

STALIAUS MODULINĖ PROFESINIO MOKYMO PROGRAMA

(Programos pavadinimas)

Programos valstybinis kodas ir apimtis mokymosi kreditais:

T32072201 - programa, skirta tęstiniam profesiniam mokymui, 40 mokymosi kreditų

Kvalifikacijos pavadinimas – stalius

Kvalifikacijos lygis pagal Lietuvos kvalifikacijų sandarą (LTKS) – III

Minimalus reikalaujamas išsilavinimas kvalifikacijai įgyti:

T32072201 - pagrindinis išsilavinimas

Reikalavimai profesinei patirčiai (jei taikomi) – nėra

1. PROGRAMOS APIBŪDINIMAS

Programos paskirtis. Staliaus modulinė profesinio mokymo programa skirta kvalifikuotam staliui parengti, kuris gebėtų, vadovaujant aukštesnės kvalifikacijos darbuotojui ir jam prižiūrint darbų kokybę, vykdyti bendrąsias medienos apdirbimo veiklas, apdirbti medieną rankiniais, rankiniais elektriniais ir pneumatiniais staliaus įrankiais, apdirbti medieną staklėmis, įrenginiais ir 3 ašių CNC medienos apdirbimo centrais, gaminti staliaus gaminius.

Būsimo darbo specifika. Asmuo, įgijęs staliaus kvalifikaciją, galės dirbti medienos apdirbimo įmonėse.

Staliaus darbo priemonės: asmeninės apsaugos priemonės, rankiniai, elektriniai staliaus įrankiai, medienos apdirbimo įrenginiai ir staklės, CNC medienos apdirbimo centrai.

Staliaus veikla susijusi su rankiniu fiziniu darbu, dirbama patalpose.

Stalius savo veikloje vadovaujasi darbuotojų saugos ir sveikatos, ergonomikos, darbo higienos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimais. Jam svarbios šios asmeninės savybės: kruopštumas, dėmesio koncentracija, kūno koordinacija, fizinė ištvermė, gebėjimas dirbti komandoje. Stalius užduotis vykdo savarankiškai, jo veiklos priežiūra apsiriboja užduoties atlikimo kokybės kontrole. Jis geba planuoti savo veiklą pagal pateiktas užduotis, naudodamasis aukštesnės kvalifikacijos asmens pagalba, prisitaikyti prie veiklos būdų, medžiagų ir priemonių įvairovės, atlieka įvairius veiklos veiksmus ir operacijas, pritaikydamas žinomus ir išbandytus sprendimus, naudodamasis brėžiniais, specifikacijomis, technologinėmis žiniomis ir žodine informacija. Staliui veiklos uždavinius nustato aukštesnės kvalifikacijos asmuo.

Darbuotojui privalu atlikti sveikatos profilaktinį patikrinimą ir turėti asmens medicininę knygėlę arba privalomojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą.

2. PROGRAMOS PARAMETRAI

Valstybinis kodas	Modulio pavadinimas	LTKS lygis	Apimtis mokymosi kreditais	Kompetencijos	Kompetencijų pasiekimą iliustruojantys mokymosi rezultatai
Įvadinis modulis*					
Bendrieji moduliai*					
Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 35 mokymosi kreditai)					
<i>Privalomieji (iš viso 35 mokymosi kreditai)</i>					
307220001	Bendrųjų medienos apdirbimo veiklų vykdymas (staliaus)	III	5	Sandėliuoti medžiagas, ruošinius, surinkimo vienetus ir gaminius, nustatyti medienos rūšis.	Apibūdinti saugaus staliaus darbams reikalingų medžiagų, ruošinių, gaminių perkėlimo ir sandėliavimo taisykles ir reikalavimus. Apibūdinti staliaus darbams reikalingų medžiagų ir gaminių rūšis, savybes, paskirtį. Pakrauti, iškrauti ir sandėliuoti staliaus darbams reikalingas medžiagas, ruošinius, gaminius, įrangą ir konstrukcijas laikantis gamintojo reikalavimų ir nepažeidžiant jų kokybės. Apibūdinti biologines ir kokybines medienos rūšis. Apibūdinti medienos pagrindinių pjūvių anatominius požymius (balana, branduolys, šerdis) ir ydas. Atpažinti biologines ir kokybines medienos rūšis.
				Paruošti ir sutvarkyti staliaus darbo vietą.	Apibūdinti asmeninės apsaugos priemonės, darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimus. Apibūdinti ergonomikos reikalavimus. Paruošti darbo vietą pagal darbų saugos, ergonomikos reikalavimus. Paruošti darbui staliaus darbų įrangą, priemones, inventorių, įrankius. Išdėstyti medžiagas darbo zonoje pagal ergonomikos reikalavimus. Sutvarkyti darbo vietą.
				Skaityti medienos gaminių darbo brėžinius.	Apibūdinti techninio brėžinio sudarymo standartus ir braižymo taisykles.

					Nubraižyti nesudėtingų gaminių brėžinius ir eskizus rankiniu būdu ir naudojantis kompiuterine programa. Skaityti ir naudoti darbui medienos gaminių darbo brėžinius.
				Matuoti, žymėti medieną ir apskaičiuoti žaliavų sąnaudas.	Apibūdinti medienos matavimus ir žymėjimą pagal ruošinių, detalių brėžinius ar eskizus. Paaiškinti užlaidų parinkimą ir medienos sąnaudų apskaičiavimą. Atlikti medienos matavimus, nužymėti ruošinius ir detales pagal jų brėžinius ar eskizus. Apskaičiuoti medienos poreikį ruošinių ar detalių pagaminimui pagal brėžinį.
307220002	Medienos apdirbimas rankiniais, rankiniais elektriniais ir pneumatiniiais staliaus įrankiais	III	5	Apdirbti medieną rankiniais staliaus įrankiais.	Apibūdinti rankinius medienos apdirbimo staliaus įrankius ir jais atliekamų operacijų rūšis. Paruošti darbui rankinius medienos apdirbimo staliaus įrankius. Atlikti rankinio medienos apdirbimo operacijas staliaus įrankiais. Apdirbti medieną rankiniu būdu pagal brėžinį naudojant rankinius staliaus įrankius. Gaminti nesudėtingus junginius, naudojant rankinius staliaus įrankius.
				Apdirbti medieną rankiniais elektriniais ir pneumatiniiais staliaus įrankiais.	Apibūdinti rankinius elektrinius ir pneumatinius medienos apdirbimo staliaus įrankius ir jais atliekamų operacijų rūšis. Paruošti darbui rankinius elektrinius ir pneumatinius medienos apdirbimo staliaus įrankius. Atlikti medienos apdirbimo operacijas rankiniais elektriniais ir pneumatiniiais staliaus įrankiais. Apdirbti medieną pagal brėžinį rankiniais elektriniais ir pneumatiniiais staliaus įrankiais.
307220007	Medienos apdirbimas staklėmis, įrenginiais ir 3 ašių CNC medienos apdirbimo centrais	III	15	Apdirbti medieną pozicinėmis (vieno technologinio veiksmo) staklėmis.	Apibūdinti pozicines medienos apdirbimo staklių rūšis ir jomis atliekamas operacijas. Apibūdinti pozicinių medienos apdirbimo staklių paruošimo darbui tvarką ir jų valdymo principus. Paruošti darbui pozicines medienos apdirbimo stakles ir apdirbti ruošinius pagal brėžinius.

				Apdirbti medieną 3 ašių universaliais CNC medienos apdirbimo centrais.	Apibūdinti CNC centro funkcijas, pjovimo įrankių, ruošinio prispaudimo įrenginių parinkimą, nustatymą, derinimą pagal apdirbamą medžiagą ir gaminio techninius reikalavimus. Išmanyti 3 ašių CNC centrų programavimo pagrindus, nustatymo, valdymo ir kontrolės principus. Atlikti medienos ruošinio apdirbimą 3 ašių universaliu medienos apdirbimo CNC centru pagal brėžinį.
				Klijuoti medienos gaminius, naudojant klijavimo įrenginius.	Apibūdinti klijavimo įrenginių, klijų rūšis ir paskirtį. Apibūdinti klijavimo įrenginių darbo režimų nustatymo, reguliavimo, valdymo ir kontrolės principus. Atlikti projekte numatytą ruošinių klijavimą naudojant reikalingus presus.
307220004	Staliaus gaminių gaminimas	III	10	Gaminti tiesmetrinius gaminius ir kitus interjero elementus.	Apibūdinti tiesmetrinių gaminių ir medinių interjero elementų rūšis ir paskirtį. Apibūdinti tiesmetrinių gaminių ir medinių interjero elementų gamybos ir apdailos technologijas. Pagaminti reikalingus tiesmetrinius gaminius ir medinius interjero elementus pagal brėžinį. Apdailinti pagamintus tiesmetrinius gaminius ir medinius interjero elementus rankiniu ir mechanizuotu būdu.
				Gaminti langus, duris.	Apibūdinti medinių langų tipus ir paskirtį. Apibūdinti skirtingų tipų medinių langų gamybos technologijas. Pagaminti skirtingus tipų medinius langus pagal brėžinį. Apibūdinti medinių durų tipus ir paskirtį. Apibūdinti skirtingų tipų medinių durų gamybos technologijas. Pagaminti skirtingus tipų medines duris pagal brėžinį.
				Paruošti staliaus gaminius realizuoti.	Suprasti saugaus staliaus gaminių detalių komplektavimo, taisyklingo sudėliojimo ir supakavimo skirtingomis medžiagomis taisyklės. Atlikti saugaus staliaus gaminių detalių komplektavimo, taisyklingo sudėliojimo ir supakavimo skirtingomis medžiagomis operacijas.
Pasirenkamieji moduliai*					

Baigiamasis modulis (iš viso 5 mokymosi kreditai)					
3000002	Įvadas į darbo rinką	III	5	Formuoti darbinius įgūdžius realioje darbo vietoje.	Susipažinti su būsimo darbo specifika ir darbo vieta. Įvardyti asmenines integracijos į darbo rinką galimybes. Demonstruoti realioje darbo vietoje įgytas kompetencijas.

* Šie moduliai vykdant tęstinį profesinį mokymą neįgyvendinami, o darbuotojų saugos ir sveikatos bei saugaus elgesio ekstremaliose situacijose mokymas integruojamas į kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirtus modulius.

3. REKOMENDUOJAMA MODULIŲ SEKA

Valstybinis kodas	Modulio pavadinimas	LTKS lygis	Apimtis mokymosi kreditais	Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)
Įvadinis modulis*				
Bendrieji moduliai*				
Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 35 mokymosi kreditai)				
<i>Privalomieji (iš viso 35 mokymosi kreditai)</i>				
307220001	Bendrųjų medienos apdirbimo veiklų vykdymas (staliaus)	III	5	<i>Netaikoma.</i>
307220002	Medienos apdirbimas rankiniais, rankiniais elektriniais ir pneumatiniiais staliaus įrankiais	III	5	<i>Baigtas šis modulis:</i> Bendrųjų medienos apdirbimo veiklų vykdymas (staliaus)
307220007	Medienos apdirbimas staklėmis, įrenginiais ir 3 ašių CNC medienos apdirbimo centrais	III	15	<i>Baigti šie moduliai:</i> Bendrųjų medienos apdirbimo veiklų vykdymas (staliaus) Medienos apdirbimas rankiniais, rankiniais elektriniais ir pneumatiniiais staliaus įrankiais
307220004	Staliaus gaminių gaminimas	III	10	<i>Baigti šie moduliai:</i> Bendrųjų medienos apdirbimo veiklų vykdymas (staliaus) Medienos apdirbimas rankiniais, rankiniais elektriniais ir pneumatiniiais staliaus įrankiais Medienos apdirbimas staklėmis, įrenginiais ir 3 ašių CNC medienos apdirbimo centrais
Pasirenkamieji moduliai*				
Baigiamasis modulis (iš viso 5 mokymosi kreditų)				
3000002	Įvadas į darbo rinką	III	5	<i>Baigti visi staliaus kvalifikaciją sudarantys privalomieji moduliai.</i>

* Šie moduliai vykdant tęstinį profesinį mokymą neįgyvendinami, o darbuotojų saugos ir sveikatos bei saugaus elgesio ekstremaliose situacijose mokymas integruojamas į kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirtus modulius.

4. REKOMENDACIJOS DĖL PROFESINEI VEIKLAI REIKALINGŲ BENDRŲJŲ KOMPETENCIJŲ UGDYMO

Bendrosios kompetencijos	Bendrųjų kompetencijų pasiekimą iliustruojantys mokymosi rezultatai
Raštingumo kompetencija	Rašyti gyvenimo aprašymą, motyvacinį laišką, prašymą, ataskaitą, elektroninį laišką. Bendrauti vartojant profesinę terminiją.
Daugiakalbystės kompetencija	Rašyti gyvenimo aprašymą, motyvacinį laišką, prašymą, ataskaitą, elektroninį laišką užsienio kalba. Įvardyti pagrindinius įrankius, įtaisus ir įrenginius užsienio kalba.
Matematinė kompetencija ir gamtos mokslų, technologijų ir inžinerijos kompetencija	Apskaičiuoti reikalingų darbams atlikti medžiagų kieki. Apskaičiuoti atliktų darbų kieki. Naudotis naujausiomis technologijomis ir įranga.
Skaitmeninė kompetencija	Surasti darbui reikalingą informaciją internete. Surinkti ir saugoti reikalingą informaciją. Perduoti informaciją IT priemonėmis. Naudotis skaitmeniniu gaminio brėžiniu.
Asmeninė, socialinė ir mokymosi mokyti kompetencija	Įsivertinti turimas žinias ir gebėjimus. Rasti informaciją apie tolesnio mokymosi galimybes, kvalifikacijos kėlimą. Pritaikyti turimas žinias ir gebėjimus dirbant individualiai ir kolektyve.
Pilietiškumo kompetencija	Bendrauti ir bendradarbiauti su kolegomis, dirbti grupėje, komandoje. Valdyti savo psichologines būsenas, pojūčius ir savybes. Pagarbiai elgtis su klientu, bendradarbiais, artimaisiais. Gerbti save, kitus, savo šalį ir jos tradicijas.
Verslumo kompetencija	Rodyti iniciatyvą darbe, namie, kitoje aplinkoje. Padėti aplinkiniams, kada jiems reikia pagalbos. Dirbti savarankiškai, planuoti darbus pagal pavestas užduotis.
Kultūrinio sąmoningumo ir raiškos kompetencija	Pažinti įvairių šalies regionų tradicijas ir papročius. Pažinti įvairių šalių kultūrinius skirtumus.

5. PROGRAMOS STRUKTŪRA, VYKDANT PIRMINĮ IR TĘSTINĮ PROFESINĮ MOKYMĄ

Kvalifikacija – stalius, LTKS lygis III	
Programos, skirtos pirminiam profesiniam mokymui, struktūra	Programos, skirtos tęstiniam profesiniam mokymui, struktūra
<i>Įvadinis modulis (0 mokymosi kreditų)</i> -	<i>Įvadinis modulis (0 mokymosi kreditų)</i> -
<i>Bendrieji moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> -	<i>Bendrieji moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> -
<i>Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> -	<i>Kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirti moduliai (iš viso 35 mokymosi kreditai)</i> Bendrųjų medienos apdirbimo veiklų vykdymas (staliaus), 5 mokymosi kreditai Medienos apdirbimas rankiniais, rankiniais elektriniais ir pneumatiniais staliaus įrankiais, 5 mokymosi kreditai Medienos apdirbimas staklėmis, įrenginiais ir 3 ašių CNC medienos apdirbimo centrais, 15 mokymosi kreditų Staliaus gaminių gaminimas, 10 mokymosi kreditų
<i>Pasirenkamieji moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> —	<i>Pasirenkamieji moduliai (0 mokymosi kreditų)</i> —
<i>Baigiamasis modulis (0 mokymosi kreditų)</i> -	<i>Baigiamasis modulis (iš viso 5 mokymosi kreditai)</i> Įvadas į darbo rinką, 5 mokymosi kreditai

Pastabos

- 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.
- Tęstinio profesinio mokymo programose darbuotojų saugos ir sveikatos mokymas integruojamas 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.
- Tęstinio profesinio mokymo programose saugaus elgesio ekstremaliose situacijose mokymas integruojamas pagal poreikį į kvalifikaciją sudarančioms kompetencijoms įgyti skirtus modulius.

6. PROGRAMOS MODULIŲ APRAŠAI

6.1. ĮVADINIS MODULIS

Nėra.

6.2. KVALIFIKACIJĄ SUDARANČIOMS KOMPETENCIJOMS ĮGYTI SKIRTI MODULIAI

6.2.1. Privalomieji moduliai

Modulio pavadinimas – „Bendrųjų medienos apdirbimo veiklų vykdymas (staliaus)“

Valstybinis kodas	307220001	
Modulio LTKS lygis	III	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)	Netaikoma	
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti
1. Sandėliuoti medžiagas, ruošinius, surinkimo vienetus ir gaminius, nustatyti medienos rūšis.	1.1. Apibūdinti saugaus staliaus darbams reikalingų medžiagų, ruošinių, gaminių perkėlimo ir sandėliavimo taisykles ir reikalavimus.	Tema. <i>Staliaus darbų organizavimas</i> - Staliaus darbo vieta - Staliaus darbų organizavimo principai Tema. <i>Saugus krovinių perkėlimas rankomis ir sandėliavimas</i> - Saugaus krovinių perkėlimo rankomis reikalavimai - Saugaus krovinių sandėliavimo reikalavimai
	1.2. Apibūdinti staliaus darbams reikalingų medžiagų ir gaminių rūšis, savybes, paskirtį.	Tema. <i>Staliaus medžiagų rūšys ir savybės</i> - Staliaus medžiagų klasifikacija pagal paskirtį - Staliaus medžiagų fizinės ir technologinės savybės Tema. <i>Staliaus darbams reikalingos medžiagos, gaminiai jų paskirtis ir savybės</i> - Mediena ir jos gaminiai - Metalai ir jų gaminiai - Medienos apdailos medžiagos ir klijai - Termoizoliacinės medžiagos - Hidroizoliacinės medžiagos

		• Sandarinimo medžiagos
1.3. Pakrauti, iškrauti ir sandėliuoti staliaus darbams reikalingas medžiagas, ruošinius, gaminius, įrangą ir konstrukcijas laikantis gamintojo reikalavimų ir nepažeidžiant jų kokybės.	Tema. Staliaus darbams reikalingų medžiagų, gaminių ir įrangos pakrovimas ir iškrovimas • Medžiagų, ruošinių, gaminių pakrovimo ir iškrovimo taisyklės • Medienos apdirbimo įrangos pakrovimo ir iškrovimo taisyklės • Krovinių pakrovimas ir iškrovimas pagal gamintojų reikalavimus ir nepažeidžiant jų kokybės Tema. Medžiagų, gaminių ir įrangos sandėliavimas • Medienos, ruošinių ir gaminių sandėliavimo ypatumai • Įrangos ir konstrukcijų sandėliavimas	
1.4. Apibūdinti biologines ir kokybines medienos rūšis.	Tema. Biologinės medienos rūšys • Pagrindiniai medienos kamieno pjūviai (skersinis, spindulinis, tangentinis) • Lietuvoje augančios biologinės medienos rūšys • Svetimšalės biologinės medienos rūšys Tema. Apvalios medienos kokybinis rūšiavimas • Apvalios medienos asortimentai • Kiekio nustatymas pagal tūrio lenteles • Apvalios medienos kokybės reikalavimai, rūšys, standartai Tema. Pjautinės medienos rūšiavimas • Pjautinės medienos asortimentai • Kiekio nustatymas • Pjautinės medienos kokybės reikalavimai, rūšys, standartai • Pjautinės medienos stipruminiai reikalavimai, standartai	
1.5. Apibūdinti medienos pagrindinių pjūvių anatominius požymius (balana, branduolys, šerdis) ir ydas.	Tema. Medienos makrostruktūra • Balana, branduolys ir brandžioji mediena • Rievės Tema. Medienos ydos • Šakotumas • Plyšiai • Kamieno formos ydos • Medienos sandaros ydos • Nuspalvinimas ir grybinės pažaidos • Vabzdžių pažeista mediena Tema. Medienos pagrindinių pjūvių anatominių požymių (balana, branduolys, šerdis) ir	

		ydų atpažinimas - Medienos pagrindinių pjūvių anatominių požymių atpažinimo metodika - Medienos parinkimas skirtingiems gaminiams
	1.6. Atpažinti biologines ir kokybines medienos rūšis.	Tema. Biologinės ir kokybinės medienos rūšies atpažinimas - Biologinių rūšių atpažinimo metodika - Medienos rūšių ir medienos ydų nustatymas
2. Paruošti ir sutvarkyti staliaus darbo vietą.	2.1. Apibūdinti asmeninės apsaugos priemonės, darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimus.	Tema. Bendrieji darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai - Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai ir taisyklės medienos apdirbimo įmonėje - Asmeninės staliaus apsaugos priemonės ir jų naudojimas - Kolektyvinės saugos priemonės medienos apdirbimo įmonėje ir jų naudojimas - Saugos ženklai medienos apdirbimo įmonėje ir jų reikšmė Tema. Priešgaisrinė sauga ir elektrosauga staliaus darbo vietoje - Priešgaisrinės saugos reikalavimai medienos apdirbimo įmonėje ir jų laikymasis - Elektrosaugos reikalavimai medienos apdirbimo įmonėje ir jų laikymasis
	2.2. Apibūdinti ergonomikos reikalavimus.	Tema. Ergonomikos reikalavimai - Ergonomikos svarba ir prevencija - Ergonominiai rizikos veiksniai
	2.3. Paruošti darbo vietą pagal darbų saugos, ergonomikos reikalavimus.	Tema. Staliaus darbo vieta - Darbo vietos paruošimo reikalavimai - Ergonomikos principai ruošiant darbo vietą - Staliaus darbo įranga ir jos išdėstymas darbo zonose - Staliaus medžiagos ir jų išdėstymas darbo vietoje - Darbo vietos paruošimas, taikant ergonomikos principus ir laikantis darbuotojų saugos reikalavimų - Staliaus darbo vietos sutvarkymas baigus darbus
	2.4. Paruošti darbui staliaus darbų įrangą, priemones, inventorių, įrankius.	Tema. Staliaus darbų įrangos, priemonių, inventoriaus, įrankių paruošimas darbui - Rankinių, rankinių elektrinių, pneumatinių įrankių ir inventoriaus paruošimas - Medienos apdirbimo mechanizmų paruošimas darbui
	2.5. Išdėstyti medžiagas darbo zonoje pagal ergonomikos reikalavimus.	Tema. Naudojamų medžiagų išdėstymo tvarka darbo zonose - Medžiagų ergonomiškas išdėstymas gamybos cechuose - Medžiagų ergonomiškas išdėstymas darbo vietoje
	2.6. Sutvarkyti darbo vietą.	Tema. Staliaus darbo vietos sutvarkymas - Dulkių nuvalymas - Smulkinių rūšiavimas

3. Skaityti medienos gaminių darbo brėžinius.	3.1. Apibūdinti techninio brėžinio sudarymo standartus ir braižymo taisykles.	Tema. <i>Braižymo standartai, formatai, masteliai ir matmenų žymėjimas</i> • Brėžinių sudarymo standartai • Brėžinio formatas, linijų storis, mastelis • Matmenų žymėjimas • Geometrinės braižybos elementai
	3.2. Nubraižyti nesudėtingų gaminių brėžinius ir eskizus rankiniu būdu ir naudojantis kompiuterine programa.	Tema. <i>Nesudėtingo medienos gaminio eskizavimas ir braižymas</i> • Pasirinkto medienos gaminio ir jo mazgų bei detalių eskizavimas • Pasirinkto medienos gaminio ir jo mazgų bei detalių braižymas Tema. <i>Grafinio vaizdavimo kompiuterinės programos</i> • Kompiuterinio projektavimo programos, jų tipai ir paskirtis • Nesudėtingo brėžinio braižymas, naudojantis kompiuterinio projektavimo programa
	3.3. Skaityti ir naudoti darbui medienos gaminių darbo brėžinius.	Tema. <i>Medienos gaminių brėžinių skaitymas</i> • Medienos gaminio brėžinio popierinėje formoje skaitymas ir pritaikymas praktikoje • Medienos gaminio brėžinio skaitmeninėje formoje skaitymas ir įgyvendinimas praktikoje
4. Matuoti, žymėti medieną ir apskaičiuoti žaliavų sąnaudas.	4.1. Apibūdinti medienos matavimus ir žymėjimą pagal ruošinių, detalių brėžinius ar eskizus.	Tema. <i>Medienos matavimas ir žymėjimas</i> • Žymėjimo ir matavimo būdai ir įrankiai ir įranga • Ruošinių ir detalių matavimas ir žymėjimas pagal brėžinius
	4.2. Paašškinti užlaidų parinkimą ir medienos sąnaudų apskaičiavimą.	Tema. <i>Medienos užlaidų parinkimas</i> • Masyvinės medienos ruošinių užlaidų parinkimas • Lakštinių medienos medžiagų užlaidų parinkimas Tema. <i>Medienos sąnaudų apskaičiavimą</i> • Masyvinės medienos sąnaudų skaičiavimas • Lakštinių medienos medžiagų sąnaudų skaičiavimas
	4.3. Atlikti medienos matavimus, nužymėti ruošinius ir detales pagal jų brėžinius ar eskizus.	Tema. <i>Medienos ruošinių ir detalių matavimas pagal jų brėžinius ar eskizus</i> • Ilgio matavimo tikslumas, leistinos paklaidos • Pločio ir storio matavimo tikslumas, leistinos paklaidos
	4.4. Apskaičiuoti medienos poreikį ruošinių ar detalių pagaminimui pagal brėžinį.	Tema. <i>Medienos kiekių skaičiavimas ruošinių ar detalių gaminimui pagal brėžinius</i> • Pastatų dalių, gaminių plotų, tūrių ir medžiagų sąnaudų matematiniai skaičiavimai • Medžiagų sąnaudų statybos objekto aptvėrimui, požeminių ir antžeminių klojinių įrengimui skaičiavimas • Medžiagų sąnaudų skaičiavimas grindims, pertvaroms, karkasams, sienoms ir t.t.

Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Tinkamai parinkti ir paruošti darbui reikalingi įrankiai, priemonės ir inventoriūs. Naudoti tinkami darbo drabužiai ir asmeninės apsaugos priemonės. Darbo vietos įrengtos pagal reikalavimus. Nuosekliai ir tiksliai paaiškinti staliaus darbams reikalingų medžiagų, ruošinių, gaminių perkėlimo ir sandėliavimo taisyklės ir reikalavimai. Nuosekliai ir tiksliai apibūdintos staliaus darbams reikalingų medžiagų ir gaminių rūšys, savybės, paskirtis. Pakrautos, iškrautos ir susandėliuotos staliaus darbams reikalingos medžiagos, ruošiniai, gaminiai, įranga ir konstrukcijos laikantis pakrovimo ir iškrovimo taisyklių, gamintojo reikalavimų ir nepažeidžiant jų kokybės. Atpažintos ir apibūdintos biologinės ir kokybinės medienos rūšys. Apibūdinti ir atpažinti medienos pagrindinių pjūvių anatomiciniai požymiai (balana, branduolys, šerdis) ir ydos. Apibūdintos asmeninės apsaugos priemonės, darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinės saugos, aplinkosaugos reikalavimai. Apibūdinti ergonomikos reikalavimai. Staliaus darbo vieta paruošta ir sutvarkyta pagal darbų saugos, ergonomikos reikalavimus. Paruošta darbui staliaus darbų įranga, priemonės, inventoriūs, įrankiai. Medžiagos darbo zonoje išdėstytos pagal ergonomikos reikalavimus. Apibūdinti techninio brėžinio sudarymo standartai ir braižymo taisyklės. Nubraižyti nesudėtingų gaminių brėžiniai ir eskizai rankiniu būdu ir naudojantis kompiuterine programa. Darbo metu naudojami medienos gaminių darbo brėžiniai. Apibūdintas medienos matavimų ir žymėjimo pagal ruošinių, detalių brėžinius ar eskizus atlikimas. Paašškinta užlaidų parinkimo ir medienos sąnaudų apskaičiavimo tvarka. Atlikti medienos matavimai, ruošiniai ir detalės nužymėti pagal jų brėžinius ar eskizus. Atliktas medienos poreikio apskaičiavimas ruošinių ar detalių pagaminimui pagal brėžinį. Veikla planuota pagal aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo pateiktą užduotį. Vartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai valstybine kalba, bendrauta laikantis darbo etikos ir kultūros principų.
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<i>Mokymo(si) medžiaga:</i> • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga • Standartai, taisyklės • Teisės aktai, reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus <i>Mokymo(si) priemonės:</i> • Vaizdinės priemonės, maketai, pavyzdžiai, katalogai • Kompiuterinio projektavimo programos • Statinio skaitmeninis modelis (demonstracinė versija)
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymosi medžiagai pateikti. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta darbo drabužiais, asmeninėmis apsaugos priemonėmis, rankiniais, rankiniais elektriniais, pneumatiniiais staliaus įrankiais, krovinių kėlimo mechanizmais, darbastaliais, medienos ruošiniais, matavimo, žymėjimo, skaičiavimo priemonėmis
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei 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) staliaus ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos ar medžiagų technologijos studijų krypties, ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų staliaus profesinės veiklos patirtį.
--	---

Modulio pavadinimas – „Medienos apdirbimas rankiniais, rankiniais elektriniais ir pneumatiniais staliaus įrankiais“

Valstybinis kodas	307220002	
Modulio LTKS lygis	III	
Apimtis mokymosi kreditais	5	
Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)	<i>Baigtas šis modulis:</i> Bendrųjų medienos apdirbimo veiklų vykdymas (staliaus)	
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti
1. Apdirbti medieną rankiniais staliaus įrankiais.	1.1. Apibūdinti rankinius medienos apdirbimo staliaus įrankius ir jais atliekamų operacijų rūšis.	Tema. Rankinių medienos apdirbimo staliaus įrankių rūšys ir paskirtis - Rankiniai medienos pjovimo, obliavimo, kaltavimo, kalimo, gręžimo, sukimo, šlifavimo ir kt. įrankiai - Pagalbinė rankinio medienos apdirbimo įranga (varstotai, spaustuvai) - Rankinių įrankių panaudojimo sritys (remonto darbai, vienetiniai gaminiai) Tema. Medienos apdirbimo rankiniais staliaus įrankiais technologija - Medienos gaminių darbo brėžiniai, jų skaitymas - Medienos pjovimo, obliavimo, kaltavimo, gręžimo, šlifavimo ir kitų operacijų atlikimo rankiniais įrankiais technologija
	1.2. Paruošti darbui rankinius medienos apdirbimo staliaus įrankius.	Tema. Rankinių staliaus, įrankių paruošimas darbui - Rankinių pjūklų tako formavimas, dantų galandimas - Rankinių oblių ir kaltų geležčių kampo formavimas elektriniais galastuvais, ašmenų suvedimas lėtaijudančiais elektriniais galastuvais bei rankiniais galandimo akmenimis
	1.3. Atlikti rankinio medienos apdirbimo operacijas staliaus įrankiais.	Tema. Pjaustymas rankiniais pjūklais - Darbuotojų sauga atliekant rankinio medienos apdirbimo operacijas - Skersinis pjaustymas - Išilginis pjaustymas - Kreivalinijinis pjaustymas Tema. Obliavimas rankiniais obliais - Paviršiaus lyginimas drėgstuvais - Paviršiaus glotninimas obliais vienguba ir dviguba geležte

		• Kraštų lyginimas leistuvais • Įgaubto ir išgaubto paviršiaus obliavimas • Profilinis obliavimas Tema. Kaltavimas rankiniais kaltais • Kaltavimas plokščiais kaltais • Kaltavimas išgaubtais (pusapvaliais) kaltais Tema. Šlifavimas rankiniu būdu • Tinkamas šlifavimo medžiagos, grūdėtumo, pagrindo pasirinkimas • Šlifavimas naudojant lygias ir profiliuotas kaladėles
	1.4. Apdirbti medieną rankiniu būdu pagal brėžinį naudojant rankinius staliaus įrankius.	Tema. Ruošinių pjaustymas • Darbuotojų sauga apdirbant medieną rankinio apdirbimo įrankiais • Skersinis ir išilginis lentų pjaustymas su užlaidomis • Tikslių matmenų ruošinių skersinis ir išilginis atpjovimas • Stačiakampių dygių išpjovimas Tema. Nelygių ruošinių obliavimas • Klijuojamų ruošinių suleidimas leistuvu • Nelygių, kreivų ruošinių lyginimas, glotninimas Tema. Kaltavimas rankiniais kaltais • Stačiakampių lizdų kaltavimas • Remonto implantų (lopu) lizdų kaltavimas Tema. Šlifavimas rankiniu būdu • Plokštumų šlifavimas • Lygių ir profiliuotų kraštų šlifavimas
	1.5. Gaminti nesudėtingus junginius, naudojant rankinius staliaus įrankius.	Tema. Nesudėtingų junginių gamyba rankiniu būdu • Kampinių junginių gamyba • Vidurinių junginių gamyba • Ilginių junginių gamyba • Plotinių junginių gamyba
2. Apdirbti medieną rankiniais elektriniais ir pneumatiniais staliaus įrankiais.	2.1. Apibūdinti rankinius elektrinius ir pneumatinius medienos apdirbimo staliaus įrankius ir jais atliekamų operacijų rūšis.	Tema. Rankinių elektrinių ir pneumatinių medienos apdirbimo įrankių rūšys ir paskirtis • Rankiniai elektriniai ir pneumatiniai medienos pjovimo, obliavimo, frezavimo, gręžimo, sukimo, šlifavimo ir kt. įrankiai • Pagalbinė rankinio elektrinio ir pneumatinio medienos apdirbimo įranga (varstotai, daugiafunkciniai stalai, šablonai, liniuotės, atramos, spaustuvi) • Rankinių elektrinių ir pneumatinių įrankių panaudojimo sritys (remonto darbai,

		vienetiniai gaminiai) Tema. Medienos apdirbimo rankiniais elektriniais ir pneumatiniais įrankiais technologija • Medienos gaminių darbo brėžiniai, jų skaitymas • Medienos pjovimo, obliavimo, frezavimo, gręžimo, sukimo, šlifavimo ir kitų operacijų atlikimo rankiniais elektriniais įrankiais technologija
	2.2. Paruošti darbui rankinius elektrinius ir pneumatinius medienos apdirbimo staliaus įrankius.	Tema. Rankinių elektrinių staliaus įrankių paruošimas darbui • Pjovimo įrankių (frezų, pjūklų, peilių) keitimas, reguliavimas • Atraminų, kreipiančiųjų ir kitų liniuočių nustatymas, reguliavimas Tema. Rankinių pneumatinių staliaus įrankių paruošimas darbui • Suspausto oro sandarumo patikrinimas • Įrankių tepimo mazgai • Reikiamų įrankių, tvirtinimo elementų (kabių, vinių) įdėjimas
	2.3. Atlikti medienos apdirbimo operacijas rankiniais elektriniais ir pneumatiniais staliaus įrankiais.	Tema. Pjaustymas rankiniais elektriniais pjūklais • Pjaustymas diskiniiais pjūklais • Pjaustymas juostiniais pjūklais • Pjaustymas siaurapjūkliais • Pjaustymas grandininiais pjūklais Tema. Obliavimas rankiniais elektriniais obliais • Plokštumų obliavimas • Kraštų obliavimas Tema. Frezavimas rankinėmis elektrinėmis frezavimo mašinėlėmis • Briaunų frezavimas • Frezavimas kotinėmis frezomis su atraminiais guoliais Tema. Gręžimas, sukimas elektriniais, akumuliatoriniais ir pneumatiniais suktuvais, gręžtuvais • Skylių gręžimas elektriniais, akumuliatoriniais ir pneumatiniais gręžtuvais • Medsraigčių sukimas elektriniais, akumuliatoriniais ir pneumatiniais suktuvais Tema. Šlifavimas rankiniu elektriniu ir pneumatiniu būdu • Šlifavimas apvalaus, trikampio ir stačiakampio pado ekscentrinėmis mašinėlėmis • Šlifavimas juostinėmis mašinėlėmis • Šlifavimas rotacinėmis mašinėlėmis • Darbuotojų sauga atliekant rankinio elektrinio ir pneumatinio medienos apdirbimo operacijas

	2.4. Apdirbti medieną pagal brėžinį rankiniais elektriniais ir pneumatiniais staliaus įrankiais.	Tema. Ruošinių pjaustymas • Skersinis ir išilginis lentų pjaustymas su užlaidomis • Grubus pjaustymas grandininiais pjūklais • Tikslių matmenų ruošinių skersinis ir išilginis atpjovimas • Įžambinis pjaustymas sujungimams Tema. Pirminis ruošinių obliavimas • Klijuojamų ruošinių suleidimas • Nelygių, kreivų ruošinių lyginimas, glotninimas Tema. Frezavimas mašinėlėmis • Briaunų suapvalinimas, nusklembimas, profiliavimas, lygus frezavimas • Kraštų lyginimas pagal esamą paviršių arba šabloną naudojant frezas su atraminiais guoliais • Uždarų lizdų frezavimas Tema. Šlifavimas rankiniais elektriniais, pneumatiniais įrankiais • Plokštumų šlifavimas • Sferinių paviršių šlifavimas • Vidinių kampų šlifavimas • Lygių ir profiliuotų kraštų šlifavimas • Darbuotojų sauga apdirbant medieną rankiniais elektriniais apdirbimo įrankiais
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Visos operacijos atliktos pagal technologinį eiliškumą, visi veiksmai ir judesiai darbo metu buvo atliekami pagal ergonomikos reikalavimus, užduotis atlikta laiku, dirbta savarankiškai, darbo vieta sutvarkyta pagal reikalavimus, laikytasi visų darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinių, atliekų sutvarkymo reikalavimų. Po darbo įrankiai nuvalyti ir sudėti į jų saugojimo vietą, likusios medžiagos išneštos į saugojimo vietą. Nuosekliai ir tiksliai išvardyti ir apibūdinti rankiniai medienos apdirbimo staliaus įrankiai ir jais atliekamų operacijų rūšys, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai atliekant medienos apdirbimo rankiniais staliaus įrankiais darbus. Atlikti darbai pagal reikalavimus, leistinas nuokrypas ir laikantis kitų kokybės reikalavimų: paruošti darbui rankiniai medienos apdirbimo staliaus įrankiai, atliktos reikalingos rankinio medienos apdirbimo operacijos, apdirbta mediena rankiniu būdu pagal brėžinį naudojant reikalingus rankinius staliaus įrankius, pagaminti nesudėtingi junginiai naudojant rankinius staliaus įrankius. Nuosekliai ir tiksliai išvardyti ir apibūdinti rankiniai elektriniai medienos apdirbimo staliaus įrankiai ir jais atliekamų operacijų rūšys, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai atliekant medienos apdirbimo rankiniais elektriniais staliaus įrankiais darbus. Atlikti darbai pagal reikalavimus, leistinas nuokrypas ir laikantis kitų kokybės reikalavimų: paruošti darbui rankiniai elektriniai staliaus įrankiai, atliktos reikalingos medienos apdirbimo operacijos rankiniais elektriniais staliaus įrankiais, apdirbta mediena pagal brėžinį naudojant reikalingus rankinius elektrinius staliaus įrankius. Veikla planuota pagal aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo pateiktą užduotį.	

	Atsakinėta tiksliai ir išsamiai, vartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai valstybine kalba.
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<i>Mokymo(si) medžiaga:</i> • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga • Teisės aktai, reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus <i>Mokymo(si) priemonės:</i> • Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti • Vaizdinės priemonės, maketai, pavyzdžiai, katalogai • Asmeninės apsaugos priemonės
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymosi medžiagai pateikti. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta darbo drabužiais, asmeninėmis apsaugos priemonėmis, rankiniais, rankiniais elektriniais, pneumatiniiais staliaus įrankiais, matavimo priemonėmis, darbataliais, medienos ruošiniais.
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei 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) staliaus ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos ar medžiagų technologijos studijų krypties ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų staliaus profesinės veiklos patirtį.

Modulio pavadinimas – „Medienos apdirbimas staklėmis, įrenginiais ir 3 ašių CNC medienos apdirbimo centrais“

Valstybinis kodas	307220007	
Modulio LTKS lygis	III	
Apimtis mokymosi kreditais	15	
Asmens pasirengimo mokytis modulyje reikalavimai (jei taikoma)	<i>Baigti šie moduliai:</i> Bendrųjų medienos apdirbimo veiklų vykdymas (staliaus) Medienos apdirbimas rankiniais, rankiniais elektriniais ir pneumatiniiais staliaus įrankiais	
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti
1. Apdirbti medieną pozicinėmis (vieno technologinio veiksmo) staklėmis.	1.1. Apibūdinti pozicines medienos apdirbimo staklių rūšis ir jomis atliekamas operacijas.	Tema. Pozicinių medienos apdirbimo staklės • Pjaustymo staklių rūšys, paskirtis, panaudojimo galimybės • Obliavimo staklių rūšys, paskirtis, panaudojimo galimybės • Frezavimo staklių rūšys, paskirtis, panaudojimo galimybės • Šlifavimo staklių rūšys, paskirtis, panaudojimo galimybės • Tekinimo, skobimo, gręžimo ir kitų pozicinių staklių rūšys, paskirtis, panaudojimo

		galimybės
	1.2. Apibūdinti pozicinių medienos apdirbimo staklių paruošimo darbui tvarką ir jų valdymo principus.	Tema. Pozicinių medienos apdirbimo staklių paruošimas darbui tvarka • Pozicinių medienos apdirbimo staklių paruošimo darbui taisyklės • Pjovimo įrankių, pastūmos mechanizmų, kreipiančiųjų liniuočių ir kitų staklių prietaisų paruošimo darbui tvarka • Pozicinių staklių valdymo principai darbo metu • Staklių aptarnavimas baigus darbus taisyklės
	1.3. Paruošti darbui pozicines medienos apdirbimo stakles ir apdirbti ruošinius pagal brėžinius.	Tema. Pozicinių medienos apdirbimo staklių paruošimo darbui • Darbuotojų sauga dirbant su pozicinėmis medienos apdirbimo staklėmis • Įdėti reikiamą pjovimo įrankį (pjūklą, grąžtą, frezą ir pan.) • Patikrinti ruošinių kokybę prieš apdirbimą • Nustatyti pozicinių staklių pjovimo įrankius pagal detalių gamybos brėžinius • Nustatyti pozicinių staklių ruošinių pastūmos, prispaudomo, atraminio, kreipiančiuosius ir kitus agregatus pagal detalių gamybos brėžinius Tema. Technologiniai veiksmai apdirbant medieną pozicinėmis staklėmis • Tinkamas ruošinių padavimas į stakles • Tinkamo pastūmos, įrankių sukimosi greičių parinkimas • Kontroliuoti ruošinių kokybę po apdirbimo
2. Apdirbti medieną 3 ašių universaliais CNC medienos apdirbimo centrais.	2.1. Apibūdinti CNC centro funkcijas, pjovimo įrankių, ruošinio prispaudimo įrenginių parinkimą, nustatymą, derinimą pagal apdirbamą medžiagą ir gaminio techninius reikalavimus.	Tema. Medienos apdirbimo CNC centrai • Medienos apdirbimo CNC centrų rūšys • CNC centrų veikimo principai • Įrankiai naudojami CNC centruose Tema. Medienos apdirbimo CNC centrų agregatai ir įrenginiai • Pastūmos įrenginiai • Pjovimo agregatai • Prispaudimo mechanizmai • Bazavimo įrenginiai Tema. Medienos apdirbimo CNC centrų priežiūra • Valymas baigus darbą • Mazgų tepimas • Ruošinių prispaudimo įrenginių priežiūra • Įrankių tvirtinimo mechanizmų priežiūra
	2.2. Išmanyti 3 ašių CNC centrų programavimo pagrindus,	Tema. 3 ašių CNC centrų valdymo ir kontrolės režimai • Elektroninio brėžinio formato nustatymas

	nustatymo, valdymo ir kontrolės principus.	• Pagrindinės koordinačių ašys • Parinkti tinkamus valdymo ir kontrolės režimus • Reikiamo formato brėžinių peržiūra Tema. 3 ašių CNC centrų nustatymas • Koordinatų pradžios taško nustatymas • Įrankių parinkimas, priskyrimas sluoksniams • Apdirbamo ruošinio matmenų įvedimas • Įrankių aprašymas • Pjovimo režimų parinkimas (įrankio sukimosi, pastūmos greitis ir t.t.) • Prispaudimo kaladėlių (čiuptuvų) išdėstymas • Lygių ir profiliuotų kraštų šlifavimas Tema. 3 ašių CNC centrų valdymas • Apdirbimo programos paleidimas • Įrankių keitimas • Pastūmos greičio reguliavimas • Apdirbimo kontūro patikros programos paleidimas • Koordinatų ašių, įrankių judėjimo krypties koregavimas, užlaidų parinkimas Tema. 3 ašių CNC centrų kontrolė • Kontroluoti pjovimo režimus • Kontroluoti ruošinio prispaudimą • Kontroluoti apdirbto ruošinio kokybę, matmenis
	2.3. Atlikti medienos ruošinio apdirbimą 3 ašių universaliu medienos apdirbimo CNC centru pagal brėžinį.	Tema. Pagalbinės operacijos apdirbant ruošinius su 3 ašių CNC centru • Darbuotojų sauga dirbant su medienos apdirbimo CNC centrais • Ruošinių tvirtinimas ant CNC centro • Gabalinių atliekų šalinimas • Apdirbtų ruošinių nuėmimas Tema. Pagrindinės operacijos apdirbant ruošinius su 3 ašių CNC centru • Ruošinių pjaustymas diskinais pjūklais • Ruošinių apdirbimas kotinėmis frezomis • Ruošinių apdirbimas profilinėmis frezomis • Ruošinių grėžimas daugiaveleniais agregatais • Kraštų šlifavimas cilindriniais, profiliniais įrenginiais
3. Klijuoti medienos gaminius, naudojant	3.1. Apibūdinti klijavimo įrenginių, klijų rūšis ir paskirtį.	Tema. Medienai skirti klėjai • Natūralūs klėjai, jų panaudojimas

klijavimo įrenginius.		• Sintetiniai klijai, jų panaudojimas Tema. Medienos klijavimo įrenginiai • Tašų klijavimo įrenginiai • Skydų klijavimo įrenginiai • Plokštumų klijavimo įrenginiai • Rėmų klijavimo įrenginiai
	3.2. Apibūdinti klijavimo įrenginių darbo režimų nustatymo, reguliavimo, valdymo ir kontrolės principus.	Tema. Medienos klijavimo režimai • Spaudimo jėgos, slėgio parinkimas • Tinkamos aplinkos, klijų, ruošinių temperatūros užtikrinimas • Medienos drėgnio patikrinimas • Trukmių parinkimas Tema. Medienos klijavimo procesų valdymas ir kontrolė • Ruošinių apdirbimo (obliavimo, kalibravimo) ir matmenų kontrolė • Medienos drėgnio, temperatūros kontrolė • Aplinkos parametrų (temperatūros, drėgnio) kontrolė • Presavimo slėgio, trukmės valdymas ir kontrolė
	3.3. Atlikti projekte numatytą ruošinių klijavimą naudojant reikalingus presus.	Tema. Medienos ruošinių klijavimas • Darbuotojų sauga dirbant su medienos klijavimo įrenginiais • Tašų klijavimas • Skydų klijavimas • Faneravimas arba klijavimas plokštumomis • Rėmų klijavimas
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Visos operacijos atliktos pagal technologinį eiliškumą, visi veiksmai ir judesiai darbo metu buvo atliekami pagal ergonomikos reikalavimus, užduotis atlikta laiku, dirbta savarankiškai, darbo vieta sutvarkyta pagal reikalavimus, laikytasi visų darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinių, atliekų sutvarkymo reikalavimų. Po darbo įrankiai nuvalyti ir sudėti į jų saugojimo vietą, likusios medžiagos išneštos į saugojimo vietą. Nuosekliai ir tiksliai išvardytos ir apibūdintos pozicines medienos apdirbimo staklių rūšis ir jomis atliekamos operacijos, pozicinių medienos apdirbimo staklių paruošimo darbui tvarka ir jų valdymo principai, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai apdirbant medieną pozicinėmis (vieno technologinio veiksmo) staklėmis. Atlikti darbai pagal brėžinius, leistinas nuokrypas ir laikantis kitų kokybės reikalavimų: paruoštos darbui pozicinės medienos apdirbimo staklės ir apdirbti ruošiniai pagal brėžinius. Nuosekliai ir tiksliai apibūdintos CNC centro funkcijos, pjovimo įrankių, ruošinio prispaudimo įrenginių parinkimas, nustatymas, derinimas pagal apdirbamą medžiagą ir gaminio techninius reikalavimus, pakomentuoti 3 ašių CNC centrų, valdymo ir kontrolės	

	režimai, nustatymo, valdymo ir kontrolės principai paskirtis ir panaudojimo sritys, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai apdirbant medieną 3 ašių universaliais medienos apdirbimo CNC centrais. Atlikti darbai pagal brėžinius, leistinas nuokrypas ir laikantis kitų kokybės reikalavimų: Atliktas medienos ruošinio apdirbimas 3 ašių universalium medienos apdirbimo CNC centru pagal brėžinį. Nuosekliai ir tiksliai išvardytos ir apibūdintos kljavimo įrenginių, kljų rūšys ir paskirtis, kljavimo įrenginių darbo režimų nustatymo, reguliavimo, valdymo ir kontrolės principai, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai kljuojant medienos gaminius naudojantis kljavimo įrenginiais elementais- Atlikti darbai pagal brėžinius, leistinas nuokrypas ir laikantis kitų kokybės reikalavimų: atliktas projekte numatytas ruošinių kljavimas naudojant reikalingus presus. Veikla planuota pagal aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo pateiktą užduotį. Vartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai valstybine kalba, bendrauta laikantis darbo etikos principų.
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<i>Mokymo(si) medžiaga:</i> • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga • Teisės aktai, reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus <i>Mokymo(si) priemonės:</i> • Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti • Vaizdinės priemonės, maketai, pavyzdžiai, katalogai • Asmeninės apsaugos priemonės
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymosi medžiagai pateikti. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta darbo drabužiais, asmeninėmis apsaugos priemonėmis, CNC 3 ašių universaliomis medienos apdirbimo staklėmis, kljavimo įrenginiais, medienos ruošiniais.
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei 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) staliaus ar lygiavertę kvalifikaciją arba medžiagų technologijos studijų krypties, ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų staliaus profesinės veiklos patirtį.

Modulio pavadinimas – „Staliaus gaminių gaminimas“

Valstybinis kodas	307220004
Modulio LTKS lygis	III
Apimtis mokymosi kreditais	10
Asmens pasirengimo	<i>Baigti šie moduliai:</i>

mokyti modulyje reikalavimai (jei taikoma)	Bendrųjų medienos apdirbimo veiklų vykdymas (staliaus) Medienos apdirbimas rankiniais, rankiniais elektriniais ir pneumatiniais staliaus įrankiais Medienos apdirbimas staklėmis, įrenginiais ir 3 ašių CNC medienos apdirbimo centrais	
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai	Rekomenduojamas turinys mokymosi rezultatams pasiekti
1. Gaminti tiesmetrinius gaminius ir kitus interjero elementus.	1.1. Apibūdinti tiesmetrinių gaminių ir medinių interjero elementų rūšis ir paskirtį.	Tema. Tiesmetriniai gaminiai • Sienų apdailos tiesmetriniai gaminiai • Lubų apdailos tiesmetriniai gaminiai • Grindų apdailos tiesmetriniai gaminiai • Stogų apdailos tiesmetriniai gaminiai Tema. Mediniai interjero elementai • Kolonų, sijų apdailos elementai • Angokraščių ir kitų pastato konstrukcinių elementų medinė apdaila
	1.2. Apibūdinti tiesmetrinių gaminių ir medinių interjero elementų gamybos ir apdailos technologijas.	Tema. Tiesmetrinių gaminių gamybos technologija • Sienų apdailos tiesmetrinių gaminių technologija • Lubų apdailos tiesmetrinių gaminių technologija • Grindų apdailos tiesmetrinių gaminių technologija • Stogų apdailos tiesmetrinių gaminių technologija Tema. Medinių interjero elementų gamybos technologija • Medinių laiptų gamybos technologija • Kolonų, sijų apdailos elementų gamybos technologija • Angokraščių ir kitų pastato konstrukcinių elementų medinės apdailos gamybos technologija
	1.3. Pagaminti reikalingus tiesmetrinius gaminius ir medinius interjero elementus pagal brėžinį.	Tema. Tiesmetrinių gaminių gamyba • Darbuotojų sauga atliekant tiesmetrių ir medinių interjero elementų gamybą • Sienų apdailos tiesmetrinių gaminių gamyba • Lubų apdailos tiesmetrinių gaminių gamyba • Grindų apdailos tiesmetrinių gaminių gamyba • Stogų apdailos tiesmetrinių gaminių gamyba Tema. Medinių interjero elementų gamyba • Kolonų, sijų apdailos elementų gamyba • Angokraščių ir kitų pastato konstrukcinių elementų medinės apdailos gamyba
	1.4. Apdailinti pagamintus tiesmetrinius gaminius ir medinius interjero elementus rankiniu ir	Tema. Tiesmetrinių gaminių apdaila • Darbuotojų sauga atliekant tiesmetrinių ir medinių interjero elementų apdailą • Sienų tiesmetrinių medinių elementų apdaila rankiniu ir mechanizuotu būdu

	mechanizuotu būdu.	• Lubų tiesmetrinių medinių elementų apdaila rankiniu ir mechanizuotu būdu • Grindų tiesmetrinių medinių elementų apdaila rankiniu ir mechanizuotu būdu • Stogų tiesmetrinių medinių elementų apdaila rankiniu ir mechanizuotu būdu Tema. Medinių interjero elementų gamyba • Kolonų, sijų medinių elementų apdaila rankiniu ir mechanizuotu būdu • Angokraščių ir kitų pastato konstrukcinių medinių elementų apdaila rankiniu ir mechanizuotu būdu
2. Gaminti langus, duris.	2.1. Apibūdinti medinių langų tipus ir paskirtį.	Tema. Medinių langų paskirtis ir tipai • Langų skirstymas pagal medžiagiškumą, formą, konstrukciją, varstymo būdus • Europinio standarto langai • Tradiciniai lietuviški langai
	2.2. Apibūdinti skirtingų tipų medinių langų gamybos technologijas.	Tema. Medinių langų gamybos technologija • Europinio standarto langų gamybos technologijos • Tradicinių lietuviškų langų gamybos technologijos
	2.3. Pagaminti skirtingus tipų medinius langus pagal brėžinį.	Tema. Medinių langų gamyba • Darbuotojų sauga gaminant medinius langus • Europinio standarto langų gamyba • Tradicinių lietuviškų langų gamyba
	2.4. Apibūdinti medinių durų tipus ir paskirtį.	Tema. Medinių durų paskirtis ir tipai • Durų skirstymas pagal medžiagiškumą, formą, konstrukciją • Išorinės durys • Vidinės durys
	2.5. Apibūdinti skirtingų tipų medinių durų gamybos technologijas.	Tema. Medinių durų gamybos technologija • Lentinių durų gamybos technologija • Skydinių durų gamybos technologija • Įsprūdinių durų gamybos technologija
	2.6. Pagaminti skirtingus tipų medines duris pagal brėžinį.	Tema. Medinių durų gamyba • Darbuotojų sauga gaminant medinius langus • Lentinių durų gamyba • Skydinių durų gamyba • Įsprūdinių durų gamyba
3. Paruošti staliaus gaminius realizuoti.	3.1. Suprasti saugaus staliaus gaminių detalių komplektavimo,	Tema. Staliaus gaminių pakavimo darbuotojų saugos reikalavimai • Krovinių kėlimo rankomis darbuotojų saugos taisyklės

	taisyklingo sudėliojimo ir supakavimo skirtingomis medžiagomis taisyklės. 3.1. Atlikti saugaus staliaus gaminių detalių komplektavimo, taisyklingo sudėliojimo ir supakavimo skirtingomis medžiagomis operacijas.	• Staliaus gaminių sutvirtinimo plastikinėmis ir metalinėmis juostomis darbuotojų saugos taisyklės • Staliaus gaminių pakavimo vyniojamomis plėvelėmis darbuotojų saugos taisyklės • Staliaus gaminių pakavimo popierinėmis medžiagomis darbuotojų saugos taisyklės Tema. Staliaus gaminių detalių komplektavimo, taisyklingo sudėliojimo ir supakavimo skirtingomis medžiagomis pagalbinės operacijos • Detalių komplektavimas pagal surinkimo schemas bei detalių žiniaraščius • Teisingas detalių sudėjimas į pakavimo vienetus (dėžės ir pan.) • Medienos rietuvių suveržimas plastikinėmis ir metalinėmis juostomis rankiniu ir mechanizuotu būdu • Staliaus gaminių pakavimas rankiniu ir mechanizuotu būdu vyniojamomis plėvelėmis
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Visos operacijos atliktos pagal technologinį eiliškumą, visi veiksmai ir judesiai darbo metu buvo atliekami pagal ergonomikos reikalavimus, užduotis atlikta laiku, dirbta savarankiškai, darbo vieta sutvarkyta pagal reikalavimus, laikytasi visų darbuotojų saugos ir sveikatos, priešgaisrinių, atliekų sutvarkymo reikalavimų. Po darbo įrankiai nuvalyti ir sudėti į jų saugojimo vietą, likusios medžiagos išneštos į saugojimo vietą. Nuosekliai ir tiksliai išvardytos ir apibūdintos tiesmetrinių gaminių ir medinių interjero elementų rūšys ir paskirtis, apibūdinta tiesmetrinių gaminių ir medinių interjero elementų gamybos ir apdailos technologija, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai atliekant tiesmetrinių gaminių ir kitus interjero elementų gamybos darbus. Atlikti darbai pagal reikalavimus, leistinas nuokrypas ir laikantis kitų kokybės reikalavimų: pagaminti reikalingi tiesmetriniai gaminiai ir mediniai interjero elementai pagal brėžinį, apdailinti pagaminti tiesmetriniai gaminiai ir mediniai interjero elementai rankiniu ir mechanizuotu būdais. Nuosekliai ir tiksliai apibūdinti medinių langų tipai ir paskirtis, apibūdinta skirtingų tipų medinių langų gamybos technologija, apibūdinti medinių durų tipai ir paskirtis, apibūdintos skirtingų tipų medinių durų gamybos technologijos, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai atliekant langų, durų gamybos darbus. Atlikti darbai pagal reikalavimus, leistinas nuokrypas ir laikantis kitų kokybės reikalavimų: pagal brėžinius pagaminti skirtingų tipų mediniai langai; pagal brėžinius pagamintos skirtingų tipų medinės durys. Gaminiai tinkamai supakuoti. Staliaus gaminių detalės sukomplektuotos, taisyklingai sudėliotos ir supakuotos tinkamomis medžiagomis. Veikla planuota pagal aukštesnės kvalifikacijos darbuotojo pateiktą užduotį. Atsakinėta tiksliai ir išsamiai, vartoti tikslūs techniniai ir technologiniai terminai valstybine kalba.	
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<i>Mokymo(si) medžiaga:</i> • Vadovėliai ir kita mokomoji medžiaga • Teisės aktai, reglamentuojantys darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus <i>Mokymo(si) priemonės:</i> • Techninės priemonės mokymo(si) medžiagai iliustruoti, vizualizuoti • Vaizdinės priemonės, maketai, pavyzdžiai, katalogai	

	• Asmeninės apsaugos priemonės
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai	Klasė ar kita mokymui(si) pritaikyta patalpa su techninėmis priemonėmis (kompiuteriu, vaizdo projektoriumi) mokymosi medžiagai pateikti. Praktinio mokymo klasė (patalpa), aprūpinta darbo drabužiais, asmeninėmis apsaugos priemonėmis, rankiniais, rankiniais elektriniais, pneumatiniais staliaus įrankiais, matavimo priemonėmis, darbataliais, medienos ruošiniais, medienos apdailos medžiagomis, funkcinės langų ir durų furnitūros pavyzdžiais, tiesmetrinių gaminių pavyzdžiais, įvairių tipų langų ir durų pavyzdžiais, medienos apdirbimo apdirbimo staklėmis. Apdailos darbų patalpa su ištraukiamąja ventiliacija.
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei 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) staliaus ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos ar medžiagų technologijos studijų krypties, ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų staliaus profesinės veiklos patirtį.

6.3. PASIRENKAMIEJI MODULIAI

Nėra.

6.4. BAIGIAMASIS MODULIS

Modulio pavadinimas – „Įvadas į darbo rinką“

Valstybinis kodas	3000002
Modulio LTKS lygis	III
Apimtis mokymosi kreditais	5
Kompetencijos	Mokymosi rezultatai
1. Formuoti darbinius įgūdžius realioje darbo vietoje.	1.1. Susipažinti su būsimu darbo specifika ir darbo vieta. 1.2. Įvardyti asmenines integracijos į darbo rinką galimybes. 1.3. Demonstruoti realioje darbo vietoje įgytas kompetencijas.
Mokymosi pasiekimų vertinimo kriterijai	Siūlomas baigiamojo modulio vertinimas – <i>atlikta (neatlikta)</i> .
Reikalavimai mokymui skirtiems metodiniams ir materialiesiems ištekliams	<i>Nėra.</i>
Reikalavimai teorinio ir praktinio mokymo vietai.	Darbo vieta, leidžianti įtvirtinti staliaus kvalifikaciją sudarančias kompetencijas.
Reikalavimai mokytojų dalykiniam pasirengimui (dalykinei 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) staliaus ar lygiavertę kvalifikaciją arba statybos inžinerijos ar medžiagų technologijos studijų krypties, ar lygiavertį išsilavinimą, arba ne mažesnę kaip 3 metų staliaus profesinės veiklos patirtį. Mokinio mokymuisi realioje darbo vietoje vadovaujantis praktikos vadovas turi turėti ne mažesnę kaip 3 metų staliaus profesinės veiklos patirtį.