspaudimo funkciją • Trimačių objektų kūrimas naudojant apsisukimo funkciją • Trimačių objektų kūrimas naudojant išpjovimo funkciją • Objektų masvų kūrimas • Objektų ir pagalbinių objektų veidrodinių atspindžių kūrimas • Išlyginimo ir pririšimo įrankių taikymas 	4	24	28
	<p>1.3. Atlikti trimačių objektų kirtinius ir pjūvius.</p>	<p>Tema. Trimačių detalių surinkimo (assembly) kūrimas, ryšiai tarp trimačių objektų</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detalių surinkimo (<i>assembly</i>) kūrimas iš paruoštų detalių • Detalės (<i>part</i>) redagavimas ir kūrimas naudojant surinkimo darbo stalą • Surinkimo korekcijos patikrinimas 	2	14	16
	<p>1.4. Formuoti erdvinį objektų projekcijas.</p>	<p>Tema. Trimačių objektų kirtiniai ir pjūviai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trimačių objektų kirtinių braižymas • Trimačių objektų pjūvių brėžinių formavimas ir apipavidalinimas <p>Tema. Brėžinio projekcijų kūrimas iš erdvinio objekto modelio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projekcinių vaizdų formavimas iš erdvinio objekto modelio • Erdvinio objekto projekcinių vaizdų 	2	6	8

		komponavimas ir apipavidalinimas			
	1.5. Taikyti trimačių objektų vizualizacijos metodus.	<p>Tema. Trimačių objektų vizualizavimas kompiuterinio projektavimo programų priemonėmis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trimačių objektų vizualizavimas su nuotraukomis • Animuotų vizualizacijų rengimas 	4	4	8
	1.6. Publikuoti trimačių objektų brėžinius, vizualizacijas.	<p>Tema. Trimačių brėžinių elektroninis publikavimas ir spausdinimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brėžinio elektroninės publikacijos parengimas • Vizualizacijų leidinio PDF formatu paruošimas • Vizualizacijų paruošimas spausdinimui. • Brėžinių ir vizualizacijų spausdinimas 	2	6	8
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Tinkamai parinkta ir naudota kompiuterinio projektavimo programinė įranga trimačiams objektams braižyti bei redaguoti. Nubraižyti ir redaguoti trimačių objektai. Atlikti trimačių objektų kirtiniai ir pjūviai. Suformuoti ir tinkamai sukomponuoti erdvinio objekto vaizdai. Tinkamai parinktas ir pritaikytas trimačių objektų vizualizacijos metodas. Paruošti brėžiniai spausdinti ir publikuoti. Paruoštos vizualizacijos spausdinti ir publikuoti.				
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p><i>Mokymo(si) medžiaga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga <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	Mokytuvo kompiuterizuota darbo vieta aprūpinta daugialypės terpės projektoriumi mokymo(si) medžiagai pateikti. Mokinų ir mokytojo kompiuterizuotos darbo vietos, aprūpintos specializuota programine įranga skirta erdviniam modeliavimui, įranga, priemonėmis bei medžiagomis, skirtomis spausdinti naudojant skaitmenines technologijas.				
Kvalifikaciniai ir kompetencijų reikalavimai mokytojams (dėstytojams)	<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 kompiuterinio projektavimo operatoriaus ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų kompiuterinio projektavimo operatoriaus profesinės veiklos patirtį. 				

Modulio pavadinimas – „Baldų ir interjero detalių braižymas“

Valstybinis kodas ⁴		Akademinės valandos kontaktiniam darbui	
Modulio LTKS lygis		Teoriniam mokymui	Iš viso
IV			
3			
Netaikoma			
Asmens pasirengimo mokytiis modulyje reikalavimai (jei taikoma)	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti		
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Akademinės valandos kontaktiniam darbui	
		Teoriniam mokymui	Praktiniam mokymui
1. Braižyti baldų ir interjero detalių brėžinius.	1.1. Apibūdinti baldų ir interjero detalių medžiagas ir gamybos technologijas.	2	-
	1.2. Išmanyti baldų ir interjero detalių brėžinių rengimo ir medžiagų ženklavimo reikalavimus.	2	2
	1.3. Parinkti specializuotą baldų ir interjero detalių braižymo programinę įrangą.	2	8
			10

⁴ Pildoma, jei į programą įtraukiamas formaliojo profesinio mokymo modulinės programos modulis.

		darbo aplinka ir įrankiai			
	1.4. Braižyti baldų ir interjero detalių brėžinius.	<p>Tema. Baldų ir interjero detalių modeliavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> Baldų ir interjero detalių trimačių modelių kūrimas Baldų ir interjero detalių surinkimo (<i>assembly</i>) kūrimas <p>Tema. Baldų ir interjero detalių projekcijų braižymas</p> <ul style="list-style-type: none"> Baldų ir interjero detalių projekcijų brėžinių parengimas Baldų ir interjero detalių surinkimo brėžinių parengimas 	4	11	15
	1.5. Publikuoti baldų ir interjero detalių brėžinius, vizualizacijas.	<p>Tema. Baldų ir interjero detalių brėžinių ir vizualizacijų publikavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> Baldų ir interjero detalių brėžinių ir vizualizacijų publikavimo nuostatų parinkimas spausdinimui Baldų ir interjero detalių brėžinių ir vizualizacijų spausdinimas 	2	6	8
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	<p>Apibūdintos baldų ir interjero detalių medžiagos ir gamybos technologijos. Paašškinti baldų ir interjero detalių brėžinių rengimo ir medžiagų ženklavimo reikalavimai. Tinkamai parinkta ir naudota specializuota baldų ir interjero detalių braižymo programinė įranga. Nubraižyti baldų ir interjero detalių brėžiniai. Publikuoti baldų ir interjero detalių brėžiniai, vizualizacijos.</p>				
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<p>Mokymo(si) medžiaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga Mokymo(si) priemonės: Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti 				
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	<p>Mokymo kompiuterizuota darbo vieta aprūpinta daugialypės terpės projektoriumi mokymo(si) medžiagai pateikti. Mokinų ir mokytojo kompiuterizuotos darbo vietos, aprūpintos specializuota programine įranga skirta erdviniam modeliavimui, įranga, priemonėmis bei medžiagomis, skirtomis spausdinti naudojant skaitmenines technologijas.</p>				

Kvalifikaciniai ir kompetencijų reikalavimai mokytojams (dėstytojams)	<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 kompiuterinio projektavimo operatoriaus ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų kompiuterinio projektavimo operatoriaus profesinės veiklos patirtį.</p>
---	--

Modulio pavadinimas – „Skaitmeninis vaizdų apdorojimas“

Valsybinis kodas ⁵				
Modulio LTKS lygis	IV			
Apimtis mokymosi kreditais	4			
Asmens pasirengimo mokyti modulyje reikalavimai (jei taikoma)	Netaikoma			
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti	Akademinės valandos kontaktiniam darbui	
			Teoriniam mokymui	Iš viso
1. Kurti ir redaguoti kompiuterinės grafikos objektus.	1.1. Apibūdinti programinę įrangą dvimatės ir trimatės kompiuterinės grafikos produktams kurti bei redaguoti.	<p>Tema. Kompiuterinės grafikos programinė įranga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dvimatės kompiuterinės grafikos kodavimo būdai (vektorinis, taškinis) • Trimatės kompiuterinės grafikos objektų kūrimo programinės įrangos veikimo principai • Dvimatės ir trimatės kompiuterinės grafikos objektų kūrimo ir redagavimo įrankiai 	2	2

⁵ Pildoma, jei į programą įtraukiamas formaliojo profesinio mokymo modulinės programos modulis.

	<p>1.2. Kurti vektorinės ir taškinės grafikos objektus.</p>	<p>Tema. Vektorinių objektų kūrimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vektorinių objektų kūrimas, perkėlimas, dubliavimas • Vektorinių objektų spalvinimas. • Kreivių piešimas • Meniškojo ir paprastojo teksto įvedimas <p>Tema. Taškinių vaizdų kūrimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taškinių objektų kūrimas • Taškinių objektų spalvinimas • Sluoksnių rinkinio kūrimas • Teksto įvedimas 	2	5	7
<p>1.3. Redaguoti vektorinės ir taškinės grafikos objektus.</p>	<p>Tema. Vektorinių objektų redagavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vektorinių objektų ir jų dalių pjaustymas, tepimas ir trynimas • Vektorinių objektų transformavimas • Kreivių mazgų redagavimas • Teksto ir objektų tarpusavio derinimas • Vektorinių objektų komponavimas <p>Tema. Taškinių vaizdų redagavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Žymėjimo įrankių taikymas • Taškinių vaizdų persidengimo derinimas • Taškinių vaizdų spalvų koregavimo įrankių naudojimas 	2	5	7	
<p>1.4. Parinkti kompiuterinės grafikos vaizdų formatus.</p>	<p>Tema. Kompiuterinės grafikos vaizdų formatų parinkimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kompiuterinės grafikos vaizdų formatai • Kompiuterinės grafikos vaizdų formatų parinkimo reikalavimai • Kompiuterinės grafikos vaizdų konvertavimas 	2	2	4	
<p>1.5. Maketuoti kompiuterinės</p>	<p>Tema. Kompiuterinės grafikos objektų</p>	2	6	8	

	grafikos objektus.	<p>maketavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kompiuterinės grafikos objektų maketavimo principai • Kompiuterinės grafikos objektų paruošimas maketavimui • Teksto ir iliustracijų komponavimas • Spaudinio maketavimas 			
2. Paruošti kompiuterinės grafikos objektus spausdinti ir publikuoti.	2.1. Apibūdinti kompiuterinės grafikos paruošimo spausdinti ir perkėlimo į skaitmeninę formą reikalavimus.	<p>Tema. Kompiuterinės grafikos paruošimas spausdinti ir perkelti į skaitmeninę formą</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kompiuterinės grafikos saugojimo formatų parinkimas • Kompiuterinės grafikos paruošimo spausdinti reikalavimai 	2	2	4
	2.2. Koreguoti spalvas.	<p>Tema. Vaizdų spalvų ir atspalvių koregavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tonavimo ir fokusavimo priemonių taikymas • Vaizdo spalvų ir atspalvių intensyvumo, kontrasto ir kitų parametru koregavimas 	4	8	12
	2.3. Vertinti maketo kokybę.	<p>Tema. Maketo kokybės vertinimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maketo kokybės vertinimas laikantis dizaino reikalavimų • Maketo kokybės vertinimas laikantis tarptautinių standartų reikalavimų <p>Tema. Maketo bylų paruošimas ir optimizavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maketo bylų paruošimo reikalavimai • Maketo bylų optimizavimo reikalavimai • Maketo bylų paruošimas publikavimui 	1	5	6
			1	5	6

	2.4. Taikyti spausdinimo ir skaitmeninės bylos paruošimo standartų reikalavimus.	Tema. Skaitmeninės bylos paruošimo ir spausdinimo standartų reikalavimai <ul style="list-style-type: none"> • Skaitmeninės bylos paruošimas publikavimui • Paruošimas spausdinimui 	-	2	2
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Tinkamai parinkta programinė įranga kompiuterinės grafikos produktams kurti bei redaguoti. Sukurti ir suredaguoti vektorinės ir taškinės grafikos objektai. Tinkamai parinktas vaizdo formatas. Sukonvertuoti vektorinės ir taškinės grafikos objektai. Sukurtas kompiuterinės grafikos maketas. Pritaikyti kompiuterinės grafikos paruošimo spausdinti ir perkėlimo į skaitmeninę formą reikalavimai. Pakoreguotos spalvos. Pritaikyti spausdinimo ir skaitmeninės bylos paruošimo standartų reikalavimai. Įvertinta maketo kokybė, bylos optimizuotos ir paruoštos.				
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<i>Mokymo(si) medžiaga:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga <i>Mokymo(si) priemonės:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti, pristatyti 				
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Mokytojo kompiuterizuota darbo vieta aprūpinta daugialypės terpės projektoriumi mokymo(si) medžiagai pateikti. Mokinių ir mokytojo kompiuterizuotos darbo vietos, aprūpintos vaizdo redagavimui tinkamu monitoriumi, specializuota programine įranga skirta kompiuterinės grafikos redagavimui, įranga, priemonėmis bei medžiagomis, skirtomis spausdinti naudojant skaitmenines technologijas.				
Kvalifikaciniai ir kompetencijų reikalavimai mokytojams (dėstytojams)	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 kompiuterinio projektavimo operatoriaus ar lygiavertę kvalifikaciją / išsilavinimą arba ne mažesnę kaip 3 metų kompiuterinio projektavimo operatoriaus profesinės veiklos patirtį.				

Programa parengta įgyvendinant Projektą „Suaugusiųjų švietimo sistemos plėtra suteikiant besimokantiems asmenims bendrąsias ir pagrindines kompetencijas“
Nr. 09.4.2-ESFA-V-715-01-0002