

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	haridusnõueteta		
Õppevorm	Statsionaarne- koolipõhine õpe		
Mooduli nr: 1	Mooduli nimetus: Sissejuhatus kutseõpingutesse	Mooduli maht: 2 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omab ülevaadet puukäsitöölise kutsest ja eriala õppekavast, õpingute jätkamise võimalustest ning puukäsitöölise töö eripärast ja arengusuundadest, arendab õppimisoskust, enesekohaseid ja kultuurilisi pädevusi.		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õppiija: 1.omab ülevaadet puukäsitöölise kutsest, eriala õppekava ülesehitusest ning õppe- ja praktikakorraldusega seonduvas	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab kutsestandardi, „Puukäsitöölise“, tase 3 alusel kutset ja selle eripära, selgitab puukäsitöölise kutsestandardite liigitust ja nimetab vähemalt kaks 3. ja 4. kutsetasemetest erinevust •nimetab vähemalt kaks puukäsitöölise kutsega kaasnevat või lähedast kutset • iseloomustab kooli õppekava alusel puukäsitöö eriala õppekava ülesehitust, nimetab õppe- ja praktikakorraldusega seonduvaid kohustusi, võimalusi ja õigusi •selgitab kooli õppetöö korralduseeskirja alusel oma kohustusi ja õigusi õppetöös osalemisel 		
2.omab ülevaadet puukäsitöö arengusuundadest, õpingute jätkamisest puukäsitöö erialal, kutsetaseme tõstmise ja töajõuturul toimuva kohta	<ul style="list-style-type: none"> • koostab ülevaate erialase enesetäiendamise võimaluste kohta, kasutades erinevaid infoallikaid, vormistab ülevaate elektrooniliselt • koostab ülesande alusel ülevaate, töajõuturul pakutavatest ja õpitava erialaga seotud töökohtadest, kasutades erinevaid infoallikaid, vormistab ülevaate elektrooniliselt • selgitab leitud teabe põhjal puukäsitöö arenguid, nimetab vähemalt kolm käsitööna puidust esemeid valmistavat ettevõtet Eestis 		
3. mõistab puukäsitöö iseloomu, eripära ja ergonoomiliste töövõtete kasutamise vajalikkust	<ul style="list-style-type: none"> • koostab ülesande alusel õppekäigujärgselt ülevaate puukäsitöölise töö iseloomust ja töökeskkonnast, kirjeldab puukäsitöö töökoja toimimiseks vajalikku sisseseadet, tuues välja oma seisukoha puukäsitöölise töö plussidest ja miinustest, vormistab ülevaate elektrooniliselt • selgitab juhendi alusel ergonoomiliste töövõtete kasutamise vajalikkust 		
4. mõistab käsitöömeistri kutse-eetika nõuete olemust ning rakendab neid oma kutsealases töös järgides autorikaitse, tarbijakaitse ja keskkonnakaitse	<ul style="list-style-type: none"> •selgitab käsitöömeistri kutse-eetika nõuete põhjal puukäsitöölise kutse-eetika põhimõtteid ja nende järgimise olulisust, toob näiteid •selgitab ja seostab autorikaitse, tarbijakaitse ja keskkonnakaitse nõudeid puukäsitöölise kutse-eetika 		

nõudeid	seisukohast, toob näiteid
Tunde kokku: 52 tundi , sellest: Auditoorne töö – 44 tundi Praktiline töö – 0 Iseseisev töö –8 tundi	Teemad: 1. Kutsestandard ja kutsetasemed. 2. Õppekava (õppevormid, hindamiskriteeriumid, praktilised ja iseseisvad tööd, kirjalike tööde vormistamine, praktika, kooli lõpetamine, VÕTA). Õppekavaga seotud õigused ja kohustused. 3. Kool. Kooli õppekorralduse eeskiri, sellega seotud õigused ja kohustused. Kooli infosüsteem ja struktuuriüksused, õppetööd korraldavad dokumendid. 4. Käsitöövaldkonna arengusuunad tänapäeval. Täiendõppe võimalused. Kutseksam. Käsitöömeistri kutse- eetika. 5. Õppematerjalid ja -vahendid ning nende kättesaadavus. 6. Õppekäik.
1. Hindamisülesanne	Iseloomustab lähtuvalt ülesandest kutsestandardi „Puukäsitööline, tase 3“ alusel puukäsitöö tegija kutset ja selgitab käsitöölise kutse- eetika põhireegleid (ÕV1)
2. Hindamisülesanne	koostab ülesande alusel ülevaate töajõuturul pakutavatest ja õpitava erialaga seotud töökohtadest (ÕV2)
3. Hindamisülesanne	Koostab õppekäigu järgselt elektroonilise esitluse, kus annab ülevaate puukäsitöö tegija iseloomust ja töökeskkonnast, toob välja oma seisukoha puukäsitöö tegija plussidest ja miinustest ning ergonoomiliste töövõtete kasutamise vajalikkusest (ÕV3) Koostab ülesande alusel essee “ Mina käsitööttevõtjana”, kus toob välja kutse- eetika nõuete olemuse, tarbijakaitse ja keskkonnakaitse nõuded (ÕV4)
Iseseisev töö – 8 tundi	Otsib ülesande alusel infot töajõuturul käsitööna puidust esemeid valmistavat vähemalt 3 ettevõtet Eestis ning koostab elektroonilise ülevaate puukäsitöölise ja ettevõtjate ning nende tegevuste ja tööturu võimaluste kohta.(ÕV2)
Õppemeetodid	Loeng, iseseisev töö, õppekäik
Hindamine	mitteeristav hindamine
Hindamismeetodid	Test, , essee, referaat, õpimapp, analüüs.
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb, kui õpilane on omandanud mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“)
Õppematerjalid	Kooli õppekava Kooli õppekorralduseeskiri www.kutsekoda.ee

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	haridusnõueteta		
Õppevorm	Statsionaarne -koolipõhine õpe		
Mooduli nr: 2	Mooduli nimetus: Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	Mooduli maht: 3 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane tuleb toime oma karjääri planeerimisega kaasaegses majandus-, ettevõtlus- ja töökeskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
1.Mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis	Õpilane <ul style="list-style-type: none"> • analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab oma tugevusi ja nõrkusi • seostab kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega • leiab iseseisvalt informatsiooni, sh elektrooniliselt tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta 		
2. Mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab juhendi alusel oma majanduslikke vajadusi, lähtudes ressursside piiratusest • selgitab juhendi alusel nõudluse ja pakkumise ning turutasakaalu kaudu turumajanduse olemust • koostab elektrooniliselt juhendi alusel enda leibkonna ühe kuu eelarve • loetleb iseseisvalt Eestis kehtivaid otseseid ja kaudseid makse • täidab juhendamisel etteantud andmete alusel elektroonilise näidistuludeklaratsiooni • leiab iseseisvalt informatsiooni, põhiliste pangateenuste ja nendega kaasnevate võimaluste ning kohustuste kohta • kasutab majanduskeskkonnas orienteerumiseks juhendi alusel riiklikku infosüsteemi e-riik 		
3.Mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas	<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab meeskonnatööna ettevõtluskeskkonda Eestis, lähtudes õpitavast valdkonnast • võrdleb iseseisvalt lähtuvalt ettevõtluskeskkonnast oma võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötajana ja ettevõtjana • kirjeldab meeskonnatööna vastutustundliku ettevõtluse põhimõtteid • selgitab meeskonnatööna ühe ettevõtte majandustegevust ja seda mõjutavat ettevõtluskeskkonda • kirjeldab meeskonnatööna juhendi alusel kultuuridevaheliste erinevuste mõju ettevõtte majandustegevusele • kirjeldab ja analüüsib ettevõtte äriideed õpitava valdkonna näitel ja koostab elektrooniliselt meeskonnatööna juhendi alusel lihtsustatud äriplaani 		
4.Mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas	<ul style="list-style-type: none"> • loetleb ja selgitab iseseisvalt tööandja ja töötajate põhilisi õigusi ning kohustusi ohutu töökeskkonna tagamisel 		

toimimisel	<ul style="list-style-type: none"> • tunneb ära ja kirjeldab meeskonnatöona töökeskkonna üldisi füüsilisi, keemilisi, bioloogilisi, psühhosotsiaalseid ja füsioloogilisi ohutegureid ja meetmeid nende vähendamiseks • tunneb ära tööõnnetuse ja loetleb meeskonnatöona seadustes sätestatud töötaja õigusi ja kohustusi seoses tööõnnetusega • kirjeldab tulekahju ennetamise võimalusi ja oma tegevust tulekahju puhkemisel töökeskkonnas • leiab iseseisvalt töötervishoiu ja tööohutusealast informatsiooni erinevatest, sh elektroonsetest allikatest juhtumi näitel • nimetab töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu erinevusi kirjeldab lühidalt töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust • arvestab juhendi abil iseseisvalt ajatöö, tükitöö ja majandustulemustelt makstava tasu bruto-ja netopalka ning ajutise töövõimetuse hüvitist • koostab ja vormistab iseseisvalt juhendi alusel elektroonilise algatus-ja vastuskirja ning e-kirja, sh allkirjastab digitaalselt • kirjeldab iseseisvalt dokumentide säilitamise vajadust organisatsioonis ja seostab seda isiklike dokumentide säilitamisega
5.Käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab situatsioonile sobivat verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist. • kasutab erinevaid suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava • järgib suhtlemissituatsioonides üldtunnustatud käitumistava • selgitab tulemusliku meeskonnatöö eeldusi • kirjeldab juhendi alusel meeskonnatöona kultuurilisi erinevusi suhtlemisel • loetleb ja kirjeldab meeskonnatöona kliendikeskse teeninduse põhimõtteid
Tunde kokku: 78 Sellest Auditoorne töö- 66 tundi Iseseisev töö – 12 tundi	Teemad;alateemad <ol style="list-style-type: none"> 1. Eneseanalüüs, kutsealased tööerakendumisvõimalused. 2. Tööle kandideerimise dokumendid. 3. Karjääriplaani koostamine ja tööintervjuu läbiviimine. 4. Ressursid, eelarve, turumajandus, maksusüsteem, finantsasutuste hüvised. Ettevõtluskeskkond, -vormid, ettevõtte loomisprotsess, äriplaani. Töökeskkonnaohutus. 5. Töölepinguseadusega sätestatud lepingud. 6. Palga ja ajutise töövõimetushüvitise arvestus. 7. Asjaajamine ja dokumendihaldus. Suhtlemisliigid. 8. Multikultuursus. 9. Kliendikeskne teenindus. 10. E-kirjavahetus, digiallkirjastamine.
1. Hindamisülesanne	enesanalüüsi, CV ja karjääriplaani koostamine
2. Hindamisülesanne	lihtsustatud äriplaani koostamine
3.hindamisülesanne	Juhtumianalüüs
4.hindamisülesanne	Probleemsituatsiooni analüüs

Iseseisev töö	Kirjeldab meeskonnatöö põhimõtteid
Praktika	-
Õppemeetodid	Sõnalised-, näitlikud-, audiovisuaalsed-, seletusmeetodid. Interaktiivne loeng, analüüs, rollimängud
Hindamine	Mitteeristav hindamine
Hindamismeetodid	Ülesanne/harjutus .Test iseseisev töö
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on iseseisva töö õigeaegne esitamine. Kokkuvõttev hinne kujuneb kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid, sooritanud kõik kirjalikud ja praktilised ülesanded sh. iseseisva töö vähemalt lävendi tasemel („A“) arvestatud.
Õppematerjalid	Kidron, A. Suhtlemispsühholoogia „Ettevõtlikkusest ettevõtluseni“ koos CD-ga, Töölepingu seadus Töötervishoiu ja tööohutuse seadus Kõrven, T-R. Dokumendihaldus Ametijuhendi koostamine. Tallinn: Ten-Team, 2004. Ettevõtlusarendamise Sihtasutus. www.eas.ee. Pramann Salu, M. Ettevõtluse alused. Tallinn: Ilo, 2005.

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	haridusnõueteta		
Õppevorm	Statsionaarne- koolipõhine õpe		
Mooduli nr: 3	Mooduli nimetus: Puutööalane tööriista- ja tehnoloogiaõpetus	Mooduli maht: 10 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	õpetusega taotletakse, et õpilane kasutab, seadistab, hoiustab ja hangib puutööriistu ning vajadusel valmistab abitööriistu, töötleb puitu seadmetest ja tehnoloogiast tulenevalt, järgib puutööriistade kasutusjuhiseid ja tööohutusnõudeid		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õpilane: 1. teab enamlevinud ja traditsioonilisi puutööriistu, -vahendeid ja -masinaid ning nendel töötamise ohutusnõudeid, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab vähemalt 5 põhilist käsitööriista tuues välja kasutusala, selgitab hooldamist ja ohutusnõuete järgimise vajadust, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles • nimetab vähemalt 5 elektrilist käsitööriista ning kirjeldab nende seadistamise põhimõtteid, hooldamist ning ohutusnõuete järgimise vajadust • nimetab vähemalt 3 puuditööpinkide, selgitab tööpinkide käivitamise ja töötamise põhimõtteid ning ohutusnõuete järgimise vajadust, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles 		

	<ul style="list-style-type: none"> • koostab ülesande alusel ja esitleb “virtuaalse tööriistakasti”, selgitab tööriistade valikut
2.töötab tööeesmärgist tulenevalt erinevatel puidutöömasinatel, kasutab töös puidutööriistu ja – vahendeid, vajadusel hooldab ja korrastab töös kasutatavaid vahendeid, töötamisel järgib ohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • demonstreerib ülesande alusel töö eesmärgist tulenevalt erinevate käsitööriistade kasutamist ja hooldamist, töötab järgides ohutusnõudeid ja käsitööriistade kasutusjuhendeid • demonstreerib ülesande alusel töö eesmärgist tulenevalt erinevate elektriliste käsitööriistade kasutamist ja hooldamist, töötab järgides ohutusnõudeid ja elektriliste käsitööriistade kasutusjuhendeid • demonstreerib ülesande alusel töötamist erinevatel puidutööpinkidel, töötab järgides ohutusnõudeid ja kasutusjuhendeid • demonstreerib ülesande alusel erinevate mõõte- ja märkimisriistade kontrollimist, selgitab nende kontrollimise vajadust, toob näiteid
3.teab puutöös täpsusmõõtude märkimise vajadust ning kasutatavaid mõõte-, märkimis- ja kontrollimisvahendeid ning -viise	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab näidiste põhjal puutöös täpsusmõõtude kasutamise vajadust • teritab ja hooldab ülesande põhjal käsitööriistu • valmistab ülesande põhjal 2 lihtsamat abitööriista
4.kontrollib ja hindab puutöös kasutatavate mõõte-, märkimis- ja kontrollimisvahendite täpsust, vajadusel korrastab enne töö alustamist riistad	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab ohutusnõuete ja käsitööriistade, masinate ning seadmete kasutusjuhendite põhjal nende ohutut kasutamise vajadust • nimetab vähemalt 5 põhilist puutöös kasutatavat mõõte- ja märkimisriista, selgitab nende täpsuse kontrollimise viise
5.teab töötõrvisohu- ja tööohutusnõudeid ning isiklike kaitsevahendeid puidu töötlemisel käsitööriistade, masinate ja seadmetega	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab ülesande põhjal, tulenevalt töö iseloomust kasutatavaid isiklike kaitsevahendeid, selgitab nende kasutamise vajadust
6.teab peamiste puidutöö käsitööriistade, vahendite, masinate ja seadmete hanke võimalusi ning hooldusteenuse pakkujaid	
Tunde kokku: 260 tundi, sellest: Audoorne töö – 50 tundi Praktiline töö – 170 tundi Praktika - 0 tundi Iseseisev töö – 40 tundi	Teemad, alateemad 1. Mõõte-, marke- ja kontrollimisvahendid. Tollipulk, mõõdulindid, klupp, sirkliid, rööbitsad, nurgikud ja nende kasutamine. Loodid, rihtlatid, šabloonid, lekaalid ja nende kasutamine. Mõõtevahendite vead ja nende kontrollimine. Pliiatsid ja kriidid, kriidinöör. Märgete ja märkjoone tegemine ning lugemine, märkjoone paksus; täpsuse ja silmapette suhe; mõõtühikud. 2. Puidu töötlemise abivahendid. Kinnitusseadmed (kobad, pitskruvid, pingutusrihmad, liimimispressid, rulltoed). Tööriista

	<p>suunamiseks kasutatavad rakised (teritus-,puurimis-, saagimiskirved). Pukid, töölaudad. Löögivahendid (haamid, vasarad, nuiad). Abitööriistade valmistamine (orasaag, uurdesaag, põhjahöövel, puuhaamer jms)Tööriistade hoiustamine ja transport.</p> <p>3. Käsitööriistade ja lõikeinstrumendi hooldus. Lõike- ja teritusnurk, kahe- ja ühepoolne teritus; puhastamine, määrimine. Teritusvahendid (luisud, käiad, lihvmasinad, teritus- ja poleerimisvastad). Käsitööriistade kasutamise nõuded, hoiustamine ja transport. Kulumine ja amortisatsioon.</p> <p>4. Kirved. Kirveste liigitus ja hooldus. Eriotstarbelised kirved (künakirves, plutt, tahumiskirved, lõhkumiskirved, märgistuskirved, kiinid). Kirve osad. Kirvevars, kirvevarte erikujud. Lõhestusvahendid (kiilud, särmestusraud). Ohutus ja ergonoomika kirve kasutamisel.</p> <p>5. Noad. Nugade liigitus ja hooldus. Eriotstarbelised noad (lusikanoad, intarsianoad jne).Ohutus ja ergonoomika nugade kasutamisel.</p> <p>6. Saed. Käsisaagide liigitus. Eritüübiliste saagide rakendusala ja tööpõhimõte. Sae tööpõhimõte. Saagide hooldus. Ohutus ja ergonoomika sae kasutamisel.</p> <p>7. Hõövlid. Käsihõövlite liigitus (tasapinna- ja kujuhõövlid). Eriotstarbelised hõövlid. Hõövlite osad, teritamine, seadistamine ja hooldus. Muud silumisvahendid: rasplid, kaaplehed, lihvimisvahendid. Ohutus ja ergonoomika hõövlite kasutamisel.</p> <p>8. Peitlid. Peitlite liigitus ja hooldus. Peitlite teritamine. Eritüübiliste peitlite kasutusala ja rakendusviisid. Ohutus ja ergonoomika eritüübiliste peitlite kasutamisel.</p> <p>9. Puurid. Puuride liigitus. Puurimisvahendid, puuride hooldus ja teritamine.</p> <p>10. Liimeistrid ja voolimisraud. Liimeistrite liigitus ja hooldus. Eriotstarbelised liimeistrid (varaliimeister, voolmeraud jt). Koorimisraud, voolimisraud. Ohutus ja ergonoomika eritüübiliste liimeistrite ja koorimisraudade kasutamisel.</p> <p>11. Praktilised tööd. Kirve varretamine ja teritamine. Saagide hooldamine ja teritamine. Hõövlite seadistamine, hõövlite teritamine. Peitlite teritamine. Puuride teritamine. Tahumine, lõhestamine. Vestmine. Saagimine. Hõöveldamine. Peiteldamine. Puurimine.</p>
1. Hindamisülesanne	<p>Kompleksülesanne:</p> <p>Loob isikliku töökoja sisseseade projekti, kus on loetletud märkimis- ja mõõtevahendid, isikukaitsevahendid, käsitööriistad, elektrilised käsitööriistad, portatiivsed vahendid, nende hooldamise ja ohutu kasutamise nõuded (ÕV 1,2,3)</p>

2. Hindamisülesanne	Teritab juhendi alusel lähtuvalt ülesandest erinevaid käsitööriistu (noad, hõõvliid, peitlid) põhjendab ohutusnõuete järgimise ja isiklike kaitsevahendite kasutamise vajadust (ÕV 3,4)
3. Hindamisülesanne	Hooldab ja teritab juhendi alusel erinevaid saage, põhjendab ohutusnõuete järgimise ja isiklike kaitsevahendite kasutamise vajadust (ÕV 3,4)
4. Hindamisülesanne	Valmistab ülesande alusel 2 lihtsamat abitööriista (näit. puuhaamer, nui, nurgik) (ÕV2; ÕV5)
Iseseisev töö – 40 tundi	Koostab juhendi alusel kirjaliku ülevaate erinevate käsitööriistade kasutusala kohta, toob välja vähemalt 5 käsitööriista ja 5 elektrilist käsitööriista, kirjeldab hooldamist ning ohutusnõudeid nende kasutamise, koondab materjalid õpimappi. (ÕV1; ÕV6)
Õppemeetodid	Vaatlus, praktiline töö, rühmatöö, vestlus, töövõtete demonstratsioon
Hindamine	Mitteeristav hindamine
hindamismeetodid	Esitlus, rühmatöö, analüüs, iseseisev töö
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Hindamise eelduseks on iseseisva töö õigeaegne esitamine. Kokkuvõttev hinne kujuneb kui õpilane on omandanud kõik õpiväljundid, sooritanud kõik kirjalikud ja praktilised ülesanded sh. iseseisva töö vähemalt lävendi tasemel („A“) arvestatud
Õppematerjalid	Kuusik, Urmas. 2005. Elektrilised käsitööriistad. Põltsamaa Jackson, Albert. 2006. Puutöömeistri käsiraamat. Tallinn: TEA Kirjastus Kõrbe, August. Tööõpetuse õpik VII-VIII klass. Kõrbe, August. Tööõpetuse õpik VIII-IX klass. Ussisoo, Theodor. 1943. Puidutööriistad ja –abinõud. K. Arro jt . 2006. Ehitaja käsiraamat. 2001. Puit ja selle kasutamine väikeehitistes. 2001. Palk ehituses, Ehitamine. Viires. 2006. Eesti rahvapärane puutööndus. A. Kõverjalg . 1984. Masinaõpetus keskkoolis. I. Nyman. 2004. Õue meisterdama. B.И. Коротков. 1986. Деревообрабатывающие станки. „Puidu ajalugu“ õppevideo „Treimistööd“ ; „Hõõveldamine“; „Puidupingid CNC“ „Tööohutus, töötamisel puidutöötlemismasinatega“; „Masinate ettevalmistus“ „Puidu töötlemine“ Leo Jakobson. 2008. Käsitööriistade korrashoid ja teritamine. Lõputöö. TALLINNA TEHNIKAÜLIKOO Avatud Ülikool

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	haridusnõueteta		
Õppevorm	Statsionaarne- koolipõhine õpe		
Mooduli nr: 4	Mooduli nimetus: Puiduõpetus	Mooduli maht: 10 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	puuduvad		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane omab ülevaadet puiduliikidest ja puitmaterjalidest, nende omadustest, kaitsest ja kasutuselast, toormaterjali varumisest ja hoiustamisest, tunneb puiduvigu ning rakendab nende kasutamise ja vältimise võimalusi		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õppija: 1.teab erinevaid puiduliike, nende struktureid osi, füüsikalisi, keemilisi ja tehnoloogilisi omadusi, määramise tunnuseid ning seostab neid erinevate esemete valmistamisega, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab näidiste alusel vähemalt kuus puidu struktureid, toob välja nende omadused ning võrdleb neid omavahel • määrab näidiste järgi puiduliigid, kirjeldab nende füüsikalisi, keemilisi ja tehnoloogilisi omadusi, nimetab nendest valmistatavad esemed ning põhjendab oma valikut, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles 		
2. teab puiduvigu ja nende kasutamise ning vältimise võimalusi, puidukaitset mehaaniliste-, seen- ja putukakahjustuste puhul ja tunneb looduslikke ning sünteetilisi puidukaitsevahendeid, nende kasutus- ja säilitamisnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> • määrab näidiste järgi puidu vead, nimetab nende võimalikke tekkepõhjuseid ja kasutusvõimalusi, toob näiteid 		
3.teab erinevaid toormaterjalide langetustavasid, varumise põhimõtteid, hanke võimalusi, seadusest tulenevaid puiduvarumise õigusi ja tingimusi, varub toormaterjali vastavalt tootele ja hoiustab nõuetekohaselt	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab vähemalt viis erinevat puidukaitse võimalust seen- ja putukakahjustuste puhul • nimetab vähemalt kolm võimalust puidu mehaanilise- ja niiskuskahjustuse ennetamiseks • nimetab vähemalt kolm erinevat looduslikku ja sünteetilist puidukaitsevahendit ja selgitab nende omadusi, kasutus- ja säilitamisnõudeid, võrdleb neid omavahel 		
4.teab sae-, plaat- ja liimpuitmaterjali liike, nende esitatavaid kvaliteedi nõudeid, mõistab saematerjali mahu	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab toote põhjal toormaterjali varumise ja hoiustamise põhimõtteid • selgitab ülesande alusel seadusest lähtuvalt puiduvarumise õigusi ja tingimusi 		

<p>määramise vajadust ja määrab mahu ning arvutab vajaliku materjali koguse tööeesmärgist ja toodete hulgast tulenevalt, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab ülesande alusel erinevaid langetustavasid, selgitab nende erinevusi, toob näiteid
<p>5.teab puitmaterjali erinevate looduslike vormide kasutamise võimalusi, peen- ja lõhasmaterjalide valmistamise ning kasutusviise, rakendab teadmisi praktilises töös</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab näidiste alusel sae-, plaat- ja liimpuitmaterjali liike ning võrdleb neid kvaliteedi nõuete alusel, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles • nimetab vähemalt kolm kodukoha lähedast puitmaterjale käitlevat ettevõtet • määrab ülesande alusel saematerjali mahu, selgitab oma tegevust, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles • arvutab ülesande alusel tööks vajaliku saematerjali koguse tulenevalt toodete hulgast, selgitab arvutuse vajadust ja –käiku, kasutab erialast sõnavara ka võõrkeeles
<p>6. teab märja ja kuiva puidu töödeldavuse erinevusi, rakendab teoreetilisi teadmisi praktilises töös</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nimetab näidiste alusel peen- ja lõhasmaterjalide valmistamise viise ning kasutusvõimalusi • kogub ülesande alusel erinevaid puidu looduslike vorme ning kirjeldab kogutud vormide kasutamise võimalusi • nimetab vähemalt kolm erinevat puidu looduslike vormide kasutamise võimalust • selgitab ülesande alusel märja ja kuiva puidu töödeldavuse erinevusi, toob näiteid
<p>Tunde kokku: 260 tundi sellest: Auditoorne töö – 120 tundi Praktiline töö – 100 tundi Praktika - 0 tundi Iseseisev töö – 40 tundi</p>	<p>Teemad, alateemad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puidu ehitus. Puu kui elusorganism. Puu osad. Puutüve ehitus. Puidu struktuur, välimus. Põhimõisted: mähk, kevad- ja sügispuit, malts- ja lülipuit jne. 2. Puidu liigid ja nende määramine. Kodumaised ja põhilised puutöös kasutatavad võõrliigid. Kasvava puu ära tundmine looduses. (tüvi , võra, lehed) Puiduliikide määramine materjali välise vaatluse (värvus, lõhn, mass, tekstuur) põhjal. 3. Puust tarbematerjaliks. Kasvava puu diameetri ja kõrguse määramine. Puu mahu, vanuse ja puidu eeldatava kvaliteedi hindamine. Metsamaterjalide mahu määramine: ümar- ja virnmaterjalide maht. Ümarmetsamaterjalide kvaliteet, mõõtmine ja tähistamine. Puiduvarumistehnoloogia. Tüve optimaalse järkamise põhimõtted. Tarbepuit, ehituspuit, küttepuu. Endised ning praegused langetustavad. Metsamaterjalide mahu määramine: ümar- ja virnmaterjalide maht. Saetööstus. Saematerjalide mahu määramine. Sae- ja metsamaterjali transport ja ladustamine. Hankimine, transport, ladustamine ja hoiustamine. Seadusandlus. 4. Puidu füüsikalised omadused. Puidu niiskussisaldus ja selle määramine, hügrokoopsus, muutused puidu kuivamisel- ja niiskumisel (kahanemine, tursumine, kõmmeldumine, kaardumine,

	<p>pakatamine, pragunemine).</p> <p>5. Puidu mehaanilised omadused. Puidu tugevus, kõvadus, tihedus, töödeldavus, painutatavus ehk sitkus, lõhastatavus, vetruvus.</p> <p>6. Puiduvead. Kasvuvead (köver- ja keerdkasv, ränipuit, oksad, lõhed), haigused (mädanikud, putukkahjustused, haavandid), kahjustused (loomkahjustused, seenkahjustused, putukakahjustused, mehaanilised kahjustused).</p> <p>7. Tarbepuidu ettevalmistamine ja käsitlemine. Eri puiduliikide omadused ja kasutusala. Puidu kuivatamise meetodid. Puitmaterjali transport, virnastamine ja ladustamine. Jäätmetekke haldamine. Korduvkasutus.</p> <p>8. Puidukaitse. Konstruktiivsed lahendused. Seen- ja putukakahjustuste tõrje, tõrje viisid ning vahendid.</p> <p>9. Loodusplastik. Puidu looduslike vormide kasutamine puutöönduses (oksad, juured, puiduvead- ja haigused).</p> <p>10. Vitsad ja laastud. Peen- ja lõhasmaterjalid (vitsad, laastud, niin jne), toore (liigid, leiukohad), varumine (kasvukohad ja kasvatamine), ladustamine ja transport.</p> <p>11. Ümarmaterjalid. Ümarmaterjalide liigid (latid, pakud, palgid) ja liigitamise alused.</p> <p>12. Saematerjalid. Saematerjalide liigid (lauad, latid, plangud, prussid, liistud) ja liigitamise alused.</p> <p>13. Plaat- ja liimpuitmaterjalid. Plaat- (spoonid, vineerid, puitlaastplaadid, puitkiudplaadid, liimpuit) ja liimpuitmaterjalide liigid ja liigitamise alused. Kombineeritud puitmaterjalid.</p> <p>14. Mets ja metsandus. Eesti metsad, nende liigiline koosseis. Puistu koostisosad, metsa kasvukohatüübid. Raied. Metsa raiesüsteemid. Hooldusraie</p>
1. Hindamisülesanne	Nimetab ja määrab, kasutades õpimappi, näidiste järgi puiduliigid, kirjeldab nende füüsikalisi, keemilisi ja tehnoloogilisi omadusi, nimetab nendest valmistatavad esemed ning lähtuvalt näidisest nimetab nähtavad puidu struktuursed osad. (ÕV 1)
2. . Hindamisülesanne	Nimetab, kasutades õpimappi, vastavalt näidistele puidu vigu, nimetab nende võimalikke tekkepõhjuseid ja kasutusvõimalusi (ÕV 2)
3. Hindamisülesanne	Koostab õpimapi puidukaitse võimalustest seen- ja putukakahjustuste korral, toob välja erinevaid looduslikke ja sünteetilisi puidukaitsevahendeid, kirjeldab ja võrdleb nende omadusi, kasutus- ja säilitusnõudeid ning nimetab võimalusi puidu mehaaniliste ja niiskuskahjustuste ennetamiseks (ÕV 3)
4. Hindamisülesanne	Teeb näidiste alusel lähtuvalt ülesandest kindlaks saematerjali mahu, kirjeldab oma tegevust, arvutab toodete hulgast lähtuvalt tööks vajaliku saematerjali koguse, kirjeldab arvutuse käiku ning põhjendab seda kasutades erialast sõnavara ka võõrkeeles (ÕV 5)
5. Hindamisülesanne	Arvutab praktilise töö alusel saematerjali mahu ja koguse, kirjeldab oma tegevust, arvutuse käiku ning põhjendab seda kasutades

	erialast sõnavara ka võõrkeeles (ÕV 5)
6. Hindamisülesanne	Kogub lähtuvalt praktilisest tööst puidu looduslike vorme ja hoiustab neid vastavalt hoiustamise põhimõtetele, analüüsib lähtuvalt praktilisest tööst õpimapis kogutud vormide kasutamise tehnilisi võimalusi ja hoiustamise edukust ning analüüsib töö protsessi. (ÕV 6)
Iseseisev töö – 40 tundi	Leiab ülesande alusel seadusest lähtuva info puiduvarumise õiguste ja tingimuste kohta (ÕV 4) Leiab ja nimetab ülesande alusel vähemalt kolm kodukoha lähedast puitmaterjale käitlevat ettevõtet (ÕV 5)
Õppemeetodid	Loeng, iseseisev töö, töö õppematerjalidega, vestlus, juhendamine, uurimine, selgitus
Hindamine	mitteeristav
hindamismeetodid	Esitlus, analüüs, õpimapp, iseseisev töö
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kui õpilane on on omandanud kõik õpiväljundid, sooritanud kõik kirjalikud ja praktilised ülesanded sh.iseseisva töö vähemalt lävendi tasemel („A“) arvestatud
Õppematerjalid	Jackson, Albert. 2006. Puutöömeistri käsiraamat. Tallinn: TEA Kirjastus Mölder, Arseni. 1968. Puit vormis, vorm puidus. Tallinn: Kunst Kõrbe, August. 1987. Kodumeister. Tallinn: Valgus Veski, Arvo. 1947. Puidutehnoloogia I . Tartu: Pedagoogiline kirjandus Veski, Arvo. 1947. Puidutehnoloogia II. Tartu: Pedagoogiline kirjandus Astel, Evi. 2010. Kasetoht tarbeesemena. Tartu: ERM Kõrbe, August. Tööõpetuse õpik IV-VI klass. Kõrbe, August. Tööõpetuse õpik VII-VIII klass. Ussisoo, Theodor; Veski, Arvo.1947. Puidutehnoloogia laudseppadele ja mööbelseppadele. 1. osa, Materjalide tundmine. Pedagoogiline Kirjandus

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	haridusnõueteta		
Õppevorm	Statsionaarne- koolipõhine õpe		
Mooduli nr: 5	Mooduli nimetus: Tappseotiste valmistamine	Mooduli maht: 5 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on moodulid: Puutööalane tööriista- ja tehnoloogiaõpetus.		

Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane valmistab erinevaid tappseotisi tulenevalt seotiste liikidest ja kasutuskohast, kasutades selleks sobivaid materjale, töövõtteid ja - vahendeid, varub tööks vajalikku tiseripuitu ning hoiustab nõuetekohaselt
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid
Õppija: 1.omab ülevaadet seotiste liikidest, nende kasutuskohtadest, valmistamise traditsioonidest, viisidest, materjalidest ja töövahenditest	<ul style="list-style-type: none"> •koostab kolme seotiste liigi põhjal ülevaate seotiste valmistamise traditsioonidest ja viisidest, materjalidest ja töövahenditest ning kasutuskohtadest, vormistab ülevaate elektrooniliselt ning esitleb
2.valib ja varub tappseotiste valmistamiseks sobivad materjalid, hoiustab nõuetekohaselt	<ul style="list-style-type: none"> • valib ja varub ülesandest lähtuvalt eseme valmistamiseks sobiliku materjali, selgitab keskkonnahoiu nõuete järgimise vajadust, toob näiteid • selgitab hoiustamisnõuete põhjal nende järgimise vajadust, toob näiteid
3.valmistab ette töökoha vastavalt seotiste valmistusviisile, valib vastava tehnoloogia, töö- ja abivahendid ning seadmed	<ul style="list-style-type: none"> •nimetab ülesande põhjal seotiste valmistamiseks vajalikud tööriistad, abivahendid ja seadmed, selgitab nende kasutamist vastavalt tööohutusnõuetele, ning nimetab hooldamise ja seadistamise võimalusi
4.planeerib kavandi alusel tööde järjekorra, mõistab tööülesande täitmiseks vajaliku aja- ja materjalikulu arvestamise vajadust lähtuvalt esemete iseloomust ja hulgast	<ul style="list-style-type: none"> • koostab ülesande alusel tööde järjekorra, selgitab töö planeerimise vajadust • arvestab ülesande alusel toodete valmistamiseks vajaliku materjali-ja võimaliku ajakulu, selgitab arvestamise käiku
5.valmistab kavandi või tööjoonise alusel erinevaid tappseotisi, kasutab vajadusel sobivaid puiduliime, järgides tööde järjekorda, säästlikku aja ja materjali kasutamist, tööohutus- ja käsitöömeistri kutse-eetika nõudeid, hoiab oma töökoha töötamisel ja töö lõppedes korras	<ul style="list-style-type: none"> • valmistab nelja erineva tappseotise tööjoonised ning nende alusel seotised kasutades kombineeritud tööriistu, võrdleb ja analüüsib tulemust, sh reaalsel ja planeeritud aja- ning materjalikulu, hoiab oma töökoha töötamisel ja töö lõppedes korras
6.teab seotiste hooldamise- ja renoveerimise tehnikaid ning uute ja vanade materjalide omavahelist kokkusobivust ning vajadusel parandab kulunud esemeid valides selleks sobivad renoveerimise- ja hooldamise tehnikaid	<ul style="list-style-type: none"> • hindab ülesande alusel seotiste kulumisastet, nimetab eseme kahjustused, kahjustuste oletatavad põhjused ning selgitab nende kõrvaldamise võimalusi • parandab ülesande alusel kulunud ja kahjustusega seotise kasutades renoveerimise sobivaid tehnikaid, selgitab oma valikuid • selgitab keskkonnahoiu nõuete alusel toote valmistamise käigus tekkinud jäätmete käitlemise korda

7.töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, asjakohaseid isikukaitsevahendeid	<ul style="list-style-type: none"> demonstreerib ülesande alusel isikukaitsevahendite ja ergonoomiliste töövõtete kasutamist, selgitab nende kasutamise vajadust, toob näiteid
Tunde kokku: 130 tundi, sellest: Auditoorne töö – 0 tundi Praktiline töö – 110 tundi Praktika - 0 tundi Iseseisev töö – 20 tundi	Teemad, alateemad 1.Sissejuhatus. Seotised ja nende liigid. Serv-, jätk- ja raamseotised (nurk- ja T seotised). Tüübel- ja naagelühendused. Liimühendused. Metallseotised (nurgikud, haagid, hinged, poldid, kruvid, naelad jms). Kasutusala. Valmistamise traditsioonid. Valmistusviisid. (käsitsi, masinaga). Jooniste koostamine. 2. Materjalid. Materjali valik ja varumine. Saematerjali valik. Materjali hoiustamine. 3. Töövahendid ja seadmed. Abivahendid (shabloonid, rakised, kinnitusvahendid jms) 4. Tööjärjekorra planeerimine. 5. Materjali- ja ajakulu planeerimine. (ettevalmistus, mõõtude pealekandmine, saagimine, peiteldamine, kokkupanek jms). 6. Töökoht ja tööohutus. Töökohta organiseerimine lähtuvalt ergonoomika, materjalide otstarbeka kasutamise ja ohutusnõuetest. Töökohta dimensioneerimine .Töökohta korrashoid. Tööolme. Ühtlase ja mõõduka töökoormuse saavutamise viisid. Tulitööd puidutöökojas. Kutsealaga seonduv tööohutus ja -hügieen. Kohane tööriietus. Kodu kui töökoht. 7. Tappseotiste kahjustused, nende hindamine. 8. Tappseotiste hooldamise- ja renoveerimise tehnikad - (puhastamine, kuivatamine, niisutamine, plommimine, asendamine, keemiline tõrje). Uute ja vanade materjalide kokkusobivus 9. Jäätmekäitlus puutöönduses. Jääkide kasutamine. Ohtlikud jäätmed.
1. Hindamisülesanne	Valmistab juhendi alusel vähemalt 4 erineva tappseotise tööjoonised ning nende alusel seotised, kasutades kombineeritud tööriistu
2. . Hindamisülesanne	Parandab lähtuvalt ülesandest kulunud ja kahjustusega seotise
Iseseisev töö – 20 tundi	Õpilane koostab elektroonilise õpimapi kus on ülevaate seotiste valmistamiseks vajalike tööriistadest, abivahenditest ja seadmetest, töövahendite hooldamise ja seadistamise nõuetest. Õpimapis on tehtud töödest nõuetekohased pildid ja visandid ning tööprotsessi analüüs.
Õppemeetodid	Loeng, rühmatöö, praktiline töö
Hindamine	mitteeristav
Hindamismeetodid	iseseisev töö, praktiline töö, esitlus
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb kui õpilane on on omandanud kõik

	Õpiväljundid, sooritanud kõik kirjalikud ja praktilised ülesanded sh. iseseisva töö vähemalt lävendi tasemel („A“) arvestatud
Õppematerjalid	A. Veski. 1962. Laudsepa ja mööbelsepa käsiraamat. A. Kõrbe. 1988. Tööõpetu VIII-IX klassile. Puidutööd. Terrie Noll. 2007. Puitühenduste piibel.

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	haridusnõueteta		
Õppevorm	Statsionaarne- koolipõhine õpe		
Mooduli nr: 6	Mooduli nimetus: Praktika	Mooduli maht: 18 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	läbitud on kõik põhiõpingute moodulid		
Mooduli eesmärk	praktiliselt taotletakse, et õpilane arendab õppekeskkonnas omandatud kutsealaseid teadmisi, oskusi ja hoiakuid iseseisva töö käigus, tehes klientidele erinevaid puidust esemeid kogunud puutöömeistri juhendamisel		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
<p>Õppiija:</p> <ol style="list-style-type: none"> planeerib enda praktika eesmärgid ja tööülesanded tulenevalt praktikajuhendist tutvub praktikakoha töökorraldusega ning läbib sissejuhatava ja tööohutusosalase juhendamise töötab juhendamisel praktikakohas puidust käsitöö esemete valmistajana, järgib töötamisel praktikakohas väljakujunenud tööritmi ja kogunud töötaja nõuandeid töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid arendab meeskonna liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust koostab iga tööpäeva lõpus 	<ul style="list-style-type: none"> koostab vastavalt praktikajuhendile praktiliseks vajalikud materjalid, vajadusel kasutab praktikajuhendaja abi seab sisse praktikapäeviku ja fikseerib praktika käigus tehtavad tööalased ülesanded osaleb töökohal esmasel tööohutusosalasel juhendamisel ja kinnitab seda ettevõttes sätestatud korra kohaselt kirjeldab kogemuse põhjal praktikakoha töökorraldust, selgitab oma tööga seotud tööohutusosalaste nõuete täitmise vajalikkust valmistab ette töökoha kogunud töötaja juhendamisel, valib vajalikud materjalid, vahendid ja seadmed valmistab puidust käsitöö esemeid, lähtudes etteantud juhistest, rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid täidab talle antud ülesanded ja hindab enda töötulemusi ohtude ilmnemisel informeerib koheselt juhendajat vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja tulemuslikkuse eest kasutab oma töökohta eesmärgipäraselt ja korrastab selle peale töö lõppu arendab liigutuste täpsust ja kiirust, rakendades ratsionaalseid ja õigeid töövõtteid käitleb puidust käsitööesemete valmistamise juures tekkinud jääke vastavalt kehtestatud korrale arendab isikuomadusi nagu hoolikus, hoolivus, taktitundelisus, püsivus ja vastutustunne 		

aruande, kus analüüsib lühidalt, mida tegi ja mida sellest õppis 7. praktika lõppedes koostab aruande ja esitleb koolis	<ul style="list-style-type: none"> • suhtleb kaastöötajatega vastastikust lugupidamist ülesnäitava viisil • esitab tööülesannete kirjelduse ja eneseanalüüsi tulemused aruandes, mille vormistab käsitsi või elektrooniliselt • analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ja hindab • juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte • koostab vastavalt juhendile kirjaliku praktikaaruande, annab hinnangu oma tööle ja täidab eneseanalüüsi sisaldava kokkuvõtte, vormistab aruande korrektses eesti keeles IT-vahendeid kasutades • esitleb praktikaaruannet vastavalt praktika eesmärkide saavutamisele ja praktilisel saadud kogemustele
Tunde kokku: 468 tundi	Teemad, alateemad 1. Tutvumine praktika ettevõttega (ettevõtte õiguslik vorm, struktuuriüksused, tegevuseesmärgid, põhilised konkurendid, kliendid, tutvumine tootmisvahenditega). 2. Tutvumine tootmise korralduse, tööjaotuse ja toodanguga. 3. Tutvumine töökooha ametijuhendiga, töösisekorra ja tööohutuse eeskirjadega. 4. Töötamine erinevate töövahendite ja seadmetega. 5. Tähelepanekute kirjeldamine praktikapäeviku vormis.
Õppemeetodid	Praktilised harjutused praktiline töö, iseseisev töö, demonstratsioon, meeskonnatöö, esitlus
Hindamine	mitteeristav hindamine
Hindamismeetodid	Analüüs, praktiline töö, esitlus
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne „A“ (arvestatud) kujuneb, kui õpilane on omandanud mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, esitanud kõik praktikakorralduslikud dokumendid (leping, praktikapäevik), saanud positiivse hinnangu praktikajuhendajalt, esitanud eneseanalüüsi praktika kohta
Õppematerjalid	Praktika-alased näidisdokumendid ja juhendmaterjalid

Valikõpingud

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	haridusnõueteta		
Õppevorm	Statsionaarne- koolipõhine õpe		
Mooduli nr: 1	Mooduli nimetus: Treimistööd	Mooduli maht: 6 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on moodulid: Puutööalane tööriista- ja tehnoloogiaõpetus		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane treib erinevaid puidust esemeid, kasutades selleks sobivaid materjale, treimistehnikaid ja töövahendeid, varub tööks vajalikud materjalid, hoiustab nõuetekohaselt, hooldab treimiseks vajalikke töövahendeid		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid		
Õppija: 1.omab ülevaadet treimise arenguloost, esemegruppidest, ja treimisviisidest	<ul style="list-style-type: none"> koostab ülevaate treimise arenguloost, kasutab erinevaid teabeallikaid ning vormistab ülevaate elektrooniliselt ning esitleb nimetab vähemalt ühe treipeitli tüübi ning kirjeldab selle hooldamise ja teritamise põhimõtteid valib ja valmistab ülesande alusel ette treipeitlid tulenevalt tööeesmärgist, selgitab oma valikuid 		
2.teab treimiseks sobivaid puitmaterjale, erinevate treipeitlite, -masinate ja abivahendite seadistamise ning hooldamise põhimõtteid, valib, hooldab ja seadistab neid vastavalt tööülesandele	<ul style="list-style-type: none"> demonstreerib ülesande alusel käsi- ja jalgajamiga treimasina tööks ettevalmistamist ning selgitab hooldamise põhimõtteid nimetab vähemalt ühe abivahendi ja selgitab selle kasutamist, toob näiteid nimetab vähemalt kolm treimiseks sobivat puitmaterjali ning kirjeldab nende omadusi, tuues välja erinevused valib tööülesande põhisel sobiva materjali, põhjendab valikut demonstreerib ülesande alusel treimasinal ohutut töötamist, selgitab ohutute töövõtete kasutamise vajadust tulenevalt ohutusnõuetest 		
3.treib kavandi või tööjoonise alusel kasutades erinevaid treimistehnikaid ja –masinaid ning töövahendeid, kuivast ja märjast puidust esemeid, töötab järgides ohutusnõudeid ja ohutuid töövõtteid, hoiab oma töökoha töötamisel ja töö lõppedes korras	<ul style="list-style-type: none"> treib kavandi või tööjoonise alusel käsi- ja/või jalgajamiga treimasinal vähemalt ühe vormi kasutades märga puitu valib ülesande põhjal kuiva puitmaterjali ja treib elektriajamiga treimasinal kolm erinevat vormi, selgitab töökäiku selgitab töökoha korrashoiu vajadust ja demonstreerib töökoha korrastamist selgitab keskkonnahoiu nõuete alusel toote valmistamise käigus tekkinud jäätmete käitlemist 		
4.töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid	<ul style="list-style-type: none"> demonstreerib ülesande alusel isikukaitsevahendite ja ergonoomiliste töövõtete kasutamist, selgitab nende kasutamise vajadust, toob näiteid 		

Tunde kokku: 156 tundi, sellest: Auditoorne töö – 18 tundi Praktiline töö – 114 tundi Praktika - 0 tundi Iseseisev töö – 24 tundi	Teemad, alateemad 1. Treimistöõde areng Eestis. 2. Ülevaade treitud esemete gruppidest. 3. Treimiseks sobivad puitmaterjalid, nende varumine, hoiustamine ja töötlemisomadused. 4. Treipeitlite liigid, valik ja hooldamine. 5. Treimasinad (käsi- ja jalgajamiga, elektrilised), nende kasutamine, seadistamine ja hooldamine). 6. Abivahendid (nt kopeerimisrakis). 7. Treimisviisid – kuiva ja märja puidu treimine, õõnesvormid jms. 8. Ohutud ja ergonoomilised treimisevõtted. 9. Jäätmekäitlus.
1. Hindamisülesanne	Treib lähtuvalt ülesandest kavandi või tööjoonise alusel treimasinal vähemalt ühe vormi kasutades märga puitu (ÕV1; 3,4)
2. . Hindamisülesanne	Treib lähtuvalt ülesandest elektriajamiga 3 erinevat vormi kasutades kuiva puitmaterjali kus esitleb etteantud ülesande alusel käsiajamiga ja jalgajamiga treimasinal tööks ettevalmistamist, annab ülevaate ja selgitab hooldamise põhimõtteid ning vähemalt ühe abivahendi näite abil selle kasutamise võimalust (ÕV 2,3,4)
Iseseisev töö – 24 tundi	Õpilane koostab elektroonilise õpimapi kus on, ülevaate treipeitlite tüüpidest, kasutusviisidest, abivahenditest ja seadmetest, töövahendite hooldamise ja seadistamise nõuetest. Õpimapis on tehtud töödest nõuetekohased pildid ja visandid ning tööprotsessi analüüs.
Õppemeetodid	Loeng, vestlus, juhendamine, iseseisev töö õppematerjalidega, vaatlus
Hindamine	Mitteeristav hindamine
Hindamismeetodid	Praktiline töö, iseseisev töö, esitlus
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Positiivne hinne kujuneb, kui õpilane on sooritanud hinnatavad praktilised tööd sh iseseisvad tööd vähemalt lävendi tasemel. Mooduli koondhinne kujuneb teostatud iseseisvate ja praktiliste tööde koondhina.
Õppematerjalid	Õppevideod- treimistöõd

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	haridusnõueteta		
Õppevorm	Statsionaarne- koolipõhine õpe		
Mooduli nr: 2	Mooduli nimetus: Intarsia ja puidulõike tehnikad	Mooduli maht: 6 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on moodulid: Puutööalane tööriista- ja tehnoloogiaõpetus		

Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane valmistab või kaunistab esemeid puulõike ja intarsia tehnikates, kasutades Eesti rahvapärast ornamentikat, sobivaid materjale ja töövahendeid, varub tööks vajalikud materjalid ning hoiustab nõuetekohaselt, hooldab töö- ja abivahendeid
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid
Õppija: 1.omab ülevaadet Eesti rahvapärastest ornamentidest ja puitesemete kirjamise ajaloost, lõikeliikidest, nikerdusviisidest, materjalidest ja töövahenditest	<ul style="list-style-type: none"> koostab ülesande põhjal ülevaate Eesti rahvapärastest ornamentidest, puitesemete kirjamise ajaloost, vormistab ülevaate elektrooniliselt ning esitleb
2.teab ning valib puidulõikeks ja intarsiaks sobivad materjale, hoiustab nõuetekohaselt ning valmistab ette töökoha vastavalt tööülesandele kasutades sobivaid töö- ja abivahendid	<ul style="list-style-type: none"> nimetab vähemalt kolm erinevat lõikeliiki ja nende kasutusala iseloomustab ülesande alusel puidulõikeks sobilike puiduliikide töödeldavust, võrdleb neid omavahel selgitab ülesandele alusel intarsiaks sobivate puiduliikide töödeldavust ja kokkusobivust, toob näiteid nimetab ülesande põhjal puidulõikeks ja intarsia valmistamiseks vajalikud tööriistad, abivahendid ja seadmed, selgitab nende kasutamist vastavalt tööohutusnõuetele, hooldamise ja seadistamise võimalusi
3.valmistab kavandi või tööjoonise alusel erinevaid puidulõike- ja intarsiatehnikas valmistatud esemeid, viimistleb nõuetekohaselt, järgides tööde järjekorda, säästlikku aja ja materjali kasutamist, tööohutus- ja käsitöömeistri kutse-eetika nõudeid, hoiab oma töökoha töötamisel ja töö lõppedes korras	<ul style="list-style-type: none"> kavandab ja valmistab puidulõikes eseme, kasutades sobivaid tööriistu, viimistleb nõuetekohaselt ja võrdleb oma töö tulemust kavandi, näidise või tööjoonisega, sh analüüsib reaalselt ja planeeritud aja- ning materjalikulu kavandab ja valmistab intarsiatehnikas puitmosaiigi, kasutades sobivaid tööriistu, viimistleb nõuetekohaselt ja võrdleb oma töö tulemust kavandi, näidise või tööjoonisega, sh analüüsib reaalselt ja planeeritud aja- ning materjalikulu
4.teab nikerdatud puiteseme ja intarsia hooldamise- ja renoveerimise tehnikaid ning uute ja vanade materjalide omavahelist kokkusobivust ning vajadusel parandab kulunud esemeid valides selleks sobivad renoveerimise- ja hooldamise tehnikaid	<ul style="list-style-type: none"> hindab ülesande alusel nikerdatud puiteseme ja intarsia kulumisastet, nimetab eseme kahjustused, kahjustuste oletatavad põhjused ning selgitab nende kõrvaldamise võimalusi parandab ülesande alusel kulunud ja kahjustusega nikerdatud puiteseme või kuju renoveerimise sobivaid tehnikaid, selgitab oma valikuid selgitab töökoha korrashoiu vajadust ja demonstreerib töökoha korrastamist selgitab keskkonnahoiu nõuete alusel toote valmistamise käigus tekkinud jäätmete käitlemise korda

<p>5.planeerib kavandi või tööjoonise alusel tööde järjekorra, mõistab tööülesande täitmiseks vajaliku aja- ja materjalikulu arvestamise vajadust lähtuvalt esemete iseloomust ja hulgast</p>	<ul style="list-style-type: none"> • koostab ülesande alusel tööde järjekorra, selgitab töö planeerimise vajadust • arvestab ülesande alusel toodete valmistamiseks vajaliku materjali-ja võimaliku ajakulu, selgitab arvestamise käiku
<p>6.töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • demonstreerib ülesande alusel isikukaitsevahendite ja ergonoomiliste töövõtete kasutamist, selgitab nende kasutamise vajadust, toob näiteid
<p>Tunde kokku: 156 tundi, sellest: Auditoorne töö – 18 tundi Praktiline töö – 114 tundi Praktika - 0 tundi Iseseisev töö – 24 tundi</p>	<p>Teemad, alateemad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Puidulõige. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Puitesemete kirjamise ajalugu. 1.2. Lõikeornament ja selle tähendus. 1.3. Eesti rahvapärased ornamendid (sooned, täkked, küüskiri, sirkelrosett, viisnurk, kaheksakand) ja puitesemete kirjamise ajalugu erinevatel esemetel (kirstud, vakad, küübid, kapad, loogad, toolikorjud) 1.4. Lõikeks sobivad puitmaterjalid, nende omadused ja valiku põhimõtted 1.5. Nikerdusvahendid ja nende hooldamine. <ol style="list-style-type: none"> 1.5.1.Peitlite liigitus tera ristlõike kuju, suuruse ja kasutusviisi järgi. 1.5.2.Peitlite teritamine arvestades puidu liiki ja lõikeviisi. 1.5.3.Lõikenoad. 1.5.4.Teritusvahendid: tahud, käiad. 1.5.5.Märkimise- ja mõõtriistad: nihik, siseraadiuse ja välisraadiusega sirkliid. 1.5.6.Lihvimisvahendid: profiilviilid, lihvpaber ja kaaplehed. 1.6. Lõikeliigid (madallõige, sügavlõige, asuurne lõige, poolskulptuurne lõige) ja kasutusala. <ol style="list-style-type: none"> 1.6.1. Noa ja peitlilõike erinevused. 1.6.2. Pealepandavad ja ühes tükis lõigatavad detailid. 1.6.3. Erinevad detailide aluspinnale kinnitamise viisid. 1.6.4. Madallõike ja sügavlõige tehnoloogia: joonise ülekandmine materjalile; mittevajaliku massi eemaldamine puurimise või saagimise teel; päri ja vastukiudu lõikamine arvestades kiu suunda; vajadusel joonise taastamine; detailide töötlemine ja viimistlemine. 1.6.5. Azhuurne lõige: joonise ülekandmine materjalile, läbivate avade puurimine ja kuju välja saagimine; alusele kinnitamine; lõike töötlemine; päri ja vastukiudu lõikamine arvestades kiu suunda; vajadusel joonise taastamine; detailide töötlemine ja

	<p>viimistlemine.</p> <p>1.6.6. Skulptuurne lõige: joonise, materjali ja töövahendite valik; reljeefi, detaili, ornamendi modelleerimine; ruumipunktide ülekandmine mulaazhilt toorikule; mittevajaliku massi eemaldamine, vajadusel joonise taastamine; päri ja vastukiudu lõikamine arvestades kiu suunda; detailide töötlemine; viimistlemine.</p> <p>1.7. Puidulõike viimistlemise põhimõtted. Vahatamine, õlitamine, lakkimine, poleerimine.</p> <p>1.8.Tööohutuse ja kvaliteedinõuded</p> <p>2. Intarsia.</p> <p>2.1.Ülevaade intarsias, kui mööblitoodete kaunistuselemendi tekkeloost.</p> <p>2.2.Intarsias kasutatavate puiduliikide lõikeomadused, värvus.</p> <p>2.3.Lõikeriistad, nende kasutamine, teritamine ja hooldamine.</p> <p>2.4.Shabloonid, lõikerakised.</p> <p>2.5.Lõiketehnikad (noa- ja jõhvsaetehnika), sirg- ja kõverjooneliste kujutiste koostamine, nende kasutamine erinevate kujundite valmistamisel.</p> <p>2.5.1.Läbi "akna" lõikamine.</p> <p>2.5.2.Lõikamine shablooni ja lõikerakise abil.</p> <p>2.5.3.Õige lõikesuuna valik sõltuvalt puidu kiu suunast ja lõikeliigist</p> <p>2.6.Kujutatava pildi valiku põhimõtted.</p> <p>2.6.1.Kavandi koostamine ja kopeerimine materjalile.</p> <p>2.6.2.Pildi koostamine.</p> <p>2.6.3.Lõigatud toorikute kujundamise ja liimimise tehnoloogia.</p> <p>2.6.4.Koostatud pildi liimine alusmaterjalile, selle töötlemine soovitud suurusele.</p> <p>2.7.Liimid, nende omadused, kasutamine.</p> <p>2.8.Viimistlemine.Lihvimine, lakkimine, vahatamine, õlitamine, poleerimine. Viimistlusvahendid. Lihvimisvahendid: lihvpaber ja kaaplehed.</p> <p>2.9.Tööohutuse ja kvaliteedinõuded</p>
1. Hindamisülesanne	<p>1.Rühmatöö juhendi alusel.</p> <p>* Koostab ülevaate puidulõikeks ja intarsia valmistamiseks vajalikest tööriistadest, abivahenditest ja seadmetest, kirjeldab nende kasutamist vastavalt tööohutusnõuetele, selgitab hooldamise ja seadistamise võimalusi</p> <p>* Koostab ülevaate vähemalt kolme erineva lõikeliigi ja nende kasutusala kohta (ÕV 1;2)</p>
2.Hindamisülesanne	<p>1.Valmistab iseseisva tööna valminud kavandi või näidise alusel puidulõikes eseme lähtuvalt etteantud ülesandest (ÕV 3)</p> <p>* valib valmistamiseks vajalikud materjalid, tööriistad ja seadmed</p> <p>* koostab ülesande alusel tööde järjekorra</p>

	<ul style="list-style-type: none"> * arvestab ülesande alusel toote valmistamiseks vajaliku materjali- ja ajakulu ning selgitab arvestamise käiku * analüüsib tulemust, võrdleb oma tulemust kavandi, näidise või tööjoonisega
3.Hindamisülesanne	<p>1.Rühmatöö juhendi alusel parandab lähtuvalt ülesandest kahjustustega nikerdatud puiteseme või kuju</p> <ul style="list-style-type: none"> * hindab ja nimetab eseme kahjustused * selgitab kahjustuste oletatavad põhjused ja nende kõrvaldamise võimalused * koostab ülesande alusel tööde järjekorra * renoveerib eseme kasutades sobivaid tehnikaid, tööriistad, seadmed (ÕV 4;5;6)
Iseseisev töö – 24 tundi	<p>Koostab lähtuvalt juhendist ülevaate Eesti rahvapärastest ornamentidest ja puitesemete kirjamise ajaloost, vormistab ülevaate elektrooniliselt ning esitleb. (ÕV 1)</p> <p>Koostab lähtuvalt juhendist ülevaate, kus iseloomustab ja võrdleb puidulõikeks ja intarsiaks sobilike puiduliikide töödeldavust (ÕV 2)</p> <p>Kavandab ülesande alusel puidulõikes eseme. (ÕV 3)</p> <p>Kavandab ülesande alusel intarsiatehnikas puitmosaiigi (ÕV 3)</p>
Õppemeetodid	Vaatlus, praktiline töö, rühmatöö, vestlus, töövõtete demonstratsioon
Hindamine	mitteeristav hindamine
Hindamismeetodid	Esitlus, rühmatöö, analüüs, õpimapp, iseseisev töö
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb, kui õpilane on omandanud mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“)
Õppematerjalid	E. Rihvk „Puitehistöö koolis“ Tallinn 1978 Irina Muraljova . Höövelspoon. Tallinn 2008.

MOODULI RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	haridusnõueteta		
Õppevorm	Statsionaarne- koolipõhine õpe		
Mooduli nr: 3	Mooduli nimetus: Täispuidust traditsiooniliste mööbliesemete valmistamine	Mooduli maht: 6 EKAP	Õpetajad:
Nõuded mooduli alustamiseks	Läbitud on moodulid: <ol style="list-style-type: none"> 1. Puutöölaline tööriista- ja tehnoloogiaõpetus 2. Puiduõpetus 		
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õpilane valmistab lihtsaid täispuidust mööbliesemeid, kasutades selleks traditsioonilisi materjale, valmistamisviise ja töövahendeid, varub tööks vajalikud materjalid, hoiustab nõuetekohaselt, hooldab töövahendeid		

Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid
<p>Õppija: 1.omab ülevaadet Eesti mööbli ajaloo ja selle arengut mõjutanud teguritest, mööbli gruppide, valmistamise traditsioonidest, viisidest, materjalidest ja töövahenditest</p>	<ul style="list-style-type: none"> koostab ülevaate ühe mööbli grupi arengu kohta Eestis, selle valmistamise traditsioonidest ja viisidest, materjalidest ja töövahenditest, vormistab ülevaate elektrooniliselt ning esitleb
<p>2.varub ja hoiustab traditsioonilise mööbli valmistamiseks sobivat materjali vastavalt püstitatud ülesandele, järgib keskkonnahoiu-, langetamise- ja töökaitse nõudeid</p>	<ul style="list-style-type: none"> valib sobiva materjali vastavalt püstitatud ülesandele, põhjendab oma valikut, selgitab materjali varumis- ja hoiustamisnõudeid
<p>3.planeerib kavandi või tööjoonise alusel tööde järjekorra, mõistab tööülesande täitmiseks vajaliku aja- ja materjalikulu arvestamise vajadust lähtuvalt esemete iseloomust ja hulgast</p>	<ul style="list-style-type: none"> koostab ülesande alusel tööde järjekorra, selgitab töö planeerimise vajadust arvestab ülesande alusel toodete valmistamiseks vajaliku materjali- ja võimaliku ajakulu, selgitab arvestamise käiku
<p>4.valmistab ette töökoha vastavalt mööbli grupile, valib vastava tehnoloogia, töö- ja abivahendid ning seadmed</p>	<ul style="list-style-type: none"> demonstreerib ülesande alusel töökoha ettevalmistamist vastavalt mööbli grupile, valib vajalikud tööriistad, abivahendid ja seadmed, põhjendab valikut selgitab töökoha korrashoiu vajadust ja demonstreerib töökoha korrastamist
<p>5.valmistab kavandi või tööjoonise alusel traditsioonilisi täispuidust mööbliesemeid, viimistleb nõuetekohaselt, järgides tööde järjekorda, säästlikku aja ja materjali kasutamist, tööohutus- ja käsitöömeistri kutse-eetika nõudeid, hoiab oma töökoha töötamisel ja töö lõppedes korras</p>	<ul style="list-style-type: none"> valmistab kavandi või tööjoonise alusel täispuidust traditsioonilise mööblieseme kasutades erinevaid tööriistu, viimistleb nõuetekohaselt ja võrdleb oma töö tulemust kavand, näidise või tööjoonisega, sh reaalselt ja planeeritud aja- ning materjalikulu
<p>6.teab traditsioonilise täispuidust mööblieseme hooldamise- ja renoveerimise tehnikaid, vajadusel parandab kulunud esemeid valides selleks sobivad töövõtteid</p>	<ul style="list-style-type: none"> hindab ülesande alusel mööblieseme kulumisastet, nimetab eseme kahjustused, kahjustuste oletatavad põhjused ning selgitab nende kõrvaldamise võimalusi parandab ülesande alusel kulunud ja kahjustusega mööblieseme kasutades renoveerimise sobivaid tehnikaid, selgitab oma valikuid selgitab keskkonnahoiu nõuete alusel toote valmistamise käigus

	tekkinud jäätmete käitlemise korda
7.töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendab ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid	<ul style="list-style-type: none"> demonstreerib ülesande alusel isikukaitsevahendite ja ergonoomiliste töövõtete kasutamist, selgitab nende kasutamise vajadust, toob näiteid
Tunde kokku: 156 tundi, sellest: Auditoorne töö –18 tundi Praktiline töö –114 tundi Praktika -0 tundi Iseseisev töö –24 tundi	Teemad, alateemad Eesti mööbli ajalugu, selle arengut mõjutanud tegurid. 2. Mööbligrupid (toolid, lauad, kapid, kirstud jms). Mööbliesemete ergonoomika. 1. Traditsioonilised valmistusviisid. 2. Materjalid. Materjali valik, varumine, ettevalmistus ja hoiustamine. 3. Töövahendid, nende hooldamine. Käsitööriistad. Elektrilised käsitööriistad. Puidutöötlemismasinad. Mõõtmis-, märkimis- ja kontrollimisvahendid. 4. Viimistlusmaterjalid, nende kasutamine. Lakid. Õlid. Peitsid. Vahad. 5. Materjali- ja tööaja arvestamine. 6. Töökoha ettevalmistus ja korrashoid. 7. Tööohutus- ja käsitöömeistri kutse-eeetika nõuded. 8. Täispuitmööbli kahjustused, nende hindamine. 9. Täispuitmööbli hooldamise- ja renoveerimise tehnikad. 10. Ergonoomilised töövõtted ja isikukaitsevahendid. 11. Jäätmekäitlus. Puidujäätmed. Ohtlikud jäätmed.
1. Hindamisülesanne	1. Rühmatöö juhendi alusel koostab ülevaate täispuidust traditsioonilise mööbliesemete valmistamiseks vajalike tööriistade ja seadmete kohta, demonstreerib nende kasutamist ning tööohutusnõuete täitmist, kirjeldab hooldamise ja seadistamise võimalusi, põhjendab tööohutusnõuete täitmise vajadust (ÕV 3, 7)
2. Hindamisülesanne	2. Valmistab tööjoonise ja juhendi alusel traditsioonilise täispuidust mööblieseme (ÕV 2;3,4,5,7) * valib valmistamiseks vajalikud tööriistad ja seadmed * koostab ülesande alusel tööde järjekorra * arvestab ülesande alusel toodete valmistamiseks vajaliku materjali- ja ajakulu ning selgitab arvestamise käiku * viimistleb eseme ning analüüsib tulemust
3. Hindamisülesanne	Parandab lähtuvalt ülesandest kulunud ja kahjustusega mööblieseme (ÕV 5,6,7) * hindab lähtuvalt ülesandest mööblieseme kulumisastet (nimetab eseme kahjustused, nende oletatavad põhjused)

	<ul style="list-style-type: none"> * teeb kindlaks kahjustuste kõrvaldamise võimalused * valib renoveerimiseks vajalikud tehnikad, tööriistad ja seadmed * arvestab ülesande alusel renoveerimiseks vajaliku materjali- ja ajakulu ning selgitab arvestamise käiku * parandab ja viimistleb ülesande alusel eseme ning analüüsib tulemust
Iseseisev töö – 24 tundi	Koostab lähtuvalt ülesanest ülevaate ühe mööbligrupi arengu kohta Eestis, selle valmistamise traditsioonidest ja viisidest, materjalidest ja töövahenditest, vormistab ülevaate elektrooniliselt ning esitleb (ÕV 1)
Õppemeetodid	Loeng, rühmatöö, praktiline töö, esitlus
Hindamine	mitteeristav hindamine
Hindamismeetodid	tööde mapp, teoreetilised küsimused, vestlus.
Kokkuvõtva hinde kujunemine	Kokkuvõttev hinne kujuneb, kui õpilane on omandanud mooduli õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel, sooritanud kõik hindamisülesanded, sh iseseisva töö tulemusele arvestatud („A“)
Õppematerjalid	<p>Day, D., Jackson, A. Puutöömeistri käsiraamat. Tallinn: Ehitame kirjastus, 2006</p> <p>Guidice, A. Puutöö A ja O. Tallinn: TEA kirjastus, 2005.</p> <p>Noll, T. Puitühenduste piibel. Täielik seotiste ja tappide käsiraamat. Tallinn: Sinisukk, 2007.</p> <p>Veski, A.(1962). Laudsepa ja mööbelsepa käsiraamat. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus</p>