

PÄRNUMAA KUTSEHARIDUSKESKUSE ÕPPEKAVA						
<b>Õppekavarühm</b>		Materjalide töötlemine (klaas, paber, plast ja puit)				
<b>Õppekava nimetus</b>		Puidupingioperaator				
		Machine operator				
		Оператор деревообрабатывающих станков				
<b>Õppekava kood EHS-es</b>		131360				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk- haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
	X					
<b>Õppekava maht:</b> 60 EKAP						
<b>Õppekava koostamise alus:</b> „Kutsestandard „Puidupingioperaator, tase 3“, kinnitatud Metsanduse kutsenõukogu 17.10.2012 otsusega nr 10 ja Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“.						
<b>Õppekava õpiväljundid:</b> 1) oskab iseseisvalt organiseerida oma tööd, tuleb tööülesannete täitmisega toime tavapärestes olukordades ning vastutab nende nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest 2) seadistab puidutöötlemispingi arvestades pinkide ja seadmete ehitust ning tööpõhimõtteid, detailide lõiketöötlemise režiime ja kasutatavate puit- ja puidupõhiste materjalide omadusi 3) töötleb kvaliteedinõuetele vastavalt puitu ja puidupõhiseid materjale saag-, frees-, puur-, höövel- ja lihvpinkidel arvestades masintöötlemise tehnoloogiat, materjalide omadusi ja valmistatava toote kvaliteedile kehtestatud nõudeid 4) järgib töö planeerimisel, töökoha ettevalmistamisel, töö kestel ja töökoha korrastamisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid 5) on avatud koostööle ja osaleb meeskonnatöös, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil						
<b>Õppekava rakendamine:</b> Statsionaarne õppevorm. Õpetusega taotletakse, et õppija omandab statsionaarses õppevormis kompetentsuse, mis võimaldab töötada oskustöölisena mööblitootmise ja puidutöötlemisega tegelevates ettevõtetes. Õppekava on võimalik rakendada nii koolipõhise kui töökoha põhise õppevormi puhul.						
<b>Nõuded õpingute alustamiseks:</b> Haridusnõudeta.						
<b>Nõuded õpingute lõpetamiseks:</b> Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud eriala õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel.						
<b>Õpingute läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid:</b> Puidupingioperaator, tase 3.						
<b>Õpingute osalisel läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid:</b> puuduvad						
<b>Osakvalifikatsioonid:</b> puuduvad						
<b>Lõpetamisel väljastatavad dokumendid:</b> kooli lõputunnistus õpingute läbimise kohta ja hinneteleht						
<b>Õppekava struktuur</b> <b>Põhiõpingute moodulid (49 EKAP)</b>						
<i>Nimetus</i>	<i>Maht</i>	<i>Õpiväljundid</i>				
Sissejuhatus õpingutesse	3 EKAP	omab ülevaadet puidupingioperaatori eriala õppekavast ja õpitaval kutsel tööjõuturul nõutavatest kompetentsidest. mõistab õppekäikudel puidutöötlemis- ja mööblitootmisettevõtetesse õpitaval erialal tööerakendumise võimalusi mõistab töötervishoiu ja tööohutusnõuete olulisust puidu ja puidupõhiste materjalide töötlemisel ja oskab anda esmaabi. omab ülevaadet mööblitööstuses kasutatavast puidust ja puidupõhiste materjalidest, nende füüsikalistest ja mehaanilistest omadustest. tunneb niiskuse, puidu rikete ja -kahjustuste mõju materjali kvaliteedile ja valmistatava toote detailidele. kasutab mööbli- ja puittoodete joonistel olevat infot oma tegevuse				

kavandamisel ja materjalide töötlemisel.

Karjääriplaneerimine ja ettevõtluse alused 3 EKAP

Mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis  
Selgitab enda ja ettevõtte toimimist turumajanduse tingimustes  
Mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas  
Saab aru oma õigustest ja kohustustest töökeskkonnas tegutsedes  
Käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil

Mööbli ja puittoodete joonestamise alused 3 EKAP

Omab ülevaadet tehniliste jooniste koostamise ja vormistamise nõuetest ning joonisega esitatud graafilise teabe erinevatest esitusvõimalustest.  
Selgitab välja mööbli- või puittoote jooniselt toote detailide valmistamiseks vajaliku info  
Tunneb SI-möötüühikute süsteemi

Puidu ja puidupõhiste materjalide lõiketöötlemine puidutöötlemispinkidel 20 EKAP

omab teadmisi puidu lõiketöötlemise põhimõtetest ja puitmaterjalide töötlemisel kasutatavatest puidutöötlemispinkidest.  
kavandab tööprotsessi arvestades tööülesannet ja puidutöötlemispingi tehnoloogilisi võimalusi.  
seadistab puidutöötlemispingi ja korraldab nõuetekohaselt oma töökoha järgides etteantud juhiseid.  
töötleb kvaliteedinõuetele vastavalt puitu ja puidupõhiseid materjale saag-, frees-, puur-, hõövel ja lihvpinkidel arvestades masintöötlemise tehnoloogiat, materjalide omadusi ja nõudeid valmistavale tootele.  
töötab meeskonnaliikmena ohutult järgides töötervishoiu ja tööohutusnõudeid.  
analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puidutöötlemispinkidel töötamisel.

Praktika 20 EKAP

tutvub praktikaettevõtte töökorralduse ja sisekorraeskirjaga ning läbib sissejuhatava ja tööohutuslase esmase juhendamise  
planeerib meeskonnaliikmena oma tegevust, järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud tööritmi  
töötleb kogunud töötaja jälgimisel puitu või puidupõhiseid materjale, sooritades erinevaid tööoperatsioone erinevatel puidu lõiketöötlemispinkidel (nagu saag-, frees-, puur-, hõövel ja lihvpinkidel), järgides tehnilises dokumentatsioonis esitatud nõudeid  
arendab meeskonnaliikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust  
töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid tööviise, kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid

### Valikõpingute moodulid (11 EKAP)

Nimetus

Maht

Õpiväljundid

Puidu käsitsitöötlemise tehnoloogia 8 EKAP

teritab ja hooldab käsitööriistu järgides etteantud juhendeid ja ohutusnõudeid  
saeb, hõöveldab, peiteldab, puurib, freesib, lihvi- ja lihvimisvahendite materjali käsitööriistadega pneumo- ja elektrilisi tööriistadega arvestades materjali omadusi ja ennetades võimalikke vigu  
valmistab käsitööriistadega puidust või puidupõhistest materjalidest väiketooteid etteantud näidise, joonise või kirjelduse järgi  
tunneb töökoha ratsionaalse, ohutu ja keskkonnasäästliku korraldamise põhimõtteid ja järgib neid

Arvutiõpetus 2 EKAP

tunneb arvuti seadmeid ja ohutusnõudeid kuvariga töötamisel, arvuti ja arvutivõrkude üldiseid toimimispõhimõtteid ning arvutialast sõnavara kirjeldab hea suhtlustava põhimõtteid, sh elektroonilises keskkonnas kasutab infotehnoloogiavahendeid, sh arvutit õppimis- ja töövahendina loob ja kujundab erinevaid esitlusi

Erialane inglise keel 2 EKAP

õppija väljendab end arusaadavalt ning kasutab grammatiliselt õiget keelt tööolukordades  
leiab erialase informatsiooni erinevatest teabeallikatest on võimeline infot üle kandma uude konteksti kasutab erinevaid kommunikatsioonivahendeid info edastamiseks  
koostab ja vormistab võõrkeelseid ametikirju vastavalt hea ametialase suhtlemise tavadele  
tunneb erialaga seonduvat sõnavara ja oskab tutvustada oma eriala tutvustab puidutöötlusvaldkonna ettevõtet kirjeldab tööprotsesse ja praktika käigus sooritatud tööülesandeid

Erialane vene keel 2 EKAP

õppija väljendab end arusaadavalt ning kasutab grammatiliselt õiget keelt tööolukordades

leiab erialase informatsiooni erinevatest teabeallikatest, on võimeline infot üle kandma uude konteksti, kasutab erinevaid kommunikatsioonivahendeid info edastamiseks  
koostab ja vormistab võõrkeelseid ametikirju vastavalt hea ametialase suhtlemise tavadele  
tunneb erialaga seonduvat sõnavara tutvustab õpitavat eriala tutvustab puidutööstusvaldkonna ettevõtet, kirjeldab praktika käigus sooritatud tööülesandeid

Üldkehaline ettevalmistus  
(Valikmoodul)

3 EKAP

hindab objektiivselt oma kehalisi võimeid, füüsilist vormi ja omab valmisolekut neid arendada;  
tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt enda üldkehalise arendamisega, kasutades selleks sobivaid vahendeid ning meetodeid;  
arendab sportliku ühistegevuse (pallimängud, rahvaspordiüritused jne) kaudu meeskonnatööoskust ja distsipliini;  
õpib aktsepteerima inimestevahelisi erinevusi ja arvestama nendega erinevates suhtlussituatsioonides  
arendab kutsetöökäitumise vajalikke tahtemoadusi (kohanemisevõime, koostööoskus, väljendusoskus, jms)

**Valikõpingute valimise võimalused:**

Õpilane valib õppekavast kooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korras vastavalt valikõpingute mahule (11 EKAP-it) moodulid.

**Praktika:**

Põhiõpingutest moodustab praktika 0.00 EKAPit.

**Spetsialiseerumise võimalused:**

puuduvad

**Õppekava kontaktisik:**

Janek Suu

kutseõpetaja

Telefon , janek.suu@hariduskeskus.ee

**Märkused:**

Kooli õppekava ja moodulite rakenduskavad on kättesaadavad:

[https://hariduskeskus.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava\\_pdf?oppekava=207](https://hariduskeskus.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=207)

[https://hariduskeskus.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava\\_pdf?oppekava=207&rakenduskavad=jah](https://hariduskeskus.siseveeb.ee/veebivormid/oppekavad/oppekava_pdf?oppekava=207&rakenduskavad=jah) (koos moodulite rakenduskavadega)

## Puidupingioperaator

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta
<b>Põhiõpingute moodulid</b>	<b>49</b>	<b>49</b>
Sissejuhatus õpingutesse	3	3
Karjääriplaneerimine ja ettevõtluse alused	3	3
Mööbli ja puittoodete joonestamise alused	3	3
Puidu ja puidupõhiste materjalide lõiketöötlemine puidutöötlemispinkidel	20	20
Praktika	20	20
<b>Valikõpingute moodulid</b>	<b>11</b>	<b>11</b>
Puidu käsitsitöötlemise tehnoloogia	8	8
Arvutiõpetus	2	2
Erialane inglise keel	2	2
Erialane vene keel	2	2
Üldkehaline ettevalmistus (Valikmoodul)	3	3

## Puidupingioperaator

Seosed kutsestandardi „Puidupingioperaator, tase 3<sup>a</sup> kompetentside ja eriala õppekava moodulite vahel.

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Eriala õppekava moodulid				
	Sissejuhatus õpingutesse	Karjäärilaneerimine ja ettevõtluse alused	Mööbli ja puittoodete joonestamise alused	Puidu ja puidupõhiste materjalide lõiketöötlemine puidutöötlemispinkidel	Praktika
Arvuti kasutamise oskus	X	X	X		
Eriala inglise keel	X		X	X	
<small>kavandab oma edasise tegevuse arvestades lähteülesannet, arvestades toorikute kvaliteeti, töötlemiskeerukust ja puidupingi võimalusi</small>				X	X
kasutab tööjoonistel ja tehnoloogiakaartidel olevat teavet toorikute leidmiseks			X		X
kontrollib lõikeriistade seisukorda ja vastavust tööoperatsioonile				X	X
<small>seadistab puidutöötlemispinki, lihtudes tööjoonistest ja tehnoloogiakaardist ning etteantud juhistest (tehnoloogiline dokumentatsioon)</small>				X	X
<small>sab, hõõveldab, puurib, freesib, treib ja lihvimis detaile, lihtudes tööjoonistest ja tehnoloogiakaardist ning etteantud juhistest (tehnoloogiline dokumentatsioon), rakendades ergonomilisi ja ohutuid tööviise</small>				X	X
<small>hindab detaili vastavust tööülesandes antud kvaliteedinõuetele, mõõtes, märkides ning kasutades kaliibreid ja etalon detaile;</small>				X	X
korrastab ja puhastab pinki igapäevaselt vastavalt nõuetele	X			X	X
<small>kasutab oma töösooni eesmärgipäraselt ja hoiab selle korras; kasutab materjale ja tööriistu heaperemehelikult ja säästlikult</small>	X			X	X
järgib töökeskkonna ja –ohutusnõudeid ja kasutab töökaitsevahendeid	X			X	X
puidutöötlemispinkide liigid, kasutatavad lõikeriistad ja nende seadistamise nõuded				X	X
mõõtmise ja kontrollimise vahendid	X		X	X	X
kaliibrite ja etalondetailide kasutamise põhimõtted			X	X	X
puidu lõiketöötlemise põhimõtted	X			X	
tehnilise joonestamise alused ja mööbli ja puittoodete jooniste eripära			X	X	X
SI mõõtühikute süsteem	X		X	X	X
puidu mehaanilised ja füüsilised omadused ning puidu rikked	X			X	X

X – tähistatakse, millises õppekava moodulis arendatakse ja hinnatakse nimetatud kompetentsi

**Pärnumaa Kutsehariduskeskus**  
**3. taseme kutseõppe õppekava „Puidupingioperaator“**  
**MOODULI RAKENDUSKAVA**

<b>Sihtrühm</b>	Põhikooli lõpetajad		
<b>Õppevorm</b>	statsionaarne - koolipõhine õpe		
<b>Mooduli nr</b>	<b>Mooduli nimetus</b>	<b>Mooduli maht (EKAP)</b>	<b>Õpetajad</b>
1	Sissejuhatus õpingutesse	3	Janek Suu
<b>Nõuded mooduli alustamiseks</b>	puuduvad		
<b>Mooduli eesmärk</b>	Õpetusega taotletakse, et õppija omandab ülevaate puidupingioperaatori kutsest, õpingutele kehtestatud nõuetest, töö- ja keskkonnoahutuse nõuetest mööbli- ja puittoodete tootmisel ning omandab esmaabi andmise oskused.		
<b>Auditoorseid tunde</b>	<b>Iseseisva töö tunde</b>	<b>Praktiline töö</b>	
21 t	23 t	34 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
omab ülevaadet puidupingioperaatori eriala õppekavast ja õpitaval kutset tööjõuturul nõutavatest kompetentsidest. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 5 iseseisev töö: 6 kokku: 11	Iseloomustab puidupingioperaatori kutset EKR ja kutsestandardite alusel; eristab kvalifikatsiooniraamistike ja kutsestandardite tasemete nõudeid; oskab leida infot õpitava eriala kompetentside nõudeid. Leiab iseseisvalt teavet edasiõppimis-, täiendus- ja ümberõppe võimaluste kohta kasutades erinevaid teabeallikaid.	EKR tase 2 ja 3 kutsestandardid; Eesti mööbli- ja puidutöötlemis ettevõtted; puidupingioperaator 3. taseme õppekava edasiõppimisvõimalused; täiend- ja ümberõpe.	loeng, iseseisev töö.	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Analüüsib puidupingioperaator tase 3 kutset, erinevusi 2. taseme õppekavast, väljaavaateid edasiõppimiseks, täiend- ja ümberõppevõimalusi - vormistab selle kirjalikult ja koostab esitluse.			<b>Hindamismeetod:</b> Iseseisev töö Õpimapp/portfoolio	
<b>Lävend</b>				
Iseloomustab puidupingioperaatori kutset EKR ja kutsestandardite alusel; eristab kvalifikatsiooniraamistike ja kutsestandardite tasemete nõudeid; oskab leida infot õpitava eriala kompetentside nõudeid; Leiab iseseisvalt teavet edasiõppimis-, täiendus- ja ümberõppe võimaluste kohta kasutades erinevaid teabeallikaid.				
<b>Iseseisvad tööd</b>				
"Puidupingioperaatori eriala" - ettekanne/esitlus - kutse olemus, 2. ja 3. taseme võrdlus, edasiõppimisvõimalused, täiend- ja ümberõpe.				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab õppekäikudel puidutöötlemis- ja mööblitootmisettevõtetesse õpitaval erialal tööerakendumise võimalusi Jaotus tundides: teoreetiline töö: 1 praktiline töö: 6 iseseisev töö: 2 kokku: 9	leiab vajalikku, õppe- ja praktikakorraldusega seonduvat infot puidupingitöölise eriala õppekavast ja IKT-põhistest õpikeskkondadest leiab teavet täiendus- ja ümberõppe võimaluste, tööjõuturul pakutavate ja õpitava erialaga seonduvate töökohtadest, kasutades erinevaid teabeallikaid Osaleb õppekäikudel puidutöötlemis- ja mööblitootmis ettevõtetesse.	Puidutöötlus- ja mööblitootmisettevõtted õppekorraldus praktikakorraldus	loeng, rühmatöö, iseseisev töö, õppekäik.	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Koostab meeskonnatöona võrdluse kahest eesti puidutöötlemis- ja mööblitootmisettevõttest. Toob välja (IT) puidupingioperaator tase3 moodulite läbimise tingimused ja moodulite vahelised seosed (arutus). Nimetab ettevõttepraktikaga seonduvad dokumendid (test). Analüüsib puidupingioperaator tase3 ametialaseid arenemisvõimalusi (iseseisev töö). Õpimapp puidutöötlemisettevõtete külastamisest. Täidab töölehe külastatud ettevõtete kohta.			<b>Hindamismeetod:</b> Rühmatöö Iseseisev töö Praktiline töö Test Arutus	
<b>Lävend</b>				
leiab vajalikku, õppe- ja praktikakorraldusega seonduvat infot puidupingitöölise eriala õppekavast ja IKT-põhistest õpikeskkondadest; leiab teavet täiendus- ja ümberõppe võimaluste, tööjõuturul pakutavate ja õpitava erialaga seonduvate töökohtadest, kasutades erinevaid teabeallikaid; Osaleb õppekäikudel puidutöötlemis- ja mööblitootmis ettevõtetesse.				
<b>Iseseisvad tööd</b>				
Analüüsib puidupingioperaator tase3 ametialaseid arenemisvõimalusi- kirjalikult.				
<b>Praktilised tööd</b>				
Kooli infosüsteemi kasutamisoskuse arendamine. Erinevate puidutöötlemisettevõtete külastamine ja õpimapi koostamine.				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
mõistab töötervishoiu ja tööohutusnõuete olulisust puidu ja puidupõhiste materjalide töötlemisel ja oskab anda esmaabi. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 7 praktiline töö: 3 iseseisev töö: 3 kokku: 13	mõistab puidu töötlemisega kaasnevaid põhilisi töökeskkonna ohutegureid (müra, tolm, mürgised aarud jms) ning teab nende vältimise võimalusi. mõistab ühis- ja isikukaitsevahendite kasutamise vajadust ning tunneb ergonoomilisi soovitusi töökoha kavandamisel ja töö organiseerimisel. tunneb tuleohutusnõudeid puidutöökojas ja oskab kasutada esmaseid tulekustutusvahendeid. mõistab oma väärtgevusest tulenevaid ohte	TÖÖ- JA KESKKONNAOHUTUS - Töötervishoiu ja tööohutusnõuded puidu ja puidupõhiste materjalide töötlemisel - Ohutustehnika puidutöötlemispinkidel töötamisel - Traumad puidutöötlemispinkidel töötamisel  OHUTUSTEHNICA TÖÖKOHAL - ohutud töövõtted töötamisel ketssaagpingil (kasutusjuhend) - ohutud töövõtted töötamisel rihthöövelpingil (kasutusjuhend) - ohutud töövõtted töötamisel paksusmasinal (kasutusjuhend) - ohutud töövõtted töötamisel lintsaagpingil (kasutusjuhend) - ohutud töövõtted töötamisel vertikaalfreespingil (kasutusjuhend) - ohutud töövõtted töötamisel horisontaal puurfreespingil (kasutusjuhend)	aktiivne loeng, õppefilmi (-de) vaatamine rühmatöö, praktiline töö.	Mitteeristav

	ja nende mõju töökeskkonnale ning kaastöötajatele.	- ohutud töövõtted töötamisel treipingil (kasutusjuhend) - ohutud töövõtted töötamisel hüdraulilisel presspingil (kasutusjuhend)		
<b>Hindamisülesanne:</b> ohutusmärkide tundmine		<b>Hindamismeetod:</b> Tööleht		
<b>Lävend</b>				
mõistab puidu töötlemisega kaasnevaid põhilisi töökeskkonna ohutegureid (müra, tolm, mürgised aurud jms) ning teab nende vältimise võimalusi; mõistab ühis- ja isikukaitsevahendite kasutamise vajadust ning tunneb ergonoomilisi soovitusi töökoha kavandamisel ja töö organiseerimisel; tunneb tuleohutusnõudeid puidutöökogas ja oskab kasutada esmaseid tulekustutusvahendeid; mõistab oma vääртеgevusest tulenevaid ohte ja nende mõju töökeskkonnale ning kaastöötajatele.				
<b>Iseseisvad tööd</b>				
Iseseisva rühmatööna isikukaitsevahendite mittekasutamisest ja tööohutusnõuete mittetäitmisest tingitud ohtude kaardistamine töökogas leiduvate masinate ja elektrilistekäsitööriistade ja käsitööriistade näitel.				
<b>Praktilised tööd</b>				
Otsib töökogas leiduvaid isikukaitsevahendeid ja tööohutust tagavaid abivahendeid - nimetab neid, team milleks neid kasutatakse, oskab neid leida.				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
omab ülevaadet mööblitööstuses kasutatavast puidust ja puidupõhiste materjalidest, nende füüsikalistest ja mehaanilistest omadustest. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 3 praktiline töö: 8 iseseisev töö: 6 kokku: 17	tunneb põhimõisteid: maltspuit, lülipuit, säsi ja säsi kiired, puidu rist-, radiaal- tangensiaallõige, puidu anisotroopsus. määrab näidiste põhjal väliste tunnuste järgi mööblitootmises enamkasutatavaid kodumaiseid puiduliike (kuusk, mänd, kask, tamm, saar, lepp, haab). kirjeldab enamlevinud saematerjali, hõövel- ja liimpuidu sortimenti, standardmõõte ja kasutusala. kirjeldab puidupõhiseid plaate (PLP, vineer, MDF, ) ja pealistatud plaatmaterjale (tisleriplaat, väärstatud plaatmaterjal) ja nende kasutusala.	puidu ehitus ja omadused puiduliigid puidupõhised materjalid sae- ja hõövelmaterjal materjali varumine ja hoiustamine	loeng, rühmatöö, praktiline töö.	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Kontrolltöö põhimõistete tundmise kontrollimiseks. Rühmatööna kodumaiste puiduliikide määramine. Praktiline töö saematerjali sortimendi tundmisest. Ettekanne valitud puidupõhisest materjalist.		<b>Hindamismeetod:</b> Rühmatöö Kontrolltöö Ettekanne/esitlus		
<b>Lävend</b>				
tunneb põhimõisteid: maltspuit, lülipuit, säsi ja säsi kiired, puidu rist-, radiaal- tangensiaallõige, puidu anisotroopsus; määrab näidiste põhjal väliste tunnuste järgi mööblitootmises enamkasutatavaid kodumaiseid puiduliike (kuusk, mänd, kask, tamm, saar, lepp, haab); kirjeldab enamlevinud saematerjali, hõövel- ja liimpuidu sortimenti, standardmõõte ja kasutusala; kirjeldab puidupõhiseid plaate (PLP, vineer, MDF, ) ja pealistatud plaatmaterjale (tisleriplaat, väärstatud plaatmaterjal) ja nende kasutusala.				



<b>Iseseisvad tööd</b>
Tutvustav slaidiprogramm valitud kodumaisest puuliigist - kirjeldus, morfoloogia, puidu omadused ja kasutusala. Ettekanne valitud puidupõhisest materjalist.
<b>Praktilised tööd</b>
Puidu niiskusesisalduse mõõtmine ja muutuste jälgimine. Puitmaterjali kujumuutuste liikide, ulatuse mõõtmine. Mõõtmete muutumine eri lõikesuundades. Niiskumusmuutuste jälgimine pikema ajavahemiku jooksul.

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
tunneb niiskuse, puidu rikete ja -kahjustuste mõju materjali kvaliteedile ja valmistatava toote detailidele. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 4 praktiline töö: 12 iseseisev töö: 6 kokku: 22	kirjeldab puidu niiskuse muutusega kaasneva paisumise ja kuivamis- kahanemise mõju puidule ja puidupõhistele materjalidele. selgitab puidurikete olemust ja nende mõju mehaanilistele omadustele. eristab puidu mehaanilisi-, putuk- ja seenkahjustusi ja selgitab nende mõju materjalile.	Tüve kuju rikked (koondelisus, tüüakus, pahk, kõverus). Lõhed (säsilõhe, ringlõhe, külmalõhe, kuivalõhe). Puidu ehituse rikked (kaldkiulisus, ränipuit, tõmbepuit, looge, vaigupesa, kuivkülgsus, tulioks, mõlu, vähk, vaikpuit, väärlülipuit, vesipuit). Seenkahjustused (sine, hallitus, pruunmädanik, valgemädanik) Biokahjustused (tõugurike) Võõrkehjad ja mehaanilised kahjustused(naelad, poomkant). Kaardumused (piki kaardumus, servapidi kaarduvus, kõmmeldumus, keerdumus).  Puidu füüsikalised omadused (värvus, lõhn, tekstuur, hügroskoopsus, tihedus).	loeng, töölehed, iseseisev töö, loeng, rühmatöö.	Mitteeristav

<b>Hindamismeetod:</b> Rühmatöö Iseseisev töö Kontrolltöö Arutlus Tööleht
--

<b>Lävend</b>
selgitab puidurikete olemust ja nende mõju mehaanilistele omadustele; eristab puidu mehaanilisi-, putuk- ja seenkahjustusi ja selgitab nende mõju materjalile.

<b>Iseseisvad tööd</b>
Täidab iseseisvalt töölehed puiduriketest ja puidu füüsikalistest omadustest. Puidurikete kogumine ja määramine.

<b>Praktilised tööd</b>
Niiskusest tingitud hallituse tekkimine ja mõju puidu välisile. Puidurikete praktiline määramine, okste klassifitseerimine ja individuaalne näidiskogu koostamine puiduriketest (oksad, mädanikud)

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kasutab mõõbli- ja puittoodete joonistel olevat infot oma tegevuse kavandamisel ja materjalide töötlemisel.	oskab valida vastavalt joonisele materjali detaili valmistamiseks, arvestades mõõtmeid ja toote andmeid - vastavalt ülesandele.	Puidu omadused, struktuur, välimus, lõikesuunad.	praktiline töö, loeng	Mitteeristav

Jaotus tundides: teoreetiline töö: 1 praktiline töö: 5 kokku: 6				
--	--	--	--	--

<b>Hindamisülesanne:</b> valib vastavalt joonisele materjali detaili valmistamiseks, arvestades mõõtmeid ja toote andmeid - vastavalt ülesandele.	<b>Hindamismeetod:</b> Tööleht
--	-----------------------------------

<b>Lävend</b>
---------------

valib vastavalt joonisele materjali detaili valmistamiseks, arvestades mõõtmeid ja toote andmeid - vastavalt ülesandele.
--

<b>Praktilised tööd</b>
-------------------------

valib vastavalt joonisele materjali detaili valmistamiseks, arvestades mõõtmeid ja toote andmeid - vastavalt ülesandele.
--

<b>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Moodul on arvestatud ("A") kui õpilane on esitanud kõik iseseisvad tööd ja sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel.
<b>Mooduli hindamine</b>	mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	Puidupingioperaator tase 3 kutsestandard <a href="http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10449868">http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10449868</a> Puidupingioperaator tase 3 moodulite rakenduskava - <a href="https://id.siseveeb.ee/hariduskeskus/kutseope/oppekavad/mooduli_rakenduskavad/mooduli_rakenduskava?moodul=4526&amp;rakenduskava=168&amp;ajatempel=297ec4323151717316c8bd23911848d1">https://id.siseveeb.ee/hariduskeskus/kutseope/oppekavad/mooduli_rakenduskavad/mooduli_rakenduskava?moodul=4526&amp;rakenduskava=168&amp;ajatempel=297ec4323151717316c8bd23911848d1</a>

**Pärnumaa Kutsehariduskeskus**  
**3. taseme kutseõppe õppekava „Puidupingioperaator“**  
**MOODULI RAKENDUSKAVA**

<b>Sihtrühm</b>	Põhikooli lõpetajad		
<b>Õppevorm</b>	statsionaarne - koolipõhine õpe		
<b>Mooduli nr</b>	<b>Mooduli nimetus</b>	<b>Mooduli maht (EKAP)</b>	<b>Õpetajad</b>
2	Karjääriplaneerimine ja ettevõtluse alused	3	Janek Suu
<b>Nõuded mooduli alustamiseks</b>	Läbitud on moodul "Sissejuhatus õpingutesse".		
<b>Mooduli eesmärk</b>	Õpetusega taotletakse, et õpilane tuleb toime oma karjääri planeerimisega kaasaegses majandus-, ettevõtlus- ja töökeskkonnas, lähtudes elukestva õppe põhimõtetest.		
<b>Auditoorseid tunde</b>	<b>Iseseisva töö tunde</b>	<b>Praktiline töö</b>	
29 t	25 t	24 t	

<b>Õpiväljund 1</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Teemad/alateemad</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamine</b>
Mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 praktiline töö: 6 iseseisev töö: 6 kokku: 22	kirjeldab juhendamisel enda isiksust, oma tugevusi ja nõrkusi seostab juhendamisel kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega leiab juhendamisel informatsiooni, sh elektrooniliselt tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta leiab juhendamisel informatsiooni, sh elektrooniliselt praktika- ja töökohtade kohta koostab juhendamisel elektroonilisi kandideerimisdokumente - CV, motivatsioonikiri, sooviaavaldus -, lähtudes dokumentide vormistamise heast tavast osaleb juhendamisel näidistööintervjuul seab juhendamisel endale karjäärieesmärke, koostab, sh elektrooniliselt lühi- ja pikaajalise karjääriplaani	karjääriplaneerimine, minapilt, isiksuseomadused, väärtused, huvid ,vajadused, võimed, hoiakud, töömotivatsioon.	Töölehtede ja küsimustike täitmine (analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tööväärtusi, tugevusi ja nõrkusi) Õppekäik erialasesse töökeskkonda (seostab kutse, eriala ja ametialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendamise võimalustega) Õppekäigujärgne arutelu (valdkonna tööjõuturu nõudlus ja pakkumine, konkurents, Kutseriskid, töömotivatsioon, töötus, tööturuteenused, elukeste v õpe). Teemakohased harjutusülesanded (leiab	Mitteeristav

			iseseisvalt informatsiooni sh elektrooniliselt tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste, praktika- ja töökohtade kohta). Rollimäng tööintervjuu läbiviimine, tagasiside. Iseseisev töö.
<b>Hindamisülesanne:</b> Õppija koostab õpimapi, milles on kohustuslikud järgmised osad: töölehed, küsimustike kokkuvõtted, kandideerimisdokumendid, karjääriplaan.		<b>Hindamismeetod:</b> Õpimapp/portfoolio	
<b>Lävend</b>			
Õppväljund loetakse arvestatuks, kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele			
<b>Iseseisvad tööd</b>			
Õppija leiab iseseisvalt informatsiooni sh elektrooniliselt praktika- ja töökohtade kohta. Kokkuvõtlik töö töölehtedest ja küsimustikest. Karjääriplaan.			
<b>Praktilised tööd</b>			
Õpimapi koostamine (CV, kaaskiri, soovialavaldus jm praktikale ja tööle kandideerimiseks vajalikud dokumendid).			

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Selgitab enda ja ettevõtte toimimist turumajanduse tingimustes Jaotus tundides: teoreetiline töö: 3 praktiline töö: 5 iseseisev töö: 5 kokku: 13	teeb juhendi alusel praktilisi valikuid lähtuvalt oma majanduslikest vajadustest ja ressursside piirusest leiab meeskonnatööna juhendi alusel informatsiooni õpitava valdkonna ettevõtte toote või teenuse hinna kohta turul, kasutades sama toodet või teenust pakkuvate ettevõtete kodulehti kirjeldab meeskonnatööna juhendi alusel õpitava valdkonna ühe ettevõtte konkurenti nimetab iseseisvalt põhilisi endaga seotud Eestis kehtivaid makse täidab juhendamisel etteantud andmete alusel elektroonilise näidistuludeklaratsiooni leiab juhendi abil informatsiooni, sh elektrooniliselt finantsasutustes pakutavate põhiliste teenuste ja nendega kaasnevate võimaluste ning kohustuste kohta	Majanduse ja ettevõtluse alused Majanduses osalejate majanduslik eesmärk ja ressursside piiratus. Turumajandus, nõudlus ja pakkumine. Maksusüsteem. Tööturg. Ettevõtluskeskkond. Vastutustundlik ettevõtlus ja ärireeetika.	Eneseanalüüsi testid (analüüsib juhendamisel enda isiksust ja kirjeldab enda tugevusi ja nõrkusi). Teemakohased harjutusülesanded (leiab iseseisvalt informatsiooni sh elektrooniliselt tööturu, erialade ja õppimisvõimaluste kohta). Individuaalne ülesanne (leiab iseseisvalt informatsiooni pereelarve koostamise jaoks. Iseseisev töö.	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b>		<b>Hindamismeetod:</b>		

Test maksu liikide ja maksumäärade kohta ja pereelarve koostamine.	Praktiline töö Enesehindamine
<b>Lävend</b>	
Õppväljund loetakse arvestatuks, kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele	
<b>Iseseisvad tööd</b>	
Juhendi alusel töölehed majanduslikke valikuid arvestades vajadusi ja ressursside piiratust. nt pere elarve koostamine.	
<b>Praktilised tööd</b>	
Töö õpikuga Majundusõpik gümnaasiumile, Junior Achievement 2011.	

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas Jaotus tundides: teoreetiline töö: 2 praktiline töö: 5 iseseisev töö: 6 kokku: 13	kirjeldab meeskonnatööna juhendamisel ettevõtluskeskkonda Eestis, lähtudes õpitavast valdkonnast võrdleb juhendamisel oma võimalusi tööturule sisenemisel palgatöötajana ja ettevõtjana kirjeldab õppekäigu järel meeskonnatööna juhendi alusel õpitava valdkonna organisatsiooni kliendirühmi, tooteid ja töökorraldust sõnastab meeskonnatööna juhendi alusel õpitava valdkonna ettevõtte äriidee	Töötervishoid ja tööohutus. Töötaja ja tööandja põhilised õigused ja kohustused. Riskianalüüs.	loeng, rühmatöö, iseseisev töö	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Hindamiskriteeriumites kirjeldatu kohta õpimapi koostamine.			<b>Hindamismeetod:</b> Õpimapp/portfoolio	
<b>Lävend</b>				
Õppväljund loetakse arvestatuks, kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele				
<b>Iseseisvad tööd</b>				
Äriidee väljatöötamine ja õpimapi koostamine.				
<b>Praktilised tööd</b>				
Rühmatööna eesti puidusektori ettevõtluskeskkonna kirjeldamine, analüüsib kirjalikult enda võimalusi töjõuturule sisenemisel palgatöötajana ja ettevõtjana. Õppekäik erialasesse ettevõttesse ja järgnev ettevõtte kliendirühmi, tooteid ja töökorraldust kaardistava kokkuvõtte koostamine õpetaja juhendamisel.				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
--------------	----------------------	------------------	--------------	-----------

<p>Saab aru oma õigustest ja kohustustest töökeskkonnas tegutsedes Jaotus tundides: teoreetiline töö: 8 praktiline töö: 4 iseseisev töö: 4 kokku: 16</p>	<p>loetleb meeskonnatöona töötervishoiu ja tööohutuse põhilisi suundumisi loetleb juhendi alusel tööandja ja töötajate põhilised õigused ning kohustused ohutu töökeskkonna tagamisel ja kirjeldab juhendi alusel riskianalüüsi olemust tunneb ära ja kirjeldab meeskonnatöona juhendi alusel töökeskkonna põhilised ohutegurid ja meetmed nende vähendamiseks tunneb ära tööõnnetuse ja loetleb meeskonnatöona seadustes sätestatud töötaja õigusi ja kohustusi seoses tööõnnetusega kirjeldab meeskonnatöona juhendi alusel tulekahju ennetamise võimalusi ja kirjeldab iseseisvalt oma tegevust tulekahju puhkemisel töökeskkonnas leiab meeskonnatöona juhendi alusel töötervishoiu- ja tööohutusealast informatsiooni juhtumi näitel leiab elektrooniliselt juhendamisel töölepinguseadusest informatsiooni töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta võrdleb juhendamisel töölepingu, töövõtulepingu ja käsunduslepingu põhilisi erinevusi töötaja vaatest leiab juhendi alusel organisatsioonisisestest dokumentidest oma õigused, kohustused ja vastutuse arvestab juhendamisel bruto- ja netopalka ning ajutise töövõimetuse hüvitist koostab ja vormistab juhendi alusel elektroonilise seletuskirja ja e-kirja kirjeldab juhendi alusel isiklike dokumentide säilitamise olulisust</p>	<p>Töötervishoid ja tööohutus. Töötaja ja tööandja põhilised õigused ja kohustused. Riskianalüüs.</p>	<p>Meeskonnatöö, probleemülesanded</p>	<p>Mitteeristav</p>
--	---	---	--	---------------------

**Hindamisülesanne:**

Töökeskkonnaohutuse ja tööseadusandluse aluste teema lõppeb arvestusega. Arvestuse saamiseks tuleb täita järgmised tegevused: loetleb ja kirjeldab lühidalt töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust sisaldavaid organisatsioonisiseseid dokumente; riskianalüüs konkreetse ettevõtte järgi (lõimitud mooduli 2. õpiväljundiga); kaasuste lahendamine erinevate lepinguvormide alusel.

**Lävend**

Õppväljund loetakse arvestatuks, kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele

**Iseseisvad tööd**

Töölepingu, tööajakorralduse ja puhkuse kohta informatsiooni leidmine juhendi alusel.

### Praktilised tööd

Töökeskkonnaohutuse ja tööseadusandluse aluste teema lõppeb arvestusega. Arvestuse saamiseks tuleb täita järgmised tegevused: loetleb ja kirjeldab lühidalt töötaja õigusi, kohustusi ja vastutust sisaldavaid organisatsioonisiseseid dokumente; riskianalüüs konkreetse ettevõtte järgi; kaasuste lahendamine erinevate lepinguvormide alusel.

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
Käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil Jaotus tundides: teoreetiline töö: 6 praktiline töö: 4 iseseisev töö: 4 kokku: 14	suhtleb nii verbaalselt kui mitteverbaalselt tavapärastes suhtlemissituatsioonides sobivalt kasutab tavapärastes suhtlemissituatsioonides erinevaid suhtlemisvahendeid, sh järgib telefoni- ja internetisuhtluse head tava kirjeldab ja järgib tavapärastes suhtlemissituatsioonides üldtunnustatud käitumistavasid lahendab meeskonnatööna juhendi alusel tulemuslikult tööalaseid probleeme tavapärastes töösituatsioonides kirjeldab meeskonnatööna juhendi alusel tööalast suhtlemist mõjutavaid kultuuriliste erinevuste aspekte väljendab selgelt ja arusaadavalt kliendina oma soove teenindussituatsioonis	Suhtlemise alused, verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine. Suhtlemisvahendid, telefoni- ja internetisuhtlus. Suhtlemissituatsioonid, hea suhtlemise tavad. Kultuurilised erinevused suhtlemisel. Kliendikeskne teenindus, suhtlemis- ja teenindussituatsioonid.	Õpilane koostab juhendi alusel juhtumianalüüsi, demonstreerib suhtlemisvahendite kasutamist.	Mitteeristav

### Hindamismeetod:

Praktiline töö

### Lävend

Õppväljund loetakse arvestatuks, kui õpilane on saavutanud tulemuse vastavalt hindamiskriteeriumitele

### Iseseisvad tööd

E-kirja koostamine ja saatmine etteantud ülesande alusel.

### Praktilised tööd

Suhtlemine kaastöölistega, etteantud situatsioonides tööl, tööd otsides

<b>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Moodul on arvestatud ("A") kui õpilane on esitanud kõik iseseisvad tööd ja sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel.
<b>Mooduli hindamine</b>	mitteeristav hindamine

**Õppematerjalid**

Õpetaja enda koostatud õppematerjalid

[www.rajaleidja.ee](http://www.rajaleidja.ee)  
[www.tootukassa.ee](http://www.tootukassa.ee)  
[www.cvkeskus.ee](http://www.cvkeskus.ee)  
[www.sekretar.ee](http://www.sekretar.ee)  
[www.ettevotlusportaal.ee](http://www.ettevotlusportaal.ee)



**Pärnumaa Kutsehariduskeskus**  
**3. taseme kutseõppe õppekava „Puidupingioperaator“**  
**MOODULI RAKENDUSKAVA**

<b>Sihtrühm</b>	Põhikooli lõpetajad		
<b>Õppevorm</b>	stационаarne - koolipõhine õpe		
<b>Mooduli nr</b>	<b>Mooduli nimetus</b>	<b>Mooduli maht (EKAP)</b>	<b>Õpetajad</b>
3	Mööbli ja puittoodete joonestamise alused	3	Janek Suu
<b>Nõuded mooduli alustamiseks</b>	puuduvad		
<b>Mooduli eesmärk</b>	Omandab tehnilise joonestamise alused ja tunneb mööbli ja puittoodete jooniste eripära. Mooduli läbinud õpilane loeb tööjooniseid ja kasutab tööjoonistel ja tehnoloogiakaartidel olevat teavet toorikute leidmiseks.		
<b>Auditoorseid tunde</b>	<b>Iseseisva töö tunde</b>	<b>Praktiline töö</b>	
4 t	22 t	52 t	

<b>Õpiväljund 1</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Teemad/alateemad</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamine</b>
<p>Omab ülevaadet tehniliste jooniste koostamise ja vormistamise nõuetest ning joonisega esitatud graafilise teabe erinevatest esitusvõimalustest.</p> <p>Jaotus tundides:  teoreetiline töö: 2  praktiline töö: 8  iseseisev töö: 12  kokku: 22</p>	<p>Tunneb joonise ja eskiisi koostamise nõudeid ja erinevusi.</p> <p>Oskab valida kolmvaate põhjal näidiste seast detaili.</p>	<p>Joonte liigid, standardkiri, kolmvaade, aksonomeetria, mõõtmestamine, joonis ja eskiis.</p>	<p>loeng, praktiline töö, iseseisev töö.</p>	<p>Mitteeristav</p>
<b>Hindamisülesanne:</b> Kolmvaate joonestamise ülesanded (4tk); mõõtmestab joonise; mõõtkava ülesanne; eskiisi joonestamine;			<b>Hindamismeetod:</b> Iseseisev töö Praktiline töö	
<b>Lävend</b>				
Õpiväljund on saavutatud lävendi tasemel.				
<b>Iseseisvad tööd</b>				
Lahendab erinevaid kolmvaate konstrueerimise harjutusi, leiab jooniselt detailide mõõtmeid, arvutab mõõtkava, joonestab lihtsa detaili joonise (kolmvaade + kirjanurk).				

**Praktilised tööd**

Lahendab kolmvaatega seotud ülesandeid; joonestab juhendamisel etteantud detaili joonise ja mõõtmestab selle.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>Selgitab välja mööbli- või puittoote jooniselt toote detailide valmistamiseks vajaliku info</p> <p>Jaotus tundides:            praktiline töö: 40            iseseisev töö: 10            kokku: 50</p>	<p>Oskab lugeda keskmise keerukusega joonist, et valmistada nõuetele vastav detail.</p>	<p>Joonise lugemine</p>	<p>praktiline töö, iseseisev töö</p>	<p>Mitteeristav</p>
<p><b>Hindamisülesanne:</b>            Leiab joonistelt, eskiisidelt ja etalondetailidelt töö teostamiseks vajalikud andmed, paigutb need tehnokaarti (vajadusel õpetaja juhendamisel) ja koostab töötleemisjärjekorra.</p>		<p><b>Hindamismeetod:</b>            Iseseisev töö            Praktiline töö</p>		
<p><b>Lävend</b></p>				
<p>Oskab lugeda joonist, et valmistada nõuetele vastav detail.</p>				
<p><b>Iseseisvad tööd</b></p>				
<p>Koostab etteantud joonise või eskiisi põhjal töötlemisoperatsioonide järjekorra.</p>				
<p><b>Praktilised tööd</b></p>				
<p>Leiab joonistelt, eskiisidelt ja etalondetailidelt töö teostamiseks vajalikud andmed, paigutb need tehnokaarti (vajadusel õpetaja juhendamisel) ja koostab töötleemisjärjekorra.</p>				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>Tunneb SI-mõõtühikute süsteemi</p> <p>Jaotus tundides:            teoreetiline töö: 2            praktiline töö: 4            kokku: 6</p>	<p>Oskab teisendada pikkus, mahu ja pindalaühikuid SI-süsteemis.</p>	<p>mõõtühikute teisendamine</p>	<p>loeng, test, praktiline töö</p>	<p>Mitteeristav</p>
<p><b>Hindamisülesanne:</b>            Teisendab pikkus, pindala ja mahuühikuid õpetaja antud töölehtedel ja lahendab tekstülesandeid; arvutab reaalse materjali mahtu töökojas.</p>		<p><b>Hindamismeetod:</b>            Praktiline töö            Tunnikontroll</p>		
<p><b>Lävend</b></p>				
<p>Oskab teisendada pikkus, mahu ja pindalaühikuid SI-süsteemis.</p>				
<p><b>Praktilised tööd</b></p>				

Teisendab pikkus, pindala ja mahuühikuid. Arvutab reaalse materjalikoguse mahtu töökoja laos.

<b>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Moodul on arvestatud ("A") kui õpilane on esitanud kõik iseseisvad tööd ja sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel.
<b>Mooduli hindamine</b>	mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	"Joonestamine üldhariduslikele koolile" E.Kogermann; V.Tapper;K.Tihase, Tallinn 1990 "Tehniline joonestamine" J.Riives;A.Teaste;R.Mägi Tallinn 1983

**Pärnumaa Kutsehariduskeskus**  
**3. taseme kutseõppe õppekava „Puidupingioperaator“**  
**MOODULI RAKENDUSKAVA**

<b>Sihtrühm</b>	Põhikooli lõpetajad		
<b>Õppevorm</b>	statsionaarne - koolipõhine õpe		
<b>Mooduli nr</b>	<b>Mooduli nimetus</b>	<b>Mooduli maht (EKAP)</b>	<b>Õpetajad</b>
4	Puidu ja puidupõhiste materjalide lõiketöötlemine puidutöötlemispinkidel	20	Janek Suu
<b>Nõuded mooduli alustamiseks</b>	Läbitud moodulid sissejuhatus puidupingioperaatori erialaõpingutesse, Mööbli ja puittoodete joonestamise alused.		
<b>Mooduli eesmärk</b>	Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab puidu ja puidupõhiste materjalide lõiketöötlemise oskuse erinevatel puidutöötlemispinkidel järgides õigeid, ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid ning töö- ja keskkonna ohutusnõudeid. Mooduli läbimise järgselt kinnistab õpilane õpingutel omandatud praktikal, mille I etapp toimub puitdetailide valmistamisega tegelevas ettevõttes.		
<b>Auditoorseid tunde</b>	<b>Iseseisva töö tunde</b>	<b>Praktiline töö</b>	
10 t	20 t	490 t	

<b>Õpiväljund 1</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Teemad/alateemad</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamine</b>
omab teadmisi puidu lõiketöötlemise põhimõtetest ja puitmaterjalide töötlemisel kasutatavatest puidutöötlemispinkidest. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 2 praktiline töö: 10 iseseisev töö: 5 kokku: 17	selgitab mõisteid detail, toorik, töötlusvaru, baaspind, juhtlatt, tugilatt, piirik, rakis, šabloon, lõiketehnilised nurgad, ettenihke- ja lõikekiirus iseloomustab lõikejõudu ja pinnakaredust mõjutavate tegureid loetleb puitöötuspinkide liike, kasutatavad lõikeriistu ja selgitab nende seadistamise nõuded	Puidutöötlemispinkide liigid ja nendega seotud mõisted; toorik ja detail; lõiketehnilised nurgad; lõike- ja eendekiirus, pinnakvaliteeti mõjutavad tegurid	Loeng - puidutöötlemispinkide liigid, kasutatavad allikad (raamatud; internet); Praktiline töö - tööde vormistamine arvutil.	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Selgitab praktilise tööna mõisteid detail, toorik, töötlusvaru, baaspind, juhtlatt, tugilatt, piirik, rakis, šabloon. Määrab lõiketeral vähemalt 2 lõiketehnilist nurka, Teeb vahet ettenihke- ja lõikekiirusel. Koostab esitluse töökojas leiduvatest masinatest, nimetades tähtsamaid ja teades nende ülesannet (radiaalsaag, rihthövelpink, paksushövelmasin, universaalsaag, vertikaalfreespink, lihvpingid, vertikaal- ja horisontaalpuurpink, horisontaal puurimis-soonimispink). Selgitab näidiste põhjal pinnakaredust ja lõikejõudu mõjutavaid tegureid.			<b>Hindamismeetod:</b> Iseseisev töö Praktiline töö	
<b>Lävend</b>				
Selgitab praktilise tööna mõisteid detail, toorik, töötlusvaru, baaspind, juhtlatt, tugilatt, piirik, rakis, šabloon. Määrab lõiketeral vähemalt 2 lõiketehnilist nurka, Teeb vahet ettenihke- ja lõikekiirusel. Koostab esitluse töökojas leiduvatest masinatest, nimetades tähtsamaid ja teades nende ülesannet (radiaalsaag, rihthövelpink, paksushövelmasin, universaalsaag, vertikaalfreespink, lihvpingid, vertikaal- ja horisontaalpuurpink,				

horizontaal puurimis-soonimispink). Selgitab näidiste põhjal pinnakaredust ja löikejõudu mõjutavaid tegureid.

#### Iseseisvad tööd

Koostab arvutit kasutades esitluse puidutöötlemispinkide liikidest ja ehitusest ning tööpõhimõtetest.

#### Praktilised tööd

Koostab praktilise tööna esitluse töökojas leiduvate puidutöötlemismasinatega, nende kasutusala.

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kavandab tööprotsessi arvestades tööülesannet ja puidutöötlemispingi tehnoloogilisi võimalusi. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 4 praktiline töö: 40 iseseisev töö: 10 kokku: 54	kavandab tööoperatsioonide järjestuse puidu või puidupõhiste materjalide masintöötlemisel vastavalt tööülesandele (joonis, eskiis, etalodetail) kasutab tehnoloogiakaardil leiduvaid andmeid eskiisi joonestamiseks arvutab vajaliku materjalide koguse rakendades matemaatika seaduspärasusi, vormistab lahendkäigu, hindab saadud tulemuse õigsust ning vormistab ülesande vastuse korrektselt	tööoperatsioonid, tehnoloogiakaart, materjali maht, pindala, pikkus, SI-mõõtühikute süsteem	Loeng, praktiline töö, iseseisev töö, arutelu.	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Koostab etteantud tehnoloogiakaardi järgi eskiisi valmistatavast detailist. Leiab tehnoloogiakaardi andmetele tuginedes tooriku ja töötleb selle ettenähtud mõõtmetele. Koostab arvutis tööoperatsioonide järjestuse, vastavalt õpetaja antud joonisele, eskiisile ja näidisele.			<b>Hindamismeetod:</b> Iseseisev töö Praktiline töö	
<b>Lävend</b>				
Koostab etteantud tehnoloogiakaardi järgi eskiisi valmistatavast detailist. Leiab tehnoloogiakaardi andmetele tuginedes tooriku ja töötleb selle ettenähtud mõõtmetele. Koostab arvutis tööoperatsioonide järjestuse, vastavalt õpetaja antud joonisele, eskiisile ja näidisele.				
<b>Iseseisvad tööd</b>				
Kavandab tööoperatsioonide järjestuse õpetaja antud joonise, eskiisi ja etalondetaili põhjal.				
<b>Praktilised tööd</b>				
Koostab etteantud tehnoloogiakaardi järgi eskiisi valmistatavast detailist. Leiab tehnoloogiakaardi andmetele tuginedes tooriku ja töötleb selle ettenähtud mõõtmetele, pidades silmas tööoperatsioonide järjekorda ja kasutades vajalikke masinaid.				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
seadistab puidutöötlemispingi ja	hindab välise vaatlusel puidutöötlemispingi	löikeinstrumendid, tööpinkide seadistamine, ohutustehnika ja materjalide ja	loeng, praktiline töö,	Mitteeristav

<p>korraldab nõuetekohaselt oma töökoha järgides etteantud juhiseid. Jaotus tundides: teoreetiline töö: 4 praktiline töö: 160 kokku: 164</p>	<p>korrasolekut, käivitab ja seiskab pingi iseseisvalt järgides tööohutusnõudeid ja pingi kasutusjuhendit, ohu korral tekitab koheselt juhendajat valib lõikeinstrumendi, hindab selle korrasolekut ning seadistab puidutöötlemispingi lähtudes tööjoonisest ja tehnolgiakaardist kasutab lõikeinstrumendi käsitlemisel ja puidutöötlemispingi seadistamisel õigeid ja ohutuid töövõtteid ning isikukaitsevahendeid nõuetekohaselt järgib töövahendite ja muude seadmete kasutamisel etteantud juhendeid, sh ohutusjuhendeid kasutab materjale ja töövahendeid eesmärgipäraselt, heaperemehelikult ja säästlikult korraldab nõuetekohaselt oma töökoha</p>	<p>vahendite õige kasutamine.</p>	<p>arutlus</p>	
--	--	-----------------------------------	----------------	--

<p><b>Hindamisülesanne:</b> Sooritab testi puidulõikeinstrumentidest; valib tööks vajaliku lõikeriista ja seadistab masina lähtuvalt tehnolgiakaardist või joonisest.</p>	<p><b>Hindamismeetod:</b> Praktiline töö Test</p>
---	---

<p><b>Lävend</b></p>
----------------------

<p>Oskab kõigile nõuetele vastavalt käivitada ja seisata tööpingi; valib õige lõikeinstrumendi ja seadistab pingi järgides ohutusnõudeid ja materjali säästvalt.</p>
--

<p><b>Praktilised tööd</b></p>
--------------------------------

<p>Seljatoega pingi detailide valmistamine: seadistab kõiki nõudeid järgides, joonisel oleva info põhjal, ohutustehnika nõudeid järgides, vajalikud tööpingid.</p>
--

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>töötleb kvaliteedinõuetele vastavalt puitu ja puidupõhiseid materjale saag-, frees-, puur-, hõövel ja lihvpinkidel arvestades masintöötlemise tehnoloogiat, materjalide omadusi ja nõudeid valmistavale tootele. Jaotus tundides: praktiline töö: 160 kokku: 160</p>	<p>valib mõõtmel ja omadustelt sobivaima materjali lähtudes tööülesandest mõõdab ja märgistab materjali, toorikud ja detailid kasutades vajalikke mõõtmis-, märkimis- ja kontrollvahendeid seab kvaliteedinõudeid järgides täispuitu risti- ja pikikiudu ning kõverjooneliselt hõöveldab kvaliteedinõudeid järgides tooriku baaspindu ja nende alusel detaili ristlõike vastavalt etteantud joonisele freesib kvaliteedinõudeid järgides toorikud piki- ja ristikiudu puurib kvaliteedinõudeid järgides avasid ja töötleb pesasid horisontaal- ning vertikaalpuurpinkidel</p>	<p>materjali valik, märkimine, saagimine, hõöveldamine, freesimine, puurimine, lihvimine.</p>	<p>praktiline töö</p>	<p>Mitteeristav</p>

valib lihvmaterjali ja –sedmeid vastavalt tööülesandele, lihvi puitdetailide nõutava pinnakareduse saavutamiseks kasutab puidu ja puidupõhiste materjalide lõiketöötlemisel puitöötlemispinkidel vajalikke abivahendeid ja seadmeid (kopeer –ja etteandeseadmeid)			
---	--	--	--

<b>Hindamisülesanne:</b> Valmistab etteantud joonistele ja/või etalondetailidele vastavad tabureti detailid.	<b>Hindamismeetod:</b> Praktiline töö
---	--

<b>Lävend</b>
---------------

Valmistab etteantud joonistele ja/või etalondetailidele vastavad seljatoega tooli detailid.
---

<b>Praktilised tööd</b>
-------------------------

Praktilise tööna seljatoega tooli valmistamine.
---

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
töötab meeskonnaliikmena ohutult järgides töötervishoiu ja tööohutusnõudeid. Jaotus tundides: praktiline töö: 120 kokku: 120	kasutab puidu ja puidupõhiste materjalide masintöötlemisel õigeid ja ohutuid tööviise ning asjakohaseid isikukaitsevahendeid kasutab töötsooni eesmärgipäraselt, korrastab ja puhastab puidutöötlemispingi peale operatsioonide sooritamist ning töötsooni peale töö lõpetamist vastavalt kehtestatud korrale demonstreerib omandatud kompetentsust iseseisvalt joonise järgi tööprotsessi kavandades ja valmistades piiritletud aja jooksul täispuidust või plaatmaterjalist detaile saag-, hõvel-, frees- ja puurpingil	ohutustehnika, töökoha korrastamine, puidu töötlemine	praktiline töö	Mitteeristav

<b>Hindamisülesanne:</b> Tooli detailid vastavad nõuetele ja on valmistatud etteantud aja jooksul	<b>Hindamismeetod:</b> Praktiline töö
--	--

<b>Lävend</b>
---------------

Valmistab joonisele vastavalt detailid tabureti kokkumonteerimiseks.
--

<b>Praktilised tööd</b>
-------------------------

Valmistab joonisele vastavalt detailid tabureti kokkumonteerimiseks.
--

Õpiväljund 6	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Hindamine
--------------	----------------------	------------------	-----------

analüüsib koos juhendajaga enda tegevust puidutöötlemispinkidel töötamisel. Jaotus tundides: iseseisev töö: 5 kokku: 5	hindab valmisnude detailide kvaliteeti ning vastavust tööülesandes etteantud nõuetele selgitab välja materjalide lõiketöötlemisel tekkinud vead, nende võimalik tekkimise põhjused ja võimalusel kõrvaldab need analüüsib enda toimetulekut erinevate tööülesannete täitmisel hinnates juhendaja abiga arendamist vajavaid aspekte koostab kokkuvõtte analüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiahendaid	kvaliteet, vigade analüüs, eneseanalüüs,	Mitteeristav
---	---	--	--------------

**Hindamisülesanne:**

Analüüs

**Hindamismeetod:**

Analüüs

**Lävend**

koostab kokkuvõtte valmistatud detailide kvaliteedi, töötlemis- ja materjalivigade ja eneseanalüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiahendaid

**Iseseisvad tööd**

koostab kokkuvõtte valmistatud detailide kvaliteedi, töötlemis- ja materjalivigade ja eneseanalüüsi tulemustest ja vormistab selle korrektses eesti keeles, kasutades infotehnoloogiahendaid

<b>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Moodul on arvestatud ("A") kui õpilane on esitanud kõik iseseisvad tööd ja sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel.
<b>Mooduli hindamine</b>	mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	Tehnoloogiakaardid Joonised ja eskiisid.



**Pärnumaa Kutsehariduskeskus**  
**3. taseme kutseõppe õppekava „Puidupingioperaator“**  
**MOODULI RAKENDUSKAVA**

<b>Sihtrühm</b>	Põhikooli lõpetajad		
<b>Õppevorm</b>	stационаarne - töökohapõhine õpe		
<b>Mooduli nr</b>	<b>Mooduli nimetus</b>	<b>Mooduli maht (EKAP)</b>	<b>Õpetajad</b>
5	Praktika	20	Janek Suu
<b>Nõuded mooduli alustamiseks</b>	Läbitud moodulid: Sissejuhatus erialasse, Mööbli ja puittoodete joonestamine, Puidu ja puidupõhiste materjalide masintöötlemise tehnoloogia, karjääriplaneerimine ja ettevõtluse alused.		
<b>Mooduli eesmärk</b>	taotletakse, et õpilane arendab õppekeskkonnas omandatud kutsealaseid teadmisi, oskusi ja hoiakuid töötades iseseisvalt erinevatel puidutöötlemispinkidel kogunud töötaja juhendamisel.		
<b>Auditorseid tunde</b>	<b>Praktiline töö</b>		
2 t	512 t		

<b>Õpiväljund 1</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Teemad/alateemad</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamine</b>
tutvub praktikaettevõtte töökorralduse ja sisekorraeeskirjaga ning läbib sissejuhatava ja tööohutusalase esmase juhendamise Jaotus tundides: teoreetiline töö: 2 praktiline töö: 2 kokku: 4	Tunneb ettevõtte sisekorraeeskirjades ja ametijuhendis esitatut Läbib sissejuhatava ja esmase tööohutusalase juhendamise	töökorraldus, sisekorraeeskirjad, sissejuhatav tööohutusalane juhendamine, esmane tööohutusalane juhendamine.	praktiline töö, iseseisev töö	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Peab kinni sisekorraeeskirjadest: tööpäeva algus, lõpp, puhkepausid, lõuna. Oskab nimetada oma kohustusi, õigusi ja keelatud tegevusi tööl. Seletab hindaja valikul ohutustehnilisi aspekte tööpinkidel töötamisel.			<b>Hindamismeetod:</b> Praktiline töö	
<b>Lävend</b>				
Tunneb ettevõtte sisekorraeeskirjades ja ametijuhendis esitatut ja läbib sissejuhatava ja esmase tööohutusalase juhendamise				
<b>Iseseisvad tööd</b>				
tutvub sisekorraeeskirjade ja ohutusjuhenditega				

<b>Praktilised tööd</b>
Jälgib ettevõtte sisekorraeeskirju, ametijuhendit ja tööohutusalasid juhiseid

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
planeerib meeskonnaliikmena oma tegevust, järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud tööüritmi Jaotus tundides: praktiline töö: 8 kokku: 8	Suhtleb kaastöötajatega ja töötab meeskonnaliikmena.	meeskond, tegevuse planeerimine, ettevõtte tööüritm	praktiline töö	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Suhtleb kaastöötajatega üldiseid tavasid ja norme arvestades, sulandudes töökeskonda.			<b>Hindamismeetod:</b> Praktiline töö	
<b>Lävend</b>				
Suhtleb kaastöötajatega ja töötab meeskonnaliikmena.				
<b>Praktilised tööd</b>				
Suhtleb kaastöötajatega üldiseid tavasid ja norme arvestades, sulandudes töökeskonda.				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
töötleb kogunud töötaja jälgimisel puitu või puidupõhiseid materjale, sooritades erinevaid tööoperatsioone erinevatel puidu lõiketöötlemispinkidel (nagu saag- frees-, puur-, hõõvel ja lihvpinkidel), järgides tehnilises dokumentatsioonis esitatud nõudeid Jaotus tundides: praktiline töö: 490 kokku: 490	Töötleb puitu ja puidupõhiseid materjale järgides esitatud nõudeid.	puidutöötlemine, puidupõhiste materjalide töötlemine, puidutöötlemispingid.	praktiline töö	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Saeb puitu ristikiudu, hõõveldab toorikuid rihthõõvelpingil, saeb puitu pikikiudu, hõõveldab paksushõõvelmasinal, freesib vertikaalfreespingil, puurib horisontaal- ja vertikaalpuurpingil, lihvib erinevatel lihvpinkidel, kasutab elektrilisi käsitööriistu.			<b>Hindamismeetod:</b> Praktiline töö	
<b>Lävend</b>				
Töötleb puitu ja puidupõhiseid materjale järgides esitatud nõudeid.				
<b>Praktilised tööd</b>				

Puidu ja/või puidupõhiste materjalide töötlemine.

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
arendab meeskonnaliikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust Jaotus tundides: praktiline töö: 10 kokku: 10	ilmutab soovi arendada koostööd töökaaslastega	koostöö, väljendusoskus, suhtlemine	praktiline töö	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> anda sooritamiseks ülesanne mis nõuab kaastöötajatega koostööd ja nende poolset nõu või abi.			<b>Hindamismeetod:</b> Praktiline töö	
<b>Lävend</b>				
ilmutab soovi arendada koostööd töökaaslastega				
<b>Praktilised tööd</b>				
loob koostöös töökaaslastega iseseisvalt kokkuleppeid ülesannete edukamaks lahendamiseks, küsib vajadusel nõu või abi.				

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid Jaotus tundides: praktiline töö: 2 kokku: 2	tunneb ohutustehnika nõudeid ja ergonoomilisi töövõtteid teab ja kasutab isikukaitsevahendeid	ohutustehnika, keskkonnakaitse, ergonoomika, isikukaitsevahendid	praktiline töö	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Enne töö alustamist kontrollida isikukaitsevahendite olemasolu ja valiku õigsust ning kontrollida verbaalselt põhilisi ohutustehnilisi nõudeid töös kasutatavate masinate kohta.			<b>Hindamismeetod:</b> Praktiline töö	
<b>Lävend</b>				
tunneb ohutustehnika nõudeid ja ergonoomilisi töövõtteid ja teab ja kasutab isikukaitsevahendeid				
<b>Praktilised tööd</b>				
töötleb puitu ja puidupõhiseid materjale ohutustehnika nõudeid järgides, seadmata ohtu ennast ja teisi; kasutab ergonoomilisi töövõtteid ja isikukaitsevahendeid.				

**Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine**

Moodul on arvestatud ("A") kui õpilane on esitanud kõik iseseisvad tööd ja sooritanud hindamisülesanded lävendi tasemel.

<b>Mooduli hindamine</b>	mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	Töökohapõhised materjalid

**Pärnumaa Kutsehariduskeskus**  
**3. taseme kutseõppe õppekava „Puidupingioperaator“**  
**VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA**

<b>Sihtrühm</b>	Stationsaarne õpe		
<b>Õppevorm</b>			
<b>Mooduli nr</b>	<b>Mooduli nimetus</b>	<b>Mooduli maht (EKAP)</b>	<b>Õpetajad</b>
6	Puidu käsitsitöötlemise tehnoloogia	8	Janek Suu
<b>Nõuded mooduli alustamiseks</b>	Läbitud moodulid: "Sissejuhatus õpingutesse" ja "Mööbli ja puittoodete joonestamise alused.		
<b>Mooduli eesmärk</b>	Anda ülevaade ja õpetada kasutama erinevaid mõõteriistu ja märkevahendeid, elementaarseid käsitööriistu ja elektrilisi ja pneumaatilisi käsitööriistu.		
<b>Auditoorseid tunde</b>	<b>Praktiline töö</b>		
6 t	202 t		

<b>Õpiväljund 1</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Teemad/alateemad</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamine</b>
teritab ja hooldab käsitööriistu järgides etteantud juhendeid ja ohutusnõudeid Jaotus tundides: teoreetiline töö: 1 praktiline töö: 4 kokku: 5	teritab iseseisvalt lapikpeitli ja hõõvliraua ning oskab määrata teritusnurka.	Käsitööriistade teritamine, teritusnurk	Loeng, praktiline töö	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Tööleht teritusnurga määramise ülesannetega ja praktilise tööna tööriistade teritamine.		<b>Hindamismeetod:</b> Praktiline töö Tööleht		
<b>Lävend</b>				
teritab iseseisvalt lapikpeitli ja hõõvliraua ning oskab määrata teritusnurka.				
<b>Praktilised tööd</b>				
Tööleht lõiketera teritusnurga määramisest				
<b>Praktika</b>				
Lapikpeitli ja hõõvliraua teritamine vesikääl: teritusnurga määramine, rakise kasutamine, lõppteritus luisu ja poleerimispastaga.				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>saeb, hõõveldab, peiteldab, puurib, freesib, lihvimisvahendite materjali käsitööriistadega pneumo- ja elektrilisi tööriistadega arvestades materjali omadusi ja ennetades võimalikke vigu</p> <p>Jaotus tundides: teoreetiline töö: 4 praktiline töö: 156 kokku: 160</p>	<p>Oskab kasutada märkevahendeid: joonlaud, rööbits, erinevaid nurgikuid (vinkel, miu ja tiidus), nurgamõõtjat, nihikut ja mõõdulinti ning digitaalset nurgamõõtjat (nt saeketta nurga määramiseks).</p> <p>Oskab kasutada vastavalt vajadusele erinevaid käsisaage ja peitleid ja oskab neid ohutult kasutada.</p> <p>Oskab kasutada elektrilist käsiketassaagi, tikksaagi ja tunneb nende tööpõhimõtteid ja ohutustehnikat.</p> <p>Oskab kasutada ülafreesi, lamellifreesi, elektrilist käsihõõvliit ja tunneb nende tööpõhimõtteid ja ohutut kasutamist.</p> <p>Oskab kasutada puurtrelli, akutrelli ja lihvmasinaid (taldlihvija, ekstsentrilhvija) ja tunneb nende tööpõhimõtteid ja ohutut kasutamist.</p>	<p>elementaarsed käsitööriistad, mõõte- ja märkevahendid; elektrilised käsitööriistad.</p>	<p>praktiline töö</p>	<p>Mitteeristav</p>
<p><b>Hindamisülesanne:</b> Praktilised tööd Nr. 2- nr. 26 - "Puidu käsitöötlemise ülesannete mapist"</p>			<p><b>Hindamismeetod:</b> Praktiline töö</p>	
<p><b>Lävend</b></p>				
<p>Saavutatud õpiväljundi lävendi tasemel.</p>				
<p><b>Praktilised tööd</b></p>				
<p>Praktilised tööd Nr. 2- nr. 26 "Puidu käsitöötlemise ülesannete mapist."</p>				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
<p>valmistab käsitööriistadega puidust või puidupõhistest materjalidest väiketooteid etteantud näidise, joonise või kirjelduse järgi</p> <p>Jaotus tundides: praktiline töö: 40 kokku: 40</p>	<p>valmistab etteantud joonise, eskiisi või etaloni järgi nõutavad detailid väiketoote koostamiseks</p>	<p>puidu töötlemine elektriliste käsitööriistadega</p>	<p>praktiline töö</p>	<p>Mitteeristav</p>
<p><b>Hindamisülesanne:</b> Valmistab käsitööriistu kasutades "Tabureti".</p>			<p><b>Hindamismeetod:</b> Praktiline töö</p>	
<p><b>Lävend</b></p>				

valmistab etteantud joonise, eskiisi või etaloni järgi nõutavad detailid väiketoodete koostamiseks.

#### Praktilised tööd

joonise järgi väiketoodete detailide valmistamine ja juhendamisel koostamine

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
tunneb töökoha ratsionaalse, ohutu ja keskkonnasäästliku korraldamise põhimõtteid ja järgib neid Jaotus tundides: teoreetiline töö: 1 praktiline töö: 2 kokku: 3	Töötab käsitööriistadega ohutustehnika reegleid järgides ja ergonoomilisi ning tehnoloogiliselt õigeid töövõtteid kasutades.	Käsitööriistade ja elektriliste käsitööriistade ohutu kasutamine, ergonoomilised töövõtted ja keskkonnasäästlikkus.	Loeng, praktiline töö	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Korrastab oma töökoha ja kasutab tööriistu ennast ja teisi vigastamata.			<b>Hindamismeetod:</b> Praktiline töö	
<b>Lävend</b>				
Töötab käsitööriistadega ohutustehnika reegleid järgides ja ergonoomilisi ning tehnoloogiliselt õigeid töövõtteid kasutades.				
<b>Praktilised tööd</b>				
Hoiab oma töölaua korras, koristab oma töökoha peale töö lõpetamist ja vastavalt vajadusele ka töö ajal. Käsitleb ohutuid töövõtteid kasutades käsitööriistu.				

<b>Hindamismeetod</b>	Praktiline töö
<b>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Hinne kujuneb praktiliste tööde vastamisest joonisele või etalondetailile.
<b>Mooduli hindamine</b>	mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	Puidu käsitsitöötlemise õppemapp. "Puidutöötlemise tehnoloogia" I osa A.Tarraste 1988 "Elektrilised käsitööriistad" Urmas Kuusik 2006

**Pärnumaa Kutsehariduskeskus**  
**3. taseme kutseõppe õppekava „Puidupingioperaator“**  
**VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA**

<b>Sihtrühm</b>	Statsionaarne õpe		
<b>Õppevorm</b>	statsionaarne - koolipõhine õpe		
<b>Mooduli nr</b>	<b>Mooduli nimetus</b>	<b>Mooduli maht (EKAP)</b>	<b>Õpetajad</b>
7	Arvutiõpetus	2	Marje Kask, Värdis Soomann
<b>Nõuded mooduli alustamiseks</b>	Puuduvad		
<b>Mooduli eesmärk</b>	Õpetusega taotletakse, et õppija teab arvutialast sõnavara, teksti- ja tabelitöötlust ning veebis navigeerimise põhimõtteid ning oskab kasutada arvutit õppimis- ja töövahendina teabe hankimiseks, töötlemiseks, kasutamiseks ja edastamiseks, esitluste loomiseks ja tööks vajalikuks suhtluseks.		
<b>Iseseisva töö tunde</b>	<b>Praktiline töö</b>		
36 t	16 t		

<b>Õpiväljund 1</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Teemad/alateemad</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamine</b>
tunneb arvuti seadmeid ja ohutusnõudeid kuvariga töötamisel, arvuti ja arvutivõrkude üldiseid toimimispõhimõtteid ning arvutialast sõnavara Jaotus tundides: praktiline töö: 2 iseseisev töö: 4 kokku: 6	Mõistab infotehnoloogia põhimõtteid ja termineid.	Operatsioonisüsteem. Failisüsteem. Pilveteenused.	Loeng, arutlus, praktilised tööd	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Sooritab operatsioone failidega			<b>Hindamismeetod:</b> Praktiline töö	
<b>Lävend</b>				
Mõistab infotehnoloogia põhimõtteid ja termineid.				
<b>Praktilised tööd</b>				
Failide otsimine, kopeerimine, teisaldamine ja kustutamine. Tarvikute-programmide kasutamine.				



Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kirjeldab hea suhtlustava põhimõtteid, sh elektroonilises keskkonnas Jaotus tundides: praktiline töö: 4 iseseisev töö: 6 kokku: 10	1) kasutab arvutit suhtlemisvahendina ja teab hea suhtlemistava põhimõtteid; 2) kasutab arvutit kirjavahetuseks ja informatsiooni hankimiseks.	Internetiteenused Rakendustarkvarad suhtlemiseks Interneti turvalisus	Loeng, arutlus, praktilised tööd	Mitteeristav
<b>Hindamismeetod:</b> Praktiline töö				
<b>Lävend</b>				
1) kasutab arvutit suhtlemisvahendina ja teab hea suhtlemistava põhimõtteid; 2) kasutab arvutit kirjavahetuseks ja informatsiooni hankimiseks.				
<b>Praktilised tööd</b>				
Seadistab kasutaja, tutvub ja kasutab erinevaid internetiteenuseid				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
kasutab infotehnoloogivahendeid, sh arvutit õppimis- ja töövahendina Jaotus tundides: praktiline töö: 6 iseseisev töö: 20 kokku: 26	1) vormistab kirjalikud tööd, kasutades teksti ja tabelitöötlusprogramme; 2) orienteerub internetis, kasutades erinevaid internetilehitsejaid.	Tekstitöötlusprogrammid ja nende kasutamine Tabelarvutusprogrammid ja nende kasutamine Andmetöötlus. Internetilehitsejad ja nende kasutamine	Loeng, arutlus, praktilised tööd	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Praktiline ülesanne info otsimise ja teksti ning tabelite vormistamise kohta			<b>Hindamismeetod:</b> Praktiline töö	
<b>Lävend</b>				
1) vormistab kirjalikud tööd, kasutades teksti ja tabelitöötlusprogramme; 2) orienteerub internetis, kasutades erinevaid internetilehitsejaid.				
<b>Iseseisvad tööd</b>				
Erialaste arvutustabelite koostamine				
<b>Praktilised tööd</b>				
Teksti kujundamine ja illustreerimine. Tabeli koostamine, arvutüüpide valik, valemid ning sagedasti kasutatavad funktsioonid				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
loob ja kujundab erinevaid esitlusi Jaotus tundides: praktiline töö: 4 iseseisev töö: 6 kokku: 10	1) loob ja vormistab esitlused, kasutades sobilikku arvutiprogrammi; 2) esitleb oma tööd kaasõpilastele.	Esitlusprogrammid, esitlustele esitatavad nõuded Powerpointi kasutamine Prezi kasutamine	Loeng, praktiline töö	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Koostab erialase esitluse			<b>Hindamismeetod:</b> Ettekanne/esitlus	
<b>Lävend</b>				
1) loob ja vormistab esitlused, kasutades sobilikku arvutiprogrammi; 2) esitleb oma tööd kaasõpilastele.				
<b>Iseseisvad tööd</b>				
Erialase esitluse koostamine				
<b>Praktilised tööd</b>				
Slaidide kujundamine ja animatsioon				

<b>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Hinne kujuneb kõikide õpiväljundite saavutamise tulemusel
<b>Mooduli hindamine</b>	mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	<a href="http://www.e-uni.ee/e-kursused/baas1/index.html">http://www.e-uni.ee/e-kursused/baas1/index.html</a> <a href="http://www.e-uni.ee/e-kursused/baas2/index.html">http://www.e-uni.ee/e-kursused/baas2/index.html</a> Reinumägi, R. 2010. Tekstidokumendi loomine Word 2007-2010 abil. Greif Reinumägi, R. 2012. Excel 2007-2010 tavakasutajale. Greif Reinumägi, R. 2009. Esitluse loomine PowerPoint 2007 abil. Greif PKHK. 2005. Õpilaste kirjalike tööde koostamine ja vormistamine.

**Pärnumaa Kutsehariduskeskus**  
**3. taseme kutseõppe õppekava „Puidupingioperaator“**  
**VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA**

<b>Sihtrühm</b>	Stationsaarne õpe		
<b>Õppevorm</b>	stationsaarne - koolipõhine õpe		
<b>Mooduli nr</b>	<b>Mooduli nimetus</b>	<b>Mooduli maht (EKAP)</b>	<b>Õpetajad</b>
8	Erialane inglise keel	2	Marje Kask, Eesi Rosenberg, Janek Suu
<b>Nõuded mooduli alustamiseks</b>	Inglise keel algfase A2		
<b>Mooduli eesmärk</b>	Õpetusega taotletakse, et õppija saab aru ja oskab end võõrkeeles arusaadavalt väljendada nii tava- kui töölukordades; tunneb erialaga seonduvat sõnavara ja oskab tutvustada oma eriala; suudab kirjutada oma tegevusvaldkonda puudutavaid tekste, oskab leida ja kasutada erialaseks tööks vajalikku informatsiooni.		
<b>Auditoorseid tunde</b>	<b>Iseseisva töö tunde</b>		
40 t	12 t		

<b>Õpiväljund 1</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Teemad/alateemad</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamine</b>
õppija väljendab end arusaadavalt ning kasutab grammatiliselt õiget keelt töölukordades Jaotus tundides: teoreetiline töö: 8 kokku: 8	1) sõnastab arusaadavalt oma mõtteid töökaaslastega ja kliendiga suheldes; 2) mõistab telefonisuhtluse ja tava-suhtluse erinevusi ning rakendab telefonisuhtluseks sobivaid fraase ja väljendeid; 3) arvestab suhtlemisel etiketti ja viisakusnorme ning mõistab kultuurierinevusi ja sellest tingitud erinevusi töölalasel suhtlemisel.	1. Suhtlusetikett 1.1. Viisakus 1.2. Pöördumine ja tutvustamine 1.3. Kultuurierinevused ja suhtlemine rahvusvahelises kollektiivis 1.4. Telefoniteel suhtlemine ja sõnumite jätmise/vastuvõtmine 1.5. Ametialase suhtlemise tüüpsituatsioonid 1.6. Numbrid, kuupäev, kellaaeg, ühikud, lühendid, aadressid	dialog, paaristöö, rollimäng, lugemis-, kuulamis- ja kirjutamisülesanded	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Paaristöö - igapäevaste töölalaste suhtlusolukordade dialogide koostamine ja läbi mängimine		<b>Hindamismeetod:</b> Rühmatöö Suuline esitus		
<b>Lävend</b>				
1. sõnastab arusaadavalt oma mõtteid töökaaslastega ja kliendiga suheldes 2. mõistab telefonisuhtluse ja tava-suhtluse erinevusi ning rakendab telefonisuhtluseks sobivaid fraase ja väljendeid 3. arvestab suhtlemisel etiketti ja viisakusnorme ning mõistab kultuurierinevusi ja sellest tingitud erinevusi töölalasel suhtlemisel				
<b>Iseseisvad tööd</b>				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
leiab erialase informatsiooni erinevatest teabeallikatest on võimeline infot üle kandma uude konteksti kasutab erinevaid kommunikatsioonivahendeid info edastamiseks Jaotus tundides: teoreetiline töö: 6 kokku: 6	1) loeb ja mõistab erialast teksti ning vastab sisu kohta esitatud küsimustele; 2) refereerib erialast teksti kasutades korrektselt metsandusalast sõnavara.	2. Info otsimine ja edastamine 2.1. Erinevad infoallikad metsanduses (internet, trükised, käsiraamatud, tööjuhendid, õppevideod, seadusandlikud tekstid) 2.1. Tekstist olulise informatsiooni leidmine, refereerimine 2.3. Küsimuste ja käskluste moodustamine	lugemis- ja kuulamisülesannete täitmine, töö tekstiga, refereeringu/kokkuvõtte kirjutamine, info otsimine ja edastamine	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Erialase teksti lugemine, tõlkimine ja refereerimine			<b>Hindamismeetod:</b> Referaat	
<b>Lävend</b>				
1. Leiab erialase informatsiooni erinevatest teabeallikatest 2. Kannab infot üle uude konteksti 3. Kasutab erinevaid kommunikatsioonivahendeid info edastamiseks				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
koostab ja vormistab võõrkeelseid ametikirju vastavalt hea ametialase suhtlemise tavadele Jaotus tundides: teoreetiline töö: 8 iseseisev töö: 4 kokku: 12	1) kasutab ametialast inglise keelt korrektselt; 2) mõistab ametikirjade sisu; 3) koostab ja vormistab ametikirju ja dokumente korrektselt.	3. Ametikirjad 3.1. CV 3.2. Avaldus ja kaaskiri 3.3. E-kiri 3.4. Kuulutused 3.5. Dokumendid 3.6. Õigekiri ja grammatika	Tekstide analüüs, tekstide koostamine, grammatikaülesanded.	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> CV, avalduse/kaaskirja kirjutamine vastavalt töökuulutusele			<b>Hindamismeetod:</b> Iseseisev töö Kontrolltöö	
<b>Lävend</b>				
1. Mõistab dokumentide ja ametikirjade sisu 2. Koostab võõrkeelseid ametikirju vastavalt hea ametialase suhtlemise tavadele 3. Vormistab ametikirju korrektselt 4. Koostab CV				
<b>Iseseisvad tööd</b>				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamine
tunneb erialaga seonduvat sõnavara ja oskab tutvustada oma eriala Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 4 kokku: 14	1) nimetab ja kasutab kontekstis puude, puidu osade ja materjali nimetusi; 2) vestleb loodusest ja puidu varumisest; 3) selgitab puidu käsitsitöötlemisega seonduvaid tööfaase; 4) nimetab inglise keeles puidutöötlemises kasutatavaid tööriistu, -seadmeid ja turvavarustust ning kasutab neid sõnu/termineid/fraase kontekstis; 5) vestleb oma erialast: valiku põhjused, tähtsus, eripära, karjäärivõimalused, eesmärgid.	lugemis- ja kuulamisülesanded, dialoogid, sõnavaraharjutused, lünktekstid, vestlus, esitlus, paaris- ja rühmatöö, informatsiooni otsimine ja edastamine	Mitteeristav
<b>Hindamismeetod:</b> Kontrolltöö Ettekanne/esitlus			
<b>Lävend</b>			
1) nimetab ja kasutab kontekstis puude, puidu osade ja materjali nimetusi; 2) vestleb loodusest ja puidu varumisest; 3) selgitab puidu käsitsitöötlemisega seonduvaid tööfaase; 4) nimetab inglise keeles puidutöötlemises kasutatavaid tööriistu, -seadmeid ja turvavarustust ning kasutab neid sõnu/termineid/fraase kontekstis; 5) vestleb oma erialast: valiku põhjused, tähtsus, eripära, karjäärivõimalused, eesmärgid.			
<b>Iseseisvad tööd</b>			
Eriala tutvustamine, ettekande koostamine			

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
tutvustab puidutööstusvaldkonna ettevõtet kirjeldab tööprotsesse ja praktika käigus sooritatud tööülesandeid Jaotus tundides: teoreetiline töö: 8 iseseisev töö: 4 kokku: 12	1) kasutab inglise keelset metsandusalast sõnavara; 2) väljendab ennast arusaadavalt ja grammatiliselt korrektselt; 3) koostab praktikaettevõttest ja praktikast etteantud juhise järgi esitluse ning esitleb seda; 4) kirjeldab praktika käigus sooritatud töid.	5. Puidutööstusvaldkonna ettevõtte 5.1. Ettevõtte tüübid 5.2. Ettevõtte struktuur 5.3. Ametid 5.4. Tööprotsessid 5.5. Puutöömehhanismid 5.6. Puidutöötlemine 5.7. Praktika ja tööülesanded	Töö tekstiga, dialoog, rollimäng, lünktekst, lugemis- ja kuulamisülesanded, harjutused, esitlus, informatsiooni otsimine ja edastamine, tõlkimine	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Koostab iseseisvalt esitluse ja esitleb seda			<b>Hindamismeetod:</b> Kontrolltöö Suuline esitus	
<b>Lävend</b>				

1. kasutab iseseisvalt inglisekeelset puidutöötlemisalas sõnavara;
2. väljendab ennast arusaadavalt ja grammatiliselt korrektset;
3. koostab ja esitleb ettevõtte lühitutvustuse vastavalt etteantud tööjuhisele;
4. kirjeldab praktika käigus sooritatud töid ja tööprotsessi

#### **Iseseisvad tööd**

Esitluse koostamine praktikaettevõttest ja praktikast

<b>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli hinne kujuneb kõigi kirjeldatud hindamisülesannete ja iseseisvate tööde vähemalt lävendi tasemel sooritamisel.
<b>Mooduli hindamine</b>	mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	Wyatt, R. Check Your English Vocabulary for Business and Administration A&C Black, London 2007 Saar, M. All the World's a Puzzle. Saar Graafika, Tallinn 2001 Õpetaja koostatud töölehed

**Pärnumaa Kutsehariduskeskus**  
**3. taseme kutseõppe õppekava „Puidupingioperaator“**  
**VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA**

<b>Sihtrühm</b>	Stationsaarne õpe		
<b>Õppevorm</b>			
<b>Mooduli nr</b>	<b>Mooduli nimetus</b>	<b>Mooduli maht (EKAP)</b>	<b>Õpetajad</b>
9	Erialane vene keel	2	Marje Kask, Sirje Parrol, Eesi Rosenberg, Janek Suu
<b>Nõuded mooduli alustamiseks</b>	puuduvad		
<b>Mooduli eesmärk</b>	Õpetusega taotletakse, et õppija saab aru ja oskab end võõrkeeles arusaadavalt väljendada nii tava- kui töölukordades; tunneb erialaga seonduvat sõnavara ja oskab tutvustada oma eriala; suudab kirjutada oma tegevusvaldkonda puudutavaid tekste, oskab leida ja kasutada erialaseks tööks vajalikku informatsiooni.		
<b>Auditoorseid tunde</b>	<b>Iseseisva töö tunde</b>		
40 t	12 t		

<b>Õpiväljund 1</b>	<b>Hindamiskriteeriumid</b>	<b>Teemad/alateemad</b>	<b>Õppemeetodid</b>	<b>Hindamine</b>
õppija väljendab end arusaadavalt ning kasutab grammatiliselt õiget keelt töölukordades Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 kokku: 10	Sõnastab arusaadavalt oma mõtteid töökaaslaste ja klientidega suheldes. Mõistab telefonisuhtluse ja tava-suhtluse erinevusi, kasutab telefonisuhtluseks sobivaid fraase ja väljendeid. Arvestab suhtlemisel etiketti ja viisakusnorme.	1. Suhtlusetikett 1.1. Viisakus 1.2. Pöördumine ja tutvustamine 1.3. Telefonivestlus ja sõnumite jätmine/vastuvõtmine 1.4. Ametialase suhtlemise tüüpsituatsioonid 1.5. Aadressid, kellaaeg, kuupäev, lühendid, numbrid, ühikud	Dialog. Paaristöö. Rollimäng. Lugemis- ja kuulamisülesanded	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Töölalastes suhtlussituatsioonides toimivate dialogide koostamine ja esitamine.		<b>Hindamismeetod:</b> Rühmatöö Õpimapp/portfoolio Suuline esitus Ülesanne/harjutus Tööleht		
<b>Lävend</b>				
1. Sõnastab arusaadavalt oma mõtteid töökaaslaste ja klientidega suheldes. 2. Mõistab telefonisuhtluse ja tava-suhtluse erinevusi. 3. Kasutab telefonisuhtluseks sobivaid ametikeele fraase ja väljendeid. 4. Arvestab suhtlemisel etiketti ja viisakusnorme.				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
leiab erialase informatsiooni erinevatest teabeallikatest, on võimeline infot üle kandma uude konteksti, kasutab erinevaid kommunikatsioonivahendeid info edastamiseks Jaotus tundides: teoreetiline töö: 4 iseseisev töö: 2 kokku: 6	Loeb ja mõistab erialast teksti. Vastab erialase teksti sisu kohta esitatud küsimustele. Refereerib erialast teksti kasutades erialast sõnavara.	2. Info otsimine ja edastamine 2.1. Erinevate infoallikate kasutamine 2.2. Tekstist olulise informatsiooni leidmine, refereerimine 2.3. Küsimuste ja käskluste moodustamine	Info otsimine ja edastamine. Töö tekstiga. Kokkuvõtte kirjutamine ja selle põhjal ettekande koostamine. Lugemis- ja kuulamisülesannete täitmine.	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> 1. Erialase teksti lugemine, tõlkimine. 2. Teksti refereerimine. 3. Suulise ettekande koostamine.			<b>Hindamismeetod:</b> Õpimapp/portfoolio Ettekanne/esitlus	
<b>Lävend</b>				
1. Loeb ja mõistab erialast teksti. 2. Vastab teksti sisu kohta esitatud küsimustele. 3. Refereerib teksti, kasutades korrektselt metsandusalast sõnavara.				
<b>Iseseisvad tööd</b>				
Erialase teksti tõlkimine ja refereerimine.				

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
koostab ja vormistab võõrkeelseid ametikirju vastavalt hea ametialase suhtlemise tavadele Jaotus tundides: teoreetiline töö: 6 iseseisev töö: 4 kokku: 10	Kasutab ametialast vene keelt korrektselt. Mõistab ametikirjade sisu. Koostab ning vormistab ametikirju ja dokumente korrektselt.	3. Ametikirjad 3.1. CV 3.2. Avaldus ja kaaskiri 3.3. E-kiri 3.4. Kuulutused 3.5. Õigekiri ja grammatika	Tekstide analüüs. Tekstide koostamine. Grammatikaülesanded.	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> CV, avalduse/ kaaskirja kirjutamine vastavalt töökuulutusele.			<b>Hindamismeetod:</b> Iseseisev töö Õpimapp/portfoolio	
<b>Lävend</b>				



1. Mõistab töökuulutuste sisu
2. Kasutab korrektset ametialast vene keelt
3. Koostab ning vormistab ametikirju ja dokumente korrektselt

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Õppemeetodid	Hindamine
tunneb erialaga seonduvat sõnavara tutvustab õpitavat eriala Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 2 kokku: 12	1) nimetab ja kasutab kontekstis puude, puidu osade ja materjali nimetusi; 2) vestleb loodusest ja puidu varumisest; 3) selgitab puidu käsitsitöötlemisega seonduvaid tööfaase; 4) nimetab vene keeles puidutöötlemises kasutatavaid tööriistu, -seadmeid ja turvavarustust ning kasutab neid sõnu/termineid/fraase kontekstis; 5) vestleb oma erialast: valiku põhjused, tähtsus, eripära, karjäärivõimalused, eesmärgid.	Lugemis- ja kuulamisülesanded. Sõnavaraharjutused. Rühmatöö. Esitlus.	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Õpitava eriala tutvustamine väliskülalisele.		<b>Hindamismeetod:</b> Test Õpimapp/portfoolio Ettekanne/esitlus	
<b>Lävend</b>			
1) nimetab ja kasutab kontekstis puude, puidu osade ja materjali nimetusi; 2) vestleb loodusest ja puidu varumisest; 3) selgitab puidu käsitsitöötlemisega seonduvaid tööfaase; 4) nimetab vene keeles puidutöötlemises kasutatavaid tööriistu, -seadmeid ja turvavarustust ning kasutab neid sõnu/termineid/fraase kontekstis; 5) vestleb oma erialast: valiku põhjused, tähtsus, eripära, karjäärivõimalused, eesmärgid.			
<b>Iseseisvad tööd</b>			
Õpitava eriala tutvustamine väliskülalisele.			

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
tutvustab puidutööstusvaldkonna ettevõtet, kirjeldab praktika käigus sooritatud tööülesandeid Jaotus tundides: teoreetiline töö: 10 iseseisev töö: 4 kokku: 14	Kasutab venekeelset puidutööstusalast sõnavara. Väljendab ennast arusaadavalt ja grammatiliselt korrektselt. Koostab etteantud juhise põhjal esitluse praktikaettevõttest ja praktikast. Kirjeldab praktika käigus sooritatud töid.	5.0. Puidutööstusvaldkonna ettevõtte 5.1. Ettevõtte struktuur 5.2. Ametid 5.3. Tööprotsessid 5.4 Praktika ja tööülesanded	Informatsiooni otsimine. Töö tekstiga. Lugemis- ja kirjutamisülesanded. Dialog. Rollimäng. Esitlus.	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> Koostab iseseisvalt esitluse ja esitleb seda		<b>Hindamismeetod:</b> Test Õpimapp/portfoolio Ettekanne/esitlus		
<b>Lävend</b>				

1. kasutab iseseisvalt venekeelset puidutöötlemisalas sõnavara;
2. väljendab ennast arusaadavalt ja grammatiliselt korrektselt;
3. koostab ja esitleb ettevõtte lühitutvustuse vastavalt etteantud tööjuhisele;
4. kirjeldab praktika käigus sooritatud töid ja tööprotsessi

#### Iseseisvad tööd

Esitluse koostamine etteantud juhise põhjal praktikaettevõttest ja praktikast.

<b>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Mooduli kokkuvõttev hinne kujuneb kõigi kirjeldatud hindamisülesannete ja iseseisvate tööde lävendi tasemel sooritamisel.
<b>Mooduli hindamine</b>	mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	Eesti - vene sõnaraamat <a href="http://www.eki.ee/dict/evs/">http://www.eki.ee/dict/evs/</a> Vene - eesti sõnaraamat <a href="http://www.eki.ee/dict/ves/index.cgi?&amp;F=V">http://www.eki.ee/dict/ves/index.cgi?&amp;F=V</a> Белиалс, В. Справочник любителя леса, Политика в области окружающей среды центра лесного хозяйства государственных лесов.

**Pärnumaa Kutsehariduskeskus**  
**3. taseme kutseõppe õppekava „Puidupingioperaator“**  
**VALIKÕPINGUTE MOODULI RAKENDUSKAVA**

<b>Sihtrühm</b>	Õppija, kes on omandanud põhihariduse või põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid		
<b>Õppevorm</b>	stационаarne - koolipõhine õpe		
<b>Mooduli nr</b>	<b>Mooduli nimetus</b>	<b>Mooduli maht (EKAP)</b>	<b>Õpetajad</b>
10	Üldkehaline ettevalmistus (Valikmoodul)	3	Mihkel Lembit
<b>Nõuded mooduli alustamiseks</b>	Puuduvad.		
<b>Mooduli eesmärk</b>	Õpetusega taotletakse, et õpilane väärtustab terveid eluviise, kasutab regulaarset liikumist ja sportimist teadlikult oma tervise tugevdamiseks ja üldise töövõime parandamiseks.		
<b>Auditoorseid tunde</b>	<b>Iseseisva töö tunde</b>	<b>Praktiline töö</b>	
5 t	23 t	50 t	

Õpiväljund 1	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
hindab objektiivselt oma kehalisi võimeid, füüsilist vormi ja omab valmisolekut neid arendada; Jaotus tundides: praktiline töö: 10 iseseisev töö: 2 kokku: 12	hindab juhendi alusel oma kehalisi võimeid ja füüsilist vormi. tunneb ja sooritab oma erialase kutsetöö spetsiifikat arvestades sobilikke rühi, koordineerimise- ja võimlemisharjutusi, et vältida pingelolukorrast ja sundasenditest tulenevaid kutsehaigusi	võimlemine, rühiharjutused, jõu-, venitusharjutused ÜKE	juhendi tutvustamine, rühiharjutused õpetaja juhendamisel, praktiline rühivaatlus	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> esitab koordineerimise-harjutuse			<b>Hindamismeetod:</b> Rühmatöö Praktiline töö Ülesanne/harjutus	
<b>Lävend</b>				
hindab juhendi alusel oma kehalisi võimeid ja füüsilist vormi. • tunneb ja sooritab oma erialase kutsetöö spetsiifikat arvestades sobilikke rühi, koordineerimise- ja võimlemisharjutusi, et vältida pingelolukorrast ja sundasenditest tulenevaid kutsehaigusi				

Õpiväljund 2	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine

tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt enda üldkehalise arendamisega, kasutades selleks sobivaid vahendeid ning meetodeid; Jaotus tundides: teoreetiline töö: 2 praktiline töö: 3 iseseisev töö: 13 kokku: 18	järgib koostatud treeningkava ja hindab selle mõju seab eesmärgid oma füüsilise vormi arendamiseks ja koostab juhendamisel sobiva treeningkava nende saavutamiseks, arvestades sealjuures kutsetöö spetsiifikast tulenevaid vajadusi. arendab lihastreeningul lihastoonust, jõudu ja vastupidavust, mis aitab paremini hakkama saada igapäevastetööülesannetega, raskuste tõstmisel kasutab ergonoomiliselt õigeid asendeid ja sobivaid liigutusi	ÜKE fit-pallid harjutamine jõusaalis ohutustehnika harjutamine kardiomasinatel ergonoomia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• treeningkava koostamine</li> <li>• jõuharjutused</li> <li>• venitusharjutused</li> <li>• vastupidavuse treenimine</li> <li>• Motorsete oskuste täiustamine</li> <li>• Miniloeng füüsilise vormi saavutamiseks</li> <li>• miniloeng ergonoomilistest töövõtetest.</li> </ul>	Mitteeristav
---	---	--	--	--------------

**Hindamisülesanne:**

- praktiline tegevus ((treeningkava teostamine)
- treeningkava tutvustamine õpilase poolt
- erialatöökõs sobilike ergonoomiliste harjutuste loend

**Hindamismeetod:**

Praktiline töö  
Ülesanne/harjutus

**Lävend**

järgib koostatud treeningkava ja hindab selle mõju

- seab eesmärgid oma füüsilise vormi arendamiseks ja koostab juhendamisel sobiva treeningkava nende saavutamiseks, arvestades sealjuures kutsetöö spetsiifikast tulenevaid vajadusi.
- arendab lihastreeningul lihastoonust, jõudu ja vastupidavust, mis aitab paremini hakkama saada igapäevaste tööülesannetega, raskuste tõstmisel kasutab ergonoomiliselt õigeid asendeid ja sobivaid liigutusi.

**Iseseisvad tööd**

ISESEISEV TÖÖ NR 1 - isikliku treeningkava koostamine ISESEISEV TÖÖ NR 2 - treeningkava jälgimine ja mõju hindamine

Õpiväljund 3	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
arendab sportliku ühistegevuse (pallimängud, rahvaspordiüritused jne) kaudu meeskonnatööoskust ja distsipliini; Jaotus tundides: praktiline töö: 12 iseseisev töö: 4 kokku: 16	arendab sportliku ühistegevuse kaudu koordineerimise, reaktsiooni-, tunnetuslikku - ja otsusekiirust, õpib ka ennast kehtestama	korvpall, võrkpall, jalgpall, saalihoki, sulgpall	praktiline tegevus (harrastatavate sportmängude põhiliste mänguelementide ja tehnika täiustamine). Erinevate sportmängude harrastamine	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> praktiline tegevus (treeningmäng)			<b>Hindamismeetod:</b> Ülesanne/harjutus	
<b>Lävend</b>				
arendab sportliku ühistegevuse kaudu koordineerimise, reaktsiooni-, tunnetuslikku - ja otsusekiirust, õpib ka ennast kehtestama				

Õpiväljund 4	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
õpib aktsepteerima inimestevahelisi erinevusi ja arvestama nendega erinevates suhtlussituatsioonides Jaotus tundides: teoreetiline töö: 2 praktiline töö: 15 iseseisev töö: 2 kokku: 19	arendab sportliku ühistegevuse kaudu koordineerimise, reaktsiooni-, tunnetuslikku - ja otsusekiirust, õpib ka ennast kehtestama	korvpall võrkpall jalgpall saalihoki sulgpall	praktiline tegevus (harrastatavate sportmängude põhiliste mänguelementide ja tehnika täiustamine), erinevate sportmängude harrastamine	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> praktiline tegevus (treeningmäng)			<b>Hindamismeetod:</b> Ülesanne/harjutus	
<b>Lävend</b>				
arendab sportliku ühistegevuse kaudu koordineerimise, reaktsiooni-, tunnetuslikku - ja otsusekiirust, õpib ka ennast kehtestama				

Õpiväljund 5	Hindamiskriteeriumid	Teemad/alateemad	Õppemeetodid	Hindamine
arendab kutsetöök vajalikke tahtemoadusi (kohanemisvõime, koostööoskus, väljendusoskus, jms) Jaotus tundides: teoreetiline töö: 1 praktiline töö: 10 iseseisev töö: 2 kokku: 13	mõistab ja selgitab kehaliku tervise ja tervise ning teiselt poolt tervise ja töövõime vahelisi seoseid arendab sportliku ühistegevuse kaudu kohanemis- ja empaatiavõimet, koostööoskust, eneseväljendusoskust ning distsipliini	kehaline aktiivsus kehalise aktiivsuse vajalikkus lihashooldus treeningu ülesehitamise erinevad viisid ohutusnõuded	ideekaart tervisespordi, võimaluste kohta rekreatiivsed liikumisharrastused, arutelu, ekreatiivsete tegevuste kohta.	Mitteeristav
<b>Hindamisülesanne:</b> praktiline tegevus, analüüs rekreatiivsete tegevuste õnnestumise kohta			<b>Hindamismeetod:</b> Praktiline töö Analüüs	
<b>Lävend</b>				
mõistab ja selgitab kehaliku tervise ja tervise ning teiselt poolt tervise ja töövõime vahelisi seoseid arendab sportliku ühistegevuse kaudu kohanemis- ja empaatiavõimet, koostööoskust, eneseväljendusoskust ning distsipliini				

<b>Mooduli kokkuvõtva hinde kujunemine</b>	Õpilane on omandanud kõik mooduli õpiväljundid lävendi tasemel.
<b>Mooduli hindamine</b>	mitteeristav hindamine
<b>Õppematerjalid</b>	R. Jalak „Tervise treening“; Liikumise ja spordi ABC I osa; Liikumise ja spordi ABC II osa; L. Thool „Treening tervele kehale“