

Haapsalu Kutsehariduskeskuse õppekava

1-1/244-2021 kinnitatud 03.05.2021

Õppekavarühm		Materjalide töötlemine (klaas, paber, plast ja puit)				
Õppekava nimetus		CNC puidutöötlemiskeskuse operaator				
		CNC Wood Machine Operator				
Õppekava kood EHISes		215127				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekeskharidus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
			X			
Õppekava maht (EKAP):		30				
Õppekava koostamise alus:		Kutsestandard "CNC puidutöötlemiskeskuse operaator", tase 4, kinnitatud 17.05.2018 Metsanduse Kutsenõukogu otsusega nr 11, Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“				
Õppekava õpiväljundid:		<p>Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab kompetentsuse, mis võimaldab töötada oskustöölisena mööblitööstuse või puidutöötlemise ettevõtetes töödeldes puidust või puidupõhistest materjalidest toorikuid ja detaile CNC puidutöötlemiskeskusel.</p> <p>Õpingute läbimisel õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) väärtustab valitud kutset, on kursis selle arengusuundadega ning teadlik erinevatest tööturu suundumustest; 2) oskab koostada ja seadistada CNC puidutöötlemiskeskuse juhtprogramme ning seadistada CNC puidutöötlemiskeskust lähtudes tehnilises dokumentatsioonis etteantud nõuetest; 3) töötleb CNC puidutöötlemiskeskusel tööülesandes etteantud kvaliteedinõuete kohaselt ja puidust või puidupõhistest materjalidest toorikuid, kasutades abivahendeid ja šabloone; 4) järgib töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid puidu ja puidupõhiste materjalide lõiketöötlemisel CNC puidutöötlemiskeskuses; 5) töötab iseseisvalt ja tööühma liikmena täites tööülesandeid muutuvates olukordades, vastutab tööülesannete nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest; 6) on avatud koostööle, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil; 7) kasutab vastutustundlikult info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat ning interneti võimalusi isiklikel ja tööalastel eesmärkidel. 				
Õppekava rakendamine:		Õppevorm mittestatsionaarne õpe, statsionaarne õpe - koolipõhine õpe, statsionaarne õpe - töökohapõhine õpe Sihtrühm				
Nõuded õpingute alustamiseks Õppima võib asuda põhihariduse omandanud isik.						
Nõuded õpingute lõpetamiseks Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kutseeksamiga. Kutseeksami ebaõnnestumise korral on õpilasel õigus sooritada erialane kooli lõpueksam.						
Lõpetamisel väljastatavad dokumendid						

Kooli lõputunnistus koos hinnetelega.		
Õpingute läbimisel omandatav(ad)		
kvalifikatsioon(id):	CNC puidutöötlemiskeskuse operaator, tase 4	
osakutse(d):	puuduvad	
Õppekava struktuur		
Põhiõpingud 30 EKAP ulatuses, milles sisaldub 9 EKAP praktikat töökeskkonnas.		
Põhiõpingute moodulid (30 EKAP)		
CNC puidutöötlemiskeskuse operaatori alusteadmised	4 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • omab ülevaadet puidust ja puidupõhistest materjalidest, nende mehaanilistest ja füüsikalistest omadustest ning lõiketöötlemise põhimõtetest; • valib ja kasutab mõõtmis- ja kontrollimisvahendeid (sh kaliibreid ja etalone) puidu ja puidupõhiste materjalide töötlemisel; • oskab kasutada etteantud tehnilist dokumentatsiooni (sh graafilistes keskkondades esitatud jooniseid) tooriku või detaili töötlemiseks vajaliku info leidmisel; • mõistab ja kasutab erialast terminoloogiat nii eesti kui inglise keeles; • tunneb tööohutuse, elektriohutuse ja tuleohutuse tagamise nõudeid erinevate materjalide töötlemisel CNC puidutöötlemiskeskustes ning oskab anda esmaabi.
CAD/ CAM tarkvara	4 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • omab ülevaadet CAD/ CAM tarkvara võimalustest ruumigeomeetriliste objektidega seotud ülesannete lahendamisel; • loob etteantud tehnilise dokumentatsiooni või etalondetaili alusel 2D ja 3D geomeetriaid CAD- keskkonnas; • koostab CAM- keskkonnas töötlemisprotsessi plaani, lähtudes etteantud geomeetriast ja ülesandest; • valib tööülesandest lähtuvalt postprotsessori ning koostab tööülesande täitmiseks vajaliku juhtprogrammi; • genereerib eelneva info põhjal CNC töötlemiskeskuse NC-koodi ja kontrollib simulatsiooni keskkonnas selle sobivust.
Puidu ja puidupõhiste materjalide lõiketöötlemine CNC puidutöötlemiskeskustes	8 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • tunneb CNC töötlemiskeskuste ehitust ja tehnilisi võimalusi erinevate tööoperatsioonide teostamiseks; • valmistab ette nõuetekohase töökoha, käivitab ja seadistab CNC puidutöötlemiskeskuse vastavalt etteantud tööülesandele; • töötleb tehnoloogilises dokumentatsioonis etteantud nõuete kohaselt puitu ja puidupõhiseid materjale, kasutades asjakohaseid abivahendeid; • hindab valmistatud toodangu vastavust tööülesandes antud kvaliteedinõuetele, kasutades kaliibreid ja etalondetaile; • jälgib töötlemisprotsessi kulgu ning tegutseb vigade ilmnemisel vastavalt etteantud juhistele; • korrastab ja hooldab CNC puidutöötlemiskeskust vastavalt tootjapoolsele kasutusjuhendile; • töötab eesmärgipäraselt ja vastutustundlikult, järgides töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnahoiu nõudeid.
PRAKTIKA	9 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • kasutab tööülesannete täitmiseks eelnevalt omandatud valdkonnaspetsiifilisi teadmisi ja oskusi; • kavandab tööülesandest lähtudes oma tegevuse ja korraldab nõuetekohaselt töökoha; • valmistab tööks ette CNC puidutöötlemiskeskuse ja töötleb tehnilises dokumentatsioonis esitatud nõuete kohaselt puitu või puidupõhiseid materjale, järgides töötamisel ettevõttes väljakujunenud tööritmi;

		<ul style="list-style-type: none"> • tajub oma tegevust osana tootmisest kui tervikust ning mõistab enda rolli ja vastutust selles; • arendab suhtlemis- ja koostöövalmidust, töötab ennast ja keskkonda säästvalt, kasutades asjakohaseid isikukaitsevahendeid.
Õpitee ja töö muutuv keskkonnas	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> • kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid; • mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi; • kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses; • mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama.
Üldõpingute moodulid (0 EKAP)		
Valikõpingute moodulid (0 EKAP)		
Lõpueksamite moodulid (0 EKAP)		
Valikõpingute valimine: Õppekava ei sisalda valikõpingute mooduleid.		
Lõpueksami lühikirjeldus: Lõpueksam koosneb testist ja praktilisest tööst.		
Praktika kirjeldus: Praktika maht on 9 EKAP		
Spetsialiseerumised puuduvad		
Õppekava kontaktisik	Margus Krips , margus.krips@hkhk.edu.ee, tel +372 666 1762	
Märkused:		