

Tallinna Ehituskool
kutsekeskhariduse jätkuõppe õppekava „Puitehitiste restauraator“

MOODULI RAKENDUSKAVA

Sihtrühm	Eesti Kvalifikatsiooniraamistiku 4.või 5.tseme kutse või vastavate kompetentside ja keskhariduse olemasolu					
Õppevorm	Statsionaarne koolipõhine sessioonõpe					
Mooduli nr. 6	TRADITSIOONILISED KÄSITÖÖRIISTAD PUITEHITISTE RESTAUREERIMISEL		1,5 EKAP			Õpetajad
		Tunde	Audit.	Prakt.t	Lvp.	Is.t
		39	2	13	-	24
						P.Valge
Nõuded mooduli alustamiseks	Puuduvad.					
Mooduli eesmärk	Õpetusega taotletakse, et õppija teab olulisemaid puitehitiste restaureerimisel kasutatavaid traditsioonilisi käsitööriistu ja -vahendeid ning masinaid; mõõte-, märkimis- ja kontrollimisvahendeid ja nende kasutamist ; oskab käsitööriistu ja -vahendeid seadistada ja hooldada ning järgib töötervishoiu ja tööohutusnõudeid käsitööriistade, masinate ja seadmetega töötamisel.					
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid					
1. omab ülevaadet olulisematest puitehitiste restaureerimisel kasutatavatest traditsioonilistest ja kaasaegsetest käsitööriistadest ja – vahenditest ,masinatest, mõõte-, märkimis- ja kontrollimisvahenditest ning nende ohutust kasutamisest	<ul style="list-style-type: none"> • loetleb olulisemaid puitehitiste restaureerimisel kasutatavaid traditsioonilisi käsitööriistu ja -vahendeid ning masinaid • loetleb mõõte-, märkimis- ja kontrollimisvahendeid • kirjeldab traditsiooniliste käsitööriistade ja -vahendite ; mõõte-, märkimis- ja kontrollimisvahendite kasutamist ja tööpõhimõtet • kasutab õigeid ja ohutuid töövõtteid traditsiooniliste tööriistade- ja vahenditega, masinate ja seadmetega, mõõtmis- ja märkevahenditega töötamisel 					
2.kasutab, seadistab ja hooldab puitehitiste restaureerimistöodel kasutatavaid traditsioonilisi ja kaasaegseid käsitööriistu ja -vahendeid ning masinaid ja seadmeid	<ul style="list-style-type: none"> • seadistab, hooldab ja teritab olulisemaid traditsioonilisi tööriistu ja -vahendeid ning masinaid ja seadmeid • valib tööriistu ja -vahendeid ning masinaid ja seadmeid vastavalt tööülesandele • valib, hooldab ja säilitab mõõtevahendeid ja märkimisseadmeid; • hindab ja kontrollib olulisemate mõõtevahendite täpsust; 					

	<ul style="list-style-type: none"> demonstreerib enamkasutatavate tööriistade ja seadmete tööpõhimõtteid ja ohutuid töövõtteid selgitab käsitööriistade ja -vahendite hoiustamise ja transpordi nõudeid teostab käsitööriistade ja lõikeinstrumendi hooldust ja teritamist tunneb tööriistade ja -vahendite; masinate ja seadmete hoiustamise ning transpordi nõudeid
3.omab ülevaadet restaureerimistöodel kasutatavate käsitööriistade ja -vahendite ning masinate ja seadmete hankevõimalustest , tootemarke, hooldusteenuseid ning tarbija õigusi	<ul style="list-style-type: none"> selgitab käsitööriistade ja -vahendite ning masinate ja seadmete hankevõimalusi, ligikaudseid hindu, tootemarke, omab ülevaadet tööriistade ja vahendite hooldusteenustest ning tarbija õigustest valib oma tööeesmärkide saavutamiseks õiged ja asjakohaseid töövahendeid kasutab töövahendi väljavahetamiseks käsitööriistade ja -vahendite ning masinate ja seadmete katalooge ja infotehnoloogilisi teabeotsinguid
4.töötab ennast ja teisi juhtivalt järgides töötervishoiu ja tööohutusnõudeid käsitööriistade , masinate ja seadmetega ohutult, ergonoomiliselt ja ratsionaalselt töötamisel	<ul style="list-style-type: none"> juhendab vajadusel algajaid töötajaid /praktikante töövahendiseadistamisel, kasutamisel ja hooldamisel suunab algajaid töötajaid /praktikante töötama distsiplineeritult ja positiivse rutiini alusel järgib töötervishoiu ja tööohutusnõudeid käsitööriistade kui masinate ja seadmetega seadistamisel ja hooldamisel teavitab töövahendi või seadme rikkest tööandjat selgitada algajatele tarbija õigusi ja asjaajamise korda töötab ise ja suunab algajaid töötama kasutades ergonoomilisi töövõtteid
Hindamine	mitteeristav
Hindamismeetodid ja hindetööd	Hindekriteeriumid
Kirjalik töö: Arvestustöö -õpilane nimetab puitehitiste restaureerimisel kasutatavaid traditsioonilisi käsitööriistu ja -vahendeid ning masinaid, seadmeid, mõõte-, märkimis- ja kontrollimisvahendeid ning kirjeldab nende valikupõhimõtteid, kasutamist, hooldust, seadistamist ja tunneb tööohutusnõudeid nendega töötamisel.	Tulemus – „A“ (arvestatud)) kui õpilane on sooritanud hindetööd ning omandanud kõik 1. õpiväljundile vastavad hindamiskriteeriumid lävendi tasemel
Praktiline töö : Demonstratsioon – õpilane valib töö sooritamiseks õiged ja asjakohased töövahendid ning demonstreerib tööriistade ja seadmete tööpõhimõtteid ja hooldamist (sh. teritamist) järgides töötervishoiu ja tööohutusnõudeid; selgitab hoiustamise ning transpordi nõudeid	Tulemus – „A“ (arvestatud) kui õpilane on sooritanud hindetööd ning omandanud kõik 2. ja 4. õpiväljundile vastavad hindamiskriteeriumid lävendi tasemel.
Iseseisev töö: Hanke koostamine -õpilane koostab tööriistade hanketabeli ,mis sisaldab püstitatud tööoperatsiooni sooritamiseks vajalike tööriistade ja vahendite valikut, hankevõimalusi, tootemarke ja hindu.	Tulemus – „A“ (arvestatud) kui õpilane on iseseisvalt koostanud ja tähtaegselt esitanud nõuetele vastavad iseseisva töö ning omandanud kõik 3. õpiväljundile vastavad hindamiskriteeriumid lävendi tasemel

Kokkuvõtva hinde kujunemine	Õpilane on omandanud kõik õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel ja sooritanud praktilised ülesanded sh. iseseisva töö
Teemad, alateemad	<p>1.KÄSITÖÖRIISTAD Käsitööriistade ajalugu ja evolutsiooniline kulg. Restaureerimistöodel kasutavad traditsioonilised käsitööriistad. Viimistlustöödel kasutatavad käsitööriistad ja vahendid (pintslid, rullid, labidad, silutid) liigid, kasutamine, hooldamine. Teritatavate käsitööriistade liigid, kasutamine, hooldamine, ohutus ja ergonoomika kasutamisel. Silumis –ja lihvimisvahendid (rasplid, kaaplehed, lihvimisvahendid), liigid, kasutamine, hooldamine, ohutus ja ergonoomika kasutamisel. Akutööriistad. Lööktööriistad. Ehitustööriistad. Ohutusnõuded käsitööriistadega töötamisel.</p> <p>2.MÕÖTE-, MÄRKE- JA KONTROLLIMISVAHENDID Mõõteriistad (tollipulk, mõõdulint, mikromeeter). Lasermõõtjad. Mõõtevahendite vead ja nende kontrollimine. Märkevahendid (rihtlatt, lood, nivelliir), Märgete ja märkjoonte tegemine ning lugemine. Mõõtühikud.</p> <p>3.ABIVAHENDID Viimistlustöödel kasutatavad abivahendid (teibid, kiled, värvianumad, pikendusvarred) Kinnitusvahendid. Raketised. Pukid, redelid, tellingud ja töölad. Tõste-, veo-ja liigutusvahendid. Tööriistade hoiustamine ja transport.</p> <p>4.ELEKTRILISED KÄSITÖÖRIISTAD JA SEADMED Restaureeris-ja viimistlustöödel kasutatavate elektriliste- ja pneumaatiliste käsitööriistade valik. Pneumaatilised käsitööriistad (kompressorid, värvi -, pahtli, -ja mördi pritsid) nende tüübid, tööpõhimõtted, ohutus ja hooldamine. Elektrilised käsitööriistad (freesid, trellid, kuumaõhuföönid, lihvijad, lõikurid, segumikser jms.) nende tüübid, tööpõhimõtted, ohutus ja hooldamine. Ohutusnõuded elektriliste käsitööriistadega töötamisel.</p> <p>5.TURU TUNDMINE Käsitööriistade ja –vahendite hankevõimalused ja hinnad. Tootemargid, hooldusteenus, varustamine. Tarbija õigused.</p>
Õppemeetodid	interaktiivne loeng, demonstratsioon, kirjalik töö, kirjanduse lugemine, praktiline töö, iseseisev töö
Õppematerjalid	<ul style="list-style-type: none"> • Puutöömeistri käsiraamat. Day, D. Jacson, A. Tallinn: TEA Kirjastus 2006 • Puidutöötlemise lõikeinstrumentide hooldamine ja teritamine. Rukki, H. Tallinn: Eesti Metsatööstus 1991 • Elektrilised käsitööriistad. Kuusik, U. Põltsamaa: Vali Press 2005 • Puidulõikeriistade teritamine. Kõrbe, A. Maakodu 5/2000, lk 9-10.