

Modulio pavadinimas – „Dvimatės ir trimatės grafikos produktų kūrimas bei redagavimas“

Valstybinis kodas	406111199	
Modulio LTKS lygis	IV	
Apimtis mokymosi kreditais	10	
Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)	Netaikoma	
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti
1. Kurti ir redaguoti dvimatės bei trimatės grafikos produktus.	1.1. Apibūdinti programinę įrangą dvimatės ir trimatės grafikos produktams kurti bei redaguoti.	<p>Tema. Programinė įranga dvimatei vektorinei grafikai kurti ir redaguoti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dvimatės vektorinės grafikos savybės • Programinė įranga skirta kurti ir redaguoti dvimatę vektorinę grafiką • Vektorinės grafikos programinės įrangos galimybės, programinės įrangos pasirinkimas <p>Tema. Programinė įranga dvimatei taškinei grafikai kurti ir redaguoti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dvimatės taškinės grafikos savybės • Programinė įranga skirta kurti ir redaguoti dvimatę taškinę grafiką • Taškinės grafikos programinės įrangos galimybės, programinės įrangos pasirinkimas <p>Tema. Programinė įranga trimatei grafikai kurti ir redaguoti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trimatės grafikos savybės • Programinė įranga skirta kurti ir redaguoti trimatę grafiką • Trimatės grafikos programinės įrangos galimybės, programinės įrangos pasirinkimas
	1.2. Apibūdinti dvimačius ir trimačius vaizdų formatus.	<p>Tema. Dvimačių ir trimačių vaizdų formatai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dvimatės vektorinės grafikos bylų formatai ir jų savybės • Dvimatės taškinės grafikos bylų formatai ir savybės • Trimatės grafikos bylų formatai ir savybės <p>Tema. Vaizdų importavimas</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Dvimačių vektorinių vaizdų importavimas ir bylų formatų suderinamumas • Dvimačių taškinių vaizdų importavimas ir bylų formatų suderinamumas • Trimatės grafikos bylų importavimas ir bylų formatų suderinamumas
	<p>1.3. Naudoti programinę įrangą dvimatės ir trimatės grafikos produktams kurti ir redaguoti.</p>	<p>Tema. Dvimačių vektorinių vaizdų kūrimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linijos, figūros ir figūrų kontūrai, jų savybės, formavimas ir redagavimas • Darbas su vektorinių vaizdų mazgais • Objektai, ruošiniai ir sluoksniai, jų savybės, formavimas ir redagavimas • Spalvinimas ir figūrų užpildai, spalvų sistemos, spalvų redagavimas, permatomumas • Spalvų derinimo principai • Tekstų įkėlimas ir formatavimas, šriftai, šriftų tvarkymas • Puslapiai ir grafikos išdėstymas <p>Tema. Dvimačių taškinių vaizdų kūrimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sluoksniai. Sluoksnių tipai, sluoksnių kūrimas, darbas su sluoksniais. <p>Kaukės</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taškinės grafikos žymėjimas • Taškinės grafikos transformacijos • Taškinės grafikos spalvinis koregavimas, spalvų kanalai • Taškinės grafikos vaizdų retušavimas • Piešimo ir tapymo priemonės, jų panaudojimas kuriant vaizdus • Filtrai ir efektai • Darbas su tekstais <p>Tema. Trimačių vaizdų kūrimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trimatė aplinka ir orientavimasis joje, peržiūros • Scena, jos nuostatos • Trimačių objektų modeliavimas – tinkleliai, paviršiai, kreivės • Tapyba ir skulptūra trimatčiuose objektuose • Medžiagos ir tekstūros

		<ul style="list-style-type: none"> • Trimačių objektų spalvinis koregavimas • Kameros ir apšvietimas • Įvairios realybės simuliacijos • Darbas su trimačiais tekstais • Trimatės grafikos vertimas dvimate <p>Tema. <i>Vaizdų eksportavimas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dvimačių vektorinių vaizdų eksportavimas įvairiais formatais • Dvimačių taškinių vaizdų eksportavimas įvairiais formatais • Trimatės grafikos eksportavimas įvairiais formatais • Taškinių vaizdų vertimas vektoriniais ir atvirkščiai
	<p>1.4. Naudoti vektorinės ir taškinės grafikos vaizdus komunikacijos kanaluose.</p>	<p>Tema. <i>Vektorinės ir taškinės grafikos vaizdų naudojimas elektroninėje erdvėje</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektroninės erdvės grafika. Savybės. Bylų formatai • Elektroninės erdvės grafikos skiriamoji geba ir bylos dydis • Elektroninės erdvės grafikos matavimo vienetai ir spalvos • Paveikslėlių apkarpymas fokusuojant pagrindinį vaizdą, nereikalingų dalių pašalinimas • Paveikslėlių optimizavimo technologijos ir programinė įranga <p>Tema. <i>Vektorinės ir taškinės grafikos vaizdų naudojimas spaudoje</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Spausdinta grafika. Savybės. Bylų formatai • Spalvų sistema ir skiriamoji geba. Mastelis • Spaudinio maketo sandara. Užlaidos. Spaudos žymės • Juodos spalvos nustatymai ir atspalviai • Tekstų paruošimas spaudai. Linijų storis spaudoje • Paveikslėlių autorių teisės. Paveikslėlių bibliotekos ir jų įsigijimo būdai
	<p>1.5. Taikyti vizualizacijos metodus ir programas vizualizacijoms kurti.</p>	<p>Tema. <i>Vizualizacijos metodų taikymas vizualizacijoms kurti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vizualizacijos sąvoka ir rūšys • Informacijos ir duomenų vizualizacijų kūrimas <p>Tema. <i>Vizualizacijos programų taikymas vizualizacijoms kurti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Smulkių daiktų vizualizacijos kūrimas kompiuterinėmis programomis

		<ul style="list-style-type: none"> • Pastatų ir interjero vizualizacijos kūrimas kompiuterinėmis programomis
2. Komponuoti grafinio dizaino elementus.	2.1. Apibūdinti grafinių elementų komponavimo principus.	<p>Tema. Kompozicijos ir grafinio dizaino samprata</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grafinio dizaino samprata ir rūšys • Kompozicija – sudedamoji dizaino dalis • Plastinės vizualinės kalbos elementai, jų svarba kūrinio sukūrimui <p>Tema. Vizualieji dizaino elementai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plokštuma, taškas, linija, dėmė • Tekstūra, faktūra • Formos ir figūros • Šviesa, šešėlis, siluetas, tamsa <p>Tema. Komponavimo principai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pusiausvyra • Simetrija, asimetrija, disimetrija • Statika, dinamika • Kontrastas, niuansas, tapatybė, akcentas • Optinė iliuzija • Ritmas, ornamentas, modulis <p>Tema. Spalvotyros pagrindai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spalva, koloritas, spalvų ratas • Achromatinės ir chromatinės spalvos • Spalvų charakteristika • Spalvų psichologija • Spalvų išraiška
	2.2. Taikyti piešimo, kompozicijos ir grafinio dizaino pagrindus vizualinio produkto kūrimui.	<p>Tema. Eskizas – pirminė idėja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erdvė, perspektyva • Dydis, proporcijos • Tinkamo eskizo parinkimas kuriamo projekto įgyvendinimui <p>Tema. Kūrinio elementų komponavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skirtingo intensyvumo kompozicijos plokštumoje • Abstrakčios geometrijos kompozicijos

		<ul style="list-style-type: none"> • Koliažas • Kaligrafiniai etiudai • Nuotaikų kūrimas spalvomis • Abstrakti harmoninga spalvinė kompozicija <p>Tema. Kūrinio kompozicijos raiškos elementai, jų konstravimas, harmonizavimas, bei plastinės raiškos elementų akcentavimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grafinės kompozicijos kūrimas • Spalvinės kompozicijos kūrimas • Erdvinės kompozicijos kūrimas <p>Tema. Šriftas ir kaligrafija</p> <ul style="list-style-type: none"> • Šrifto komponavimas • Teksto komponavimas • Šrifto, teksto ir vaizdo komponavimas
	<p>2.3. Taikyti kompiuterinės grafikos ir leidybos programas grafinio dizaino elementams komponuoti.</p>	<p>Tema. Kompiuterinės grafikos ir leidybos programos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kompiuterinės grafikos programos • Leidybos programos • Grafinio dizaino objektai <p>Tema. Grafinių elementų komponavimas kompiuterinėmis programomis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipografikos pagrindai • Vaizdų tarpusavio santykis • Vaizdų komponavimas tekste • Komponavimo principų taikymas maketuojant <p>Tema. Maketavimo pagrindai</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maketavimo ciklas ir planavimas • Tekstinio ir vaizdinio turinio rengimas maketavimui • Tekstinio ir vaizdinio turinio kokybės kriterijai • Vaizdų maketavimo logika • Vaizdų sujungimo metodai • Leidinių formatai ir jų parinkimas • Vaizdų temos, jų šaltiniai ir kokybės parametrai • Įvairių leidinių maketavimas
Mokymosi pasiekimų	Apibūdinta programinė įranga dvimatės ir trimatės grafikos produktams kurti bei redaguoti. Apibūdinti dvimačių ir	

vertinimo kriterijai	<p>trimačių vaizdų formatai. Pasinaudota programine įranga dvimatės ir trimatės grafikos produktams kurti ir redaguoti. Panaudoti vektorinės ir taškinės grafikos vaizdai komunikacijos kanaluose. Pritaikyti vizualizacijos metodai ir programos vizualizacijoms kurti. Apibūdinti grafinių elementų komponavimo principai. Pritaikyti piešimo, kompozicijos ir grafinio dizaino pagrindai vizualinio produkto kūrimui. Pritaikytos kompiuterinės grafikos ir leidybos programos grafinio dizaino elementams komponuoti.</p> <p>Pagal taisykles sutvarkyta darbo vieta po užduoties atlikimo. Vartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai valstybine kalba, bendrauta laikantis darbo etikos taisyklių.</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 • Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai <p><i>Mokymo(si) priemonės:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaizdinės priemonės, skaidrės, dvimatės ir trimatės grafikos produktų pavyzdžiai • Kompiuteriai, kuriuose yra prieiga naudotis programine įranga dvimatės ir trimatės grafikos produktų kūrimui ir redagavimui: <ul style="list-style-type: none"> • programinė įranga trimatei grafikai kurti ir redaguoti; • dvimatės vektorinės grafikos programinė įranga; • dvimatės taškinės grafikos programinė įranga; • kompiuterinės grafikos programinė įranga; • leidybos programos; • vizualizacijų programos.
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	<p>Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymo(si) medžiagai pateikti.</p> <p>Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta kompiuterine ir programine įranga dvimatės ir trimatės grafikos produktų kūrimui ir redagavimui, dvimatės ir trimatės grafikos produktų pavyzdžiais.</p>
Reikalavimai mokytojų 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) informatikos inžinerijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą arba vidurinį išsilavinimą ir multimedijos techniko ar lygiavertę kvalifikaciją, ne mažesnę kaip 3 metų multimedijos techniko profesinės veiklos patirtį ir pedagoginių ir psichologinių žinių kurso baigimo pažymėjimą.