

PUIDUPINGIOPERAATORI ÕPPEKAVA MOODULITE RAKENDUSKAVA			
Sihtrühm	Kolmanda taseme kutseõppes õpingute alustajalt ei nõuta põhihariduse olemasolu		
Õppevorm	Statsionaarne töökohapõhine õpe		
<b>Mooduli nr</b>	<b>MOODULI NIMETUS</b>		<b>Maht EKAP</b>
<b>1</b>	<b>ÕPITEE JA TÖÖ MUUTUVAS KESKKONNAS</b>		<b>5 EKAP</b>
<b>Eesmärk:</b> õppija kujundab juhendamisel oma erialast karjääri ja arendab eneseteadlikkust tänapäevases keskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest			
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> puuduvad			
<b>Õpetajad:</b>			
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja hindamisülesanded</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>seab juhendamisel endale õpi eesmärged, arvestades oma võimalusi ning piiranguid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kirjeldab juhendamisel oma huvisid, väärtusi, oskusi, teadmisi, kogemusi ja isikuomadusi, sh õpi-, suhtlemis- ja koostööoskusi seoses õpitava erialaga</li> <li>sõnastab juhendamisel oma teadmistest, oskustest ja valitud erialast lähtuvad isiklikud õpieesmärgid</li> <li>koostab juhendamisel isikliku eesmärgipärase õpitegevuste plaani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arutelu</li> <li>Õppekäik</li> <li>Individuaalne vestlus mentoriga</li> <li>Rühmatöö</li> </ul>	SWOT analüüsi koostamine juhendi alusel.
<ul style="list-style-type: none"> <li>saab aru majanduse toimimisest, tööandja ja töövõtja rollidest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kirjeldab juhendamisel turumajanduse toimimist ja selle osapoolte ülesandeid</li> <li>kirjeldab juhendamisel piirkonna ettevõtteid</li> <li>kirjeldab juhendamisel tööandja ja töövõtja rolle, õigusi ja kohustusi</li> <li>valib oma eesmärkidega sobiva ametikoha ning kirjeldab juhendamisel enda võimalikke ülesandeid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arutelu</li> <li>Infootsing</li> </ul>	Eelarve koostamine

	<ul style="list-style-type: none"> <li>kirjeldab juhendamisel keskkonnategureid enda valitud ametikohal</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>kavandab juhendamisel omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>määratleb juhendamisel meeskonnatööna probleemi ühiskonnas</li> <li>kavandab juhendamisel meeskonnatööna probleemile lahendusi, kasutades loovustehnikaid</li> <li>kirjeldab juhendamisel meeskonnatööna erinevate lahenduste väärtust kultuurilist, sotsiaalset ja/või rahalist väärtust</li> <li>valib juhendamisel meeskonnatööna lahenduse probleemile</li> <li>koostab juhendamisel meeskonnatööna tegevuskava valitud jätkusuutliku lahenduse elluviimiseks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Loeng</li> <li>Ajurünnak</li> <li>Rühmatöö</li> </ul>	Karjääri plaani koostamine
<ul style="list-style-type: none"> <li>mõistab oma vastutust enesearendamisel ja tööalase karjääri kujundamisel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kirjeldab juhendamisel oma kutsealast arengut õpingute vältel, seostades seda oma eesmärkidega</li> <li>leiab ja kasutab juhendamisel asjakohaseid infoallikaid endale koolitus-, praktika- või töökoha leidmisel</li> <li>koostab juhendamisel praktikale või tööle kandideerimiseks vajalikud materjalid</li> <li>kirjeldab juhendamisel oma karjääriteed mõjutavaid tegureid</li> <li>kirjeldab juhendamisel enda õpitavate oskuste arendamise ja rakendamise võimalusi muutavas keskkonnas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arutelu</li> <li>rühmatöö</li> </ul>	

<b>Mooduli teemad ja alateemad</b>	1. ÕPITEE 1.1. valdkond ja õpitav eriala. Valdkond täna ja homme. Valdkonna seosed teiste valdkondadega 1.2. Õpitee. Õpikeskkond. VÕTA-süsteem. 1.3. Õpingutega toimetulek. Õppimist toetavad erialased õpikeskkonnad. 1.4. Toetavad süsteemid 1.5. Mentorite süsteem. 1.6. Õppija huvid, väärtused, oskused ja isikuomadused. 1.7. Õppe eesmärgistamine lähtudes eneseanalüüsist. Õpileping. 1.8. Kooli infosüsteem 2. ETTEVÕTLUSKESKKOND 2.1. Majanduslikud vajadused, ressursid. 2.2. Turumajanduse olemus. Ettevõtluskeskkonda mõjutavad tegurid. 3. KARJÄÄRI PLANEERIMINE
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> <i>(eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Karjääriplaani vormistamine</li> </ul>
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Hindamisülesanded</i></li> <li>● <i>Hindamiskorraldus</i></li> <li>● <i>Hindamisjuhend</i></li> <li>● <i>Hindekriteeriumid</i></li> </ul>	Osaleb mooduli tegevustes. Hinne on “arvestatud”, kui hinnatavad ülesanded on vähemalt lävendi tasemel.
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tulevikuoskused 2020. <a href="http://www.iftf.org/futureworkskills/">http://www.iftf.org/futureworkskills/</a></li> <li>● Elukestva õppe strateegia 2020.</li> <li>● Eesti 2035 töömaterjal: Paindlike ja inimesi vajadusi arvestavate õppimisvõimaluste loomine kogu elu jooksul (<a href="https://www.riigikantselei.ee/sites/default/files/riigikantselei/strateegiaburoo/Eesti2035/paindlikud_ja_inimese_vajadusi_arvestavad_oppimisvoimalused_kogu_elu_jooksul.pdf">https://www.riigikantselei.ee/sites/default/files/riigikantselei/strateegiaburoo/Eesti2035/paindlikud_ja_inimese_vajadusi_arvestavad_oppimisvoimalused_kogu_elu_jooksul.pdf</a>)</li> </ul>

Mooduli nr.	MOODULI NIMETUS	Mooduli maht EKAP	
2	Sissejuhatus õpingutesse	3	
<b>Eesmärk:</b> Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab põhimõtted õppekavast ja erialast ning puidu ja puidupõhiste materjalidest ,			
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> puuduvad			
<b>Õpetajad:</b>			
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamismeetodid ja hindamisülesanded
Omab ülevaadet puidupingioperaatori eriala õppekavast ja õpitaval kutsetel tööjõuturul nõutavatest kompetentsidest	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iseloomustab puidupingitöölise kutset</li> <li>• Nimetab vähemalt ühte kutsega seotud töövaldkonda ja kirjeldab nende tooteid ning teenuseid</li> </ul>	Kõitev loeng arutelu	Leiab õpperühma tunniplaani ja kasutab seda õppetöös räägib nähtu põhjal kutsetööst ja toob näiteid nõutavate oskuste kohta
Mõistab õppekäikudel puidutöötlemis- ja mööblitootmisettevõttesse õpitaval erialal töölerakendamise võimalusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Otsib ja kasutab infot eriala õppimise kohta kasutades infokioskit, arvutit</li> <li>• Tutvub õpitava erialaga, osaledes õppekäikudel mööblitööstuse ja puidutöötlemise ettevõttes; koostab nähtu põhjal kirjaliku ülevaate kutsetöö eripärast ja toob näiteid nõutavate kompetentside rakendamise kohta</li> </ul>	Kõitev loeng Arutelu Õppekäik Arutelu	
Omab ülevaadet mööblitööstuses kasutatavast puidust ja puidupõhiste materjalidest, nende füüsikalistest ja mehaanilistest omadustest	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjeldab põhimõisteid maltspuit, lülipuit, säsi ja säsi kiired, puidu rist-, radiaal- ja tangentsiaallõige, puidu niiskus</li> <li>• Kirjeldab puidu füüsikalisi omadusi (värvus, tekstuur, hügroskoopsus, tihedus)</li> </ul>	Kõitev loeng, demonstratsioon	Praktiline ülesanne 1: näidiste järgi puiduliikide määramine Praktiline ülesanne 2: näidiste järgi puidupõhiste materjalide määramine

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iseloomustab puidu ja puidupõhiste plaatmaterjalide mehaanilisi omadusi (tugevus, kõvadus, elastsus, plastilisus) ja nende mõju materjalile/tootele</li> <li>• Määrab näidiste põhjal väliste tunnuste järgi puidutöötlemises ja mööblitootmises enamkasutatavaid puiduliike (kuusk, mänd, kask, tamm, saar, lepp, pöök, haab),</li> <li>• Määrab puidupõhiseid plaatmaterjale (puitlaast- ja puitkiudplaate, pealistatud plaatmaterjalid, vineer, liimpuitkilp)</li> </ul>		
Tunneb niiskuse, puidu rikete ja -kahjustuste mõju materjali kvaliteedile ja valmistatava toote detailidele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjeldab puidule niiskuse mõjusid</li> <li>• Määrab puidurikkeid</li> </ul>	Kõitev loeng, demonstratsioon	Praktiline ülesanne 3: Niiskussisalduse määramine Praktiline ülesanne 4: Puiduriketega seotud terminid
Mõistab töötervishoiu ja tööohutusnõuete olulisust puidu ja puidupõhiste materjalide töötlemisel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjeldab seadmetel töötamise ohtusid</li> <li>• Kirjeldab erinevatel seadmetel abi- ja isikukaitsevahendite kasutamist</li> </ul>	Rühmatöö	Rühmatöö: kokkuvõtte koostamisel puidupingioperaatori kutsega kaasnevatest enamlevinud töökeskkonna ohuteguritest
<b>Mooduli teemad ja alateemad</b>	<b>Sissejuhatus</b> Puidupingitöölise kutsestandard. Kutseksam. Eesti mööbli- ja puidutööstus Õppekorraldus Kooli veebileht Eeskirjad Õppekava moodulite rakenduskava Ettevõtte tutvustus Eesti mööbli- ja puidutööstus <b>Puitmaterjalid</b>		

	Puidu põhi- ja abitunnused Saematerjali iseloomustavad tegurid Puidurikked Puidu niiskussisaldus Plaatmaterjalid <b>Tööohutus puidutöötlemisseadmetel</b>		
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> (eesmärk, teema, vajadusel hindamine)	1. Iseseisev töö: Õpimapi koostamine praktilistest töödest. Raport ettevõtte külastuse kohta. Tutvustab raportit ja osaleb arutelul		
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hindamisülesanded</li> <li>● Hindamiskorraldus</li> <li>● Hindamisjuhend</li> <li>● Hindekriteeriumid</li> </ul>	Mitteeristav hindamine (A/MA). Õpiväljund loetakse arvestatuks (A), kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele. Õpiväljundi saavutamise tagab lõimitud õppetegevus.		
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	<a href="http://www.vkhk.ee">www.vkhk.ee</a> Saarman, E; Veibri, U 2006. Puiduteadus. Tartu: Eesti Metsaselts <a href="http://www.furnitureindustry.ee">http://www.furnitureindustry.ee</a> <a href="http://www.kutsekoda.ee/et/index">http://www.kutsekoda.ee/et/index</a> Õpik: Asi, Urmas 2009. Tehniline joonestamine. Tallinn: kirjastus Argo Õpetaja enda kogutud ja koostatud õppematerjalid Elektrooniline õppematerjal: töökeskkonna käsiraamat kutseõppeasutustele: <a href="http://www.toelu.ee/et/teemad/tookeskkonna_korraldus/tookeskkonna-kasiraamat">http://www.toelu.ee/et/teemad/tookeskkonna_korraldus/tookeskkonna-kasiraamat</a>		
<b>Mooduli nr.</b>	<b>MOODULI NIMETUS</b>		<b>Mooduli maht EKAP</b>
<b>3</b>	<b>Mööbli ja puittoodete joonestamise alused</b>		<b>3</b>
<b>Eesmärk:</b> Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab joonise lugemise alased teadmised ja oskused, mis võimaldavad valmistada tehnilisel joonisel esitatud teabele vastavaid mööbli- ja puittooteid.			
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> puuduvad			
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja hindamisülesanded</b>

<p>Omab ülevaadet mööbli ja puittoodete jooniste koostamise, vormistamise meetoditest ja joonisega esitatud graafilise teabe erinevatest (sh infotehnoloogilistest) esitusvõimalustest</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mõistab tehnilise joonestamise aluseid</li> <li>● Tunneb mööbli ja puittoodete joonistel kasutatavaid tähistusi ja erinevaid kujutamismõtteid</li> </ul>	<p>Kõitev loeng Harjutus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Praktiline töö 1: Joonte liigid</li> <li>● Praktiline töö 2: Geomeetrilised konstruktsioonid</li> <li>● Praktiline töö 3: Joonise mõõtmestamine</li> </ul>
<p>Leiab mööbli- ja puittoodete jooniselt toote valmistamiseks ja paigaldamiseks vajalikku informatsiooni</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Näitab tehnilisel joonisel puittoodete detaile ja kooste</li> <li>● Selgitab koostejooniselt välja detailide asukoha ja nende valmistamiseks vajaliku info</li> </ul>	<p>Kõitev loeng Harjutus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Praktiline töö 4: Tükitabeli abil leiab joonistelt vajalikud detailid ja nende valmistamiseks vajalikud mõõtmed</li> </ul>
<p>Koostab mööbli- ja puittoodete eskiis- ja tööjooniseid</p> <p>Tunneb mööbli ja puittoodete põhilisi konstruktsioone, nende elemente, teab nende nimetusi</p> <p>Analüüsib koos juhendajaga enda tegevust mööbli- ja puittoodete joonestamisel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Visandab puitdetailide ja nende seotiste eskiise ning mõõtmestab need nõuetekohaselt</li> <li>● Visandab mööbli- ja puittoote koostude eskiise ning mõõtmestab need nõuetekohaselt</li> <li>● Koostab eskiisjooniste põhjal detaili/koostu tehnilise joonise</li> <li>● Nimetab enam levinud konstruktsioon elementide nimetusi</li> <li>● Hindab oma tehtud töid</li> </ul>	<p>Kõitev loeng Harjutus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Praktiline töö 5: Detaili eskiisjoonise valmistamine</li> <li>● Praktiline töö 6: Kooste ja sõlme eskiisjoonise valmistamine</li> <li>● Praktiline töö 7: Joonestada etteantud detaili eskiisi põhjal tehnilise joonise nõuetele vastav kolmvaate joonis</li> </ul>
<p><b>Mooduli teemad ja alateemad</b></p>	<p><b>Joonestamise alused</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Joonestusvahendid</li> <li>● Formaadid</li> <li>● Mõõtkava</li> <li>● Joonise vormistamise nõuded</li> <li>● Mõõtmestamine</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detaili kaks- ja kolmvaade</li> <li>• Lõiked</li> <li>• Sõlmed</li> <li>• Eskiis ja joonis, nende erinevus</li> <li>• Detailjoonis</li> <li>• Koostejoonis</li> <li>• Tükitabel</li> </ul>		
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> (eesmärk, teema, vajadusel hindamine)	Iseseisev töö: Tööjooniste koostamine		
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindamisülesanded</li> <li>• Hindamiskorraldus</li> <li>• Hindamisjuhend</li> <li>• Hindekriteeriumid</li> </ul>	Moodulit kokkuvõttev hindamisviis: mitteeristav  Kõigi mooduli hinnatavate tööde vähemalt lävendi tasemel sooritamine.		
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	Tehniline joonis. J.Riives, A.Teaste, R.Mägi. Tallinn.Valgus,1996 Joonestamine. J. Riives, Karl Tihase. Tallinn.Valgus,1983 Andry Joonestamise Koduleht: <a href="http://joonestamine.wordpress.com/kujutav-geomeetria/">http://joonestamine.wordpress.com/kujutav-geomeetria/</a> Joonestamise õppematerjal: <a href="http://www.e-uni.ee/kutsekeel/joonestamine/3_tehniline_joonestamine.html">http://www.e-uni.ee/kutsekeel/joonestamine/3_tehniline_joonestamine.html</a>		
<b>Mooduli nr.</b>	<b>MOODULI NIMETUS</b>		<b>Mooduli maht EKAP</b>
4	<b>Puidu- ja puidupõhiste materjalide masintöötlemise tehnoloogia</b>		20
<b>Eesmärk:</b> Õpetusega taotletakse, et õppija tunneb ja teab masintöötlemise tehnoloogiat ja valmistab puidutoote detaile puidutöötlemispinkidele kvaliteedinõuetele vastavalt järgides töötervishoiu ja -ohutusnõudeid.			
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b> Läbimisel moodul sissejuhatus õpingutesse,			
<b>Õpetajad</b>			
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamise meetodid ja hindamisülesanded</b>



<p>Omab ülevaadet puidu lõiketöötlemise terminitest, põhimõtetest ja puitmaterjalide töötlemisel kasutatavatest puidutöötlemispinkidest</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Selgitab mõisteid detail, toorik, töötlusvaru, baaspind, juhtlatt, tugilatt, rakis, šabloon</li> <li>● Selgitab mõisteid lõiketehnilised nurgad, ettenihke- ja lõikekiirus</li> <li>● Tunneb erinevate seadmete lõikeinstrumente ja nende nimetusi</li> </ul>	<p>Loeng Kirjalik töö</p>	<p>Kirjalik teadmiste kontroll : mõisted ja terminid</p>
<p>Kavandab juhendamisel detailide valmistamise tehnoloogiaprotsessi ja operatsioonide tööprotsessi arvestades tööülesannet ja puidutöötlemispingi tehnoloogilisi võimalusi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Selgitab etteantud tööülesande (tööjuhend, tehnoloogiline kaart, joonis) põhjal materjali</li> <li>● Planeerib tööülesandest lähtudes tööoperatsioonide järjekorra detaili valmistamiseks</li> <li>● Valib seadmed ja lõikeinstrumentid lähtudes detaili materjalist ja etteantud tööülesandest</li> </ul>	<p>Loeng Praktiline töö</p>	<p>Praktiline töö: Toote valmistamise tehnoloogia väljatöötamine, tehnoloogiakaartide täitmine vastavalt lähteülesandele</p>
<p>Seadistab puidutöötlemispingi ja korraldab nõuetekohaselt oma töökoha järgides etteantud juhiseid</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Valib seadme ja korraldab töökoha</li> <li>● Valib lõikeinstrumentid</li> <li>● Seadistab puidutöötlemispingi ohutusnõudeid täites</li> </ul>	<p>Loeng Praktiline töö</p>	<p>Praktiline töö: Töökoha korraldamine ja seadme tööks ettevalmistamine</p>
<p>Töötleb kvaliteedinõuetele vastavalt puitu ja puidupõhiseid materjale saag-, frees-, hõövel-, puur- ja lihvpinkidel arvestades masintöötlemise tehnoloogiat, materjalide omadusi ja nõudeid valmistavale tootele</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Teeb juhendamisel vajalikud mõõdistused ja märketööd, kasutades asjakohaseid mõõteriistu ja meetodeid tagamaks toote kvaliteedi vastavuse edasiseks tööks</li> </ul>	<p>Praktiline töö</p>	<p>Töötleb etteantud juhisele detaile</p>
<p>Valmistab toorikuid materjalide mehaanilise töötlemise teel (spoonisärgi koostamine, pressimine, servapealistamine jms) arvestades</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Valib iga operatsiooni jaoks sobiva baaspinna</li> <li>● Töötleb toorikuid ja detaile seadmetel</li> <li>● Hindab valminud detaili kvaliteeti ning vastavust tööülesandes etteantud nõuetele</li> </ul>	<p>Praktiline töö</p>	<p>Toote valmistamine vastavalt lähteülesandele</p>

masintöötlemise tehnoloogiat, materjalide omadusi	leides mittevastavuse põhjused ning kõrvaldab need		
Töötab ohutult individuaalselt ja töörühma liikmena, järgides töötervishoiu ja tööohutusnõudeid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valmistab seadmel detaili</li> <li>• Kontrollib detailide töötlemisega seotud mõõte</li> <li>• Kasutab ökonoomseid ja ohutuid töövõtteid</li> <li>• Kasutab töö- ja isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt</li> </ul>	Praktiline töö	Toote valmistamine vastavalt lähteülesandele
<b>Mooduli teemad ja alateemad</b>	<p>Tehnoloogia mõiste, tehnoloogiline operatsioon, töökoht, tootmisprotsessi korraldamine</p> <p>Detail, toorik, töötlemisvaru masintöötlemisel</p> <p>Erinevate materjalide tükeldamine toorikuteks, kasutatavad seadmed</p> <p>Kasuliku väljatuleku protsent lähtematerjalist, materjali kulunorm</p> <p>Baaspinna mõiste, baaspinna valimise põhimõtted masintöötlemisel</p> <p>Puidust ja puidupõhistest materjalidest detailide töötlemise etapid</p> <p>Tehnoloogiakaardi koostamine</p> <p>Massiivpuidust toorikute baaspinna töötlemine, kasutatavad seadmed</p> <p>Massiivpuidust toorikute töötlemine täpsesse ristlõikesse, kasutatavad seadmed</p> <p>Prussdetailide töötlemine täpsesse pikkusesse, kasutatavad seadmed</p> <p>Plaatmaterjalide juurdelõikus toorikuteks</p> <p>Plaatmaterjali pealistamine</p>		
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> (eesmärk, teema, vajadusel hindamine)	Koostab õpimapi. Õpimapp sisaldab mooduli õppetegevuse käigus kogunenud materjale (individuaalsed tööd, erinevate teemade raames teostatud praktilised tööd)		
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b>	Moodulit kokkuvõttev hindamisviis: mitteeristav		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hindamisülesanded</li> <li>• Hindamiskorraldus</li> <li>• Hindamisjuhend</li> <li>• Hindekriteeriumid</li> </ul>	<p>Mooduli hindamise eelduseks:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hinnatavad tööd on sooritatud lävendi tasemel</li> <li>- praktilised tööd on teostatud, nõuetekohaselt vormistatud ja koondatud õpimappi.</li> </ul>		

	<p>Mooduli hindamine toimub proovitöö vormis vastavalt lähteülesandele. Proovitöök on neljast detailist koosnev koost.</p> <p>Hindamiskriteeriumid:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kasutab õigeid töövõtteid, järgides operatsioonide optimaalset järjekorda</li> <li>2. Leiab joonistelt vajalikku informatsiooni</li> <li>3. Seadistab masinaid, kasutab töötamisel ohutuid töövõtteid</li> <li>4. Töötlemise täpsus jääb piirides pikkuse mõõdud <math>\pm 1,0</math> mm muud mõõdud <math>\pm 0,5</math> mm</li> <li>5. Töötlemise kvaliteet vastab lähteülesandes püstitatule</li> </ol>
<p><b>Kasutatav õppekirjandus</b> <b>/õppematerjal</b></p>	<p>Gibbs, N. Puiduliikide piibel. Sinisukk 2006  Perema, A. Puit ja selle kasutamine. 2005  Rihvk, E. Puidutööd. 2005  Day, D. Puutöömeistri käsiraamat. 2006  Davy, P. Puutööraamat. 2008  Noll, T. Puitühenduste piibel. 2007  A.Tarraste Puidutöötlemise tehnoloogia  U.Kuusik Elektrilised käsitööriistad  Pilsikov, A. Puidulõikeseadmed. Loengukonspekt 2002  Pilsikov, A. Puidu lõiketöötlemine. Loengukonspekt 2002  Pilsikov, A. Puidutöötlemispingid. 1989  Tisleritoodete tööstuslik tootmine. 2007  H.Juurikas Ohutus puidu ja mööblitöödel, Sulemees OÜ 2000.a.</p>

Mooduli nr	MOODULI NIMETUS	Mooduli maht EKAP
5	Praktika	20
<p><b>Eesmärk:</b> praktikaga taotletakse, et õpilane arendab õppekeskkonnas omandatud kutsealaseid teadmisi, oskusi ja hoiakuid töötades iseseisvalt erinevatel puidutöötlemispinkidel kogunud töötaja juhendamisel. Arendab järjekindlalt omandatud kutsealaseid kompetentse ning sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi</p>		
<p><b>Nõuded mooduli alustamiseks: läbitud moodulid 1,2,3,4</b></p>		
<p><b>Õpetajad:</b></p>		
Õpiväljundid	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid
		Hindamismeetodid ja hindamisülesanded

Mõistab enda rolli ja vastutust tootmisprotsessis kui tervikus ja järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud tööüritmi	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja töö tulemuslikkuse eest</li> <li>● Järgib praktikaettevõtte töökorraldust vastavalt ettevõtte sisekorraeskirjas sätestatule</li> </ul>	Praktiline töö ettevõttes töökeskkonnas.	Juhendaja hinnang, aruanne, iseseisev töö (aruanne ja praktikapäevik), arutelu
Planeerib tööühma liikmena oma tegevust, arvestades tehnilises dokumentatsioonis esitatud nõudeid	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Valmistab ette oma töökoha ning enne töö alustamist valib ja valmistab ette vajalikud materjalid ja töövahendid</li> <li>● Seadistab puidutöötlemispingi, lähtudes tööülesandest etteantud juhistest</li> <li>● Hindab tooriku /detaili vastavust tööülesandes antud kvaliteedinõuetele</li> </ul>	Praktiline töö ettevõttes töökeskkonnas.	Praktiline töö, vastavalt praktika eesmärkidele
Valmistab tööpingil toorikuid ja detaile materjalide mehaanilise töötlemise või lõiketöötlemise teel, arvestades materjalide omadusi ning kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kasutab oma töösooni eesmärgipäraselt ja korrastab selle peale töö (sh tööoperatsiooni) lõppu</li> <li>● Valmistab ja töötleb detaile lähtudes etteantud juhistest, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid</li> <li>● Töötab ennast ja teisi töötajaid arvestavalt ohutult käitleb jäätmeid vastavalt kehtestatud korrale</li> <li>● Järgib töökeskkonna ja –ohutusnõudeid ning kasutab nõuetekohaselt isikukaitsevahendeid</li> </ul>	Praktiline töö ettevõttes töökeskkonnas.	Praktiline töö, vastavalt praktika eesmärkidele
Arendab tööühma liikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Vastutab meeskonnaliikmena tööde kvaliteedi ja töö tulemuslikkuse eest</li> <li>● Arendab töötamisel meeskonna liikmena isikuomadusi nagu hoolikus, püsivus ja vastutustunne suhtleb kaastöötajatega lugupidavalt ja vastastikku arvestavalt</li> </ul>	Praktiline töö ettevõttes töökeskkonnas.	Praktiline töö, vastavalt praktika eesmärkidele

Töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning kasutades asjakohaseid isikukaitsevahendeid	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Töötab ennast ja teisi töötajaid arvestavalt ohutult</li> <li>● Kasutab vajadusel töötamisel isikukaitsevahendeid</li> <li>● Arendab liigutuste täpsust ja kiirust rakendades ratsionaalsed ja õiged töövõtted</li> </ul>	Praktiline töö ettevõttes töökeskkonnas.	Praktiline töö, vastavalt praktika eesmärkidele
Analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega ja täidab iga tööpäeva lõpus praktikapäeviku	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannetega, enda tugevusi ja nõrkusi ning hindab juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte</li> <li>● Täidab iga tööpäeva lõpus päeviku, kus fikseerib lühidalt mida tegi (tööülesanded) ja mida sellest õppis, vormistab aruande etteantud vormis korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiavahendeid</li> </ul>	Praktiline töö ettevõttes töökeskkonnas.	Praktiline töö, vastavalt praktika eesmärkidele
<b>Mooduli teemad ja alateemad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ettevõttega tutvumine.</li> <li>2. Ettevõtte töökorraldus- ja sisekorra eeskirjad</li> <li>3. Tööohutus ja keskkonna riskitegurid</li> <li>4. Kasutavad materjalid</li> <li>5. Seadmetega tutvumine, tehnilised andmed ja lõikeinstrumendid</li> <li>6. Töökoha ettevalmistused</li> <li>7. Toodete joonised</li> <li>8. Kvaliteedinõuded</li> </ol>		
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> (eesmärk, teema, vajadusel hindamine)	Iseseisva töö koostamise tulemusena õpilane oskab hinnata oma tegevusi töökeskkonnas. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koostab praktika aruande.</li> <li>2. Koostab praktikapäeviku</li> </ol>		
<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <i>Hindamisülesanded</i> <i>Hindamiskorraldus</i>	Mooduli kokkuvõttev hindamine: mitteeristav hindamine. Mooduli kokkuvõtva hindamise eelduseks õpiväljundite saavutamine vähemalt lävendi tasemel ja koostatud praktika päeviku ja praktika aruanne koos ettevõttepoolse juhendaja positiivse tagasisidega.		

<i>Hindamisjuhend</i> <i>Hindekriteeriumid</i>	Kokkuvõttev hinne koosneb kahest komponendist: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Praktikaettevõtte poolse juhendaja hinnang</li> <li>● Praktikaaruande kaitsmise tulemus</li> </ul>
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	<a href="http://www.vkhk.ee/dokumendid/praktika/">http://www.vkhk.ee/dokumendid/praktika/</a>

<b>Mooduli nr</b>	<b>MOODULI NIMETUS</b>	<b>Mooduli maht EKAP</b>	
<b>Eesmärk:</b>			
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b>			
<b>Õpetajad:</b>			
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja hindamisülesanded</b>
	●		
	●		

	•		
	•		
	•		
	•		
<b>Mooduli teemad ja alateemad</b>			
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> <i>(eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</i>			

<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <i>Hindamisülesanded</i> <i>Hindamiskorraldus</i> <i>Hindamisjuhend</i> <i>Hindekriteeriumid</i>	•
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	

<b>Mooduli nr</b>	<b>MOODULI NIMETUS</b>	<b>Mooduli maht EKAP</b>	
<b>Eesmärk:</b>			
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b>			
<b>Õpetajad:</b>			
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja hindamisülesanded</b>
	•		
	•		



	•		
	•		
	•		
	•		
<b>Mooduli teemad ja alateemad</b>			
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> <i>(eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</i>			

<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <i>Hindamisülesanded</i> <i>Hindamiskorraldus</i> <i>Hindamisjuhend</i> <i>Hindekriteeriumid</i>	•
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	

<b>Mooduli nr</b>	<b>MOODULI NIMETUS</b>	<b>Mooduli maht EKAP</b>	
<b>Eesmärk:</b>			
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b>			
<b>Õpetajad:</b>			
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja hindamisülesanded</b>
	•		
	•		

	•		
	•		
	•		
	•		
<b>Mooduli teemad ja alateemad</b>			
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> <i>(eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</i>			

<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <i>Hindamisülesanded</i> <i>Hindamiskorraldus</i> <i>Hindamisjuhend</i> <i>Hindekriteeriumid</i>	•
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	

<b>Mooduli nr</b>	<b>MOODULI NIMETUS</b>	<b>Mooduli maht EKAP</b>	
<b>Eesmärk:</b>			
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b>			
<b>Õpetajad:</b>			
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja hindamisülesanded</b>
	•		
	•		

	•		
	•		
	•		
	•		
<b>Mooduli teemad ja alateemad</b>			
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> <i>(eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</i>			

<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <i>Hindamisülesanded</i> <i>Hindamiskorraldus</i> <i>Hindamisjuhend</i> <i>Hindekriteeriumid</i>	•
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	

<b>Mooduli nr</b>	<b>MOODULI NIMETUS</b>	<b>Mooduli maht EKAP</b>	
<b>Eesmärk:</b>			
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b>			
<b>Õpetajad:</b>			
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja hindamisülesanded</b>
	•		
	•		

	•		
	•		
	•		
	•		
<b>Mooduli teemad ja alateemad</b>			
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> <i>(eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</i>			

<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <i>Hindamisülesanded</i> <i>Hindamiskorraldus</i> <i>Hindamisjuhend</i> <i>Hindekriteeriumid</i>	•
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	

<b>Mooduli nr</b>	<b>MOODULI NIMETUS</b>	<b>Mooduli maht EKAP</b>	
<b>Eesmärk:</b>			
<b>Nõuded mooduli alustamiseks:</b>			
<b>Õpetajad:</b>			
<b>Õpiväljundid</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamismeetodid ja hindamisülesanded</b>
	•		
	•		



	•		
	•		
	•		
	•		
<b>Mooduli teemad ja alateemad</b>			
<b>Iseseisev töö moodulis:</b> <i>(eesmärk, teema, vajadusel hindamine)</i>			

<b>Mooduli hinde kujunemine:</b> <i>Hindamisülesanded</i> <i>Hindamiskorraldus</i> <i>Hindamisjuhend</i> <i>Hindekriteeriumid</i>	●
<b>Kasutatav õppekirjandus /õppematerjal</b>	