

VÕRUMAA KUTSEHARIDUSKESKUSE ÕPPEKAVA						
Õppekavarühm		Mehaanika ja metallitööd				
Õppekava nimetus		CNC freespingi operaator				
		CNC milling machine operator				
Õppekava kood EHISes						
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA				JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA		
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk- haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
			X			
Õppekava maht (EKAP):		60 EKAP				
Õppekava koostamise alus:		<ul style="list-style-type: none"> • Kutsestandard CNC metallilõikepingi operaator, tase 4 Tehnika, Tootmise ja Töötlemise Kutsenõukogu otsus nr. 15/17.04.2020 24-17042020-01/7k • Kutseharidusstandard, kinnitatud Vabariigi Valitsuse määrus, 26.08.2013 nr 130 				
Õppekava õpiväljundid:		<p>Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab teadmised, oskused ja hoiakud, mis võimaldavad töötada mehaanika ja metallitöö ettevõttes ja jätkata õpinguid ning osaleda elukestvas õppes.</p> <p>Eriala õppekava läbimisel õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. rakendab mehaanika ja metallitöö ettevõttes vajalikke suhtlemisoskusi ja tövõtteid, info- ja kommunikatsioonitehnoloogiaid ning kasutab tövahendeid säästlikult; 2. viib läbi tööriistade ja seadmete hooldustöid juhendi alusel; 3. täidab tööülesandeid vastavalt dokumentatsioonile, järgides ohutusnõudeid; 4. korraldab enda tööd ratsionaalselt, töötab iseseisvalt, tulemuslikult ja ressursisäästlikult; 5. on võimeline töötama meeskonnaliikmena, vastutades enda töö eest ning kohanedes muutuvate olukordadega; 6. väärtustab enda kutse- ja tööalast arengut ja edasist õpiteed, lähtuvalt tehnoloogia arengust 				
Õppekava rakendamine						
Õpe toimub statsionaarses koolipõhises ja/või statsionaarses töökohapõhises õppevormis või õpe toimub mittestatsionaarses õppevormis						
Nõuded õpingute alustamiseks						
Põhihariduse olemasolu						

Nõuded õpingute lõpetamiseks

Õpingud neljanda taseme kutseõppes loetakse lõpetatuks pärast õppekavas kirjeldatud kvalifikatsioonile või osakutsele vastavate õpiväljundite saavutamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kutseksamiga, mida võib sooritada ka osade kaupa. Kui kutse- või erialal ei ole kutseksami sooritamine võimalik, lõpetatakse õpingud erialase lõpueksamiga. Juhul, kui kutseksami sooritamine ebaõnnestub, on õpilasel õigus sooritada õpingute lõpetamiseks samuti erialane lõpueksam. Haridusliku erivajadusega õpilase puhul hinnatakse õpiväljundite saavutatust erialase lõpueksamiga, mille võib asendada kutseksamiga.

Õpingute läbimisel omandatav(ad)

...kvalifikatsioon(id) :	CNC freespingi operaator, tase 4
... osakutse(d):	

Õppekava struktuur

Õpitee ja töö muutuvus keskkonnas 5 EKAP

- kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid
- mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni probleeme ning võimalusi
- kavandab enda ja teiste jaoks väärtuste loomisel omapoolse panuse kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses
- mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama

Masinaehituse tehnilised alused 10 EKAP

- mõistab metallide töötlemise olemust, rakendusvaldkondi ja arengusuundi Eestis ja maailmas
- mõistab masinaehituses kasutatavate materjalide omadusi ja töödeldavust vastavalt tehnoloogiale
- mõistab masinaelementide ehitust ja nende kasutamist lähtudes üldisest otstarbest
- mõistab masinaehitusega seonduvate tehniliste jooniste koostamise ja vormistamise nõudeid lähtudes standarditest
- kasutab mõõteriistu ja valib mõõtmismeetodeid erinevate suuruste mõõtmiseks
- mõistab tööprotsessis kasutatavate dokumentide otstarvet ning nende täitmise vajalikkust
- mõistab töö-, elektri-, tule- ja keskkonnaohutusnõuete järgimise olulisust metallitööl

Praktika 15 EKAP

- planeerib oma isiklikud praktika eesmärgid ja tööülesanded tulenevalt praktikajuhendist
- tutvub praktikajuhendi alusel ettevõtte töökorralduse ja sisekorraeskirjadega
- töötab juhendamisel vastavalt spetsialiseerumisele praktikaettevõttes
- meeskonna liikmena järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud tööühtmi koordineerides oma tegevust
- järgib töötamisel kutse-eeetika-, töö-, elektri-, tule- ja keskkonnaohutuse nõudeid
- hindab enda toimetulekut erinevate tööülesannetega praktika lõppedes koostab praktikaaruande ja esitleb seda koolis

Detailide töötlemine freespingil 20 EKAP

- mõistab freespinkide ehitust ja tööpõhimõtet ning metallilõikepingi operaatori tööks vajalikke seadistusi
- valmistab ette töökoha freesimistöodeks käsijuhtimisega ja CNC freespingil vastavalt tööülesandele
- seadistab käsijuhtimisega ja CNC freespingi detailide valmistamiseks ja täidab tööprotsessiks vajalikud dokumendid vastavalt tööülesandele
- koostab käsitsi NC koodis juhtprogrammi
- töötleb detaile käsijuhtimisega ja CNC freespingil vastavalt tehnilisele dokumentatsioonile ja kontrollib nende vastavust ISO standarditele, järgides tööohutuse ja ergonoomika nõudeid
- teeb peale detailide töötlemist nende järeltöötamise ja kvaliteedikontrolli vastavalt tehnilisele dokumentatsioonile

Valikõpingud 10 EKAP

Õppija valib valikõpingute moodulid, kogumahuga 10 EKAP, millest õpilane valib vastavalt oma süvendatud huvi ja edasist tööalast tegevust silmas pidades, kas järgnevast loetelust või kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest kooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korras.

- Ettevõtlusõpe 6 EKAP
- IKT 2 EKAP
- Riigikaitse 2 EKAP
- Meeskonnatöö 2 EKAP
- Jätkusuutlik eluviis 1 EKAP
- Masinprojekteerimine 4 EKAP
- Tööõigus 2 EKAP
- Soome keel 2 EKAP
- Vene keel 4 EKAP
- CAD/CAM tehnoloogia 2 EKAP

Õppekava kontaktisik

ees- ja perenimi:	Indrek Saar
ametikoht:	juhtivõpetaja
telefon:	78 50 811
e-post:	indrek.saar@vkhk.ee

Märkused

Lisa 1 Kutsestandardi kompetentside ja õppekava moodulite vastavustabel

Lisa 2 Eneseanalüüsi alus õpiväljundite kõrvutamiseks kutseharidusstandardiga

Rakenduskavad asuvad aadressil: <https://www.vkhk.ee/et/content/oppe-ja-rakenduskavad>