

KURESSAARE AMETIKOOL
VÄIKELAEVAEHITAJA

“KINNITATUD”	direktori kk nr 1-9/44	08.06.2015
“KOOSKÖLASTATUD”	protokoll nr 1-2/8	08.06.2015

KURESSAARE AMETIKOOLI ÕPPEKAVA						
Õppekavarühm		Laevandustehnika				
Õppekava nimetus		Väikelaevaehitaja				
		Boatbuilder				
Õppekava kood EHISes						
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA				JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA		
EKR 2	EKR 3	EKR 4	EKR 4 kutsekeskharidus	EKR 5	EKR 4	EKR 5
		X				
Õppekava maht (EKAP):		120				
Õppekava koostamise alus:		Kutsestandard „Väikelaevaehitaja, tase 4 esmane kutse“, kinnitatud Transpordi ja Logistika kutseõukogu 10.12.2013 otsusega nr 15 ja Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“				
Õppekava õpiväljundid:		<p>Õpetusega taotletakse, et õppija omandab väikelaeva kerepikkusega kuni 24m vormimise, ehitamise ja koostamise ning nendesse sisustuse ja varustuse paigaldamise kompetentsuse. Eriala õppekava läbimisel õppija:</p> <ol style="list-style-type: none"> Väärtustab valitud kutset, on kursis selle arengusuundadega ning teadlik erinevatest tööturu suundumustest Dokumenteerib enda tehtud töid juhindudes kutsealal kasutatavatest normdokumentidest ja kvaliteedinõuetest (ettevõttes kehtestatud korrale) Valmistab vastavalt tööülesandele ja etteantud juhistele kere-, tekikonstruktsiooni- ja tugevduselemente ning koostab väikelaeva detailidest Viimistlustehnoloogiast lähtuvalt valmistab ette pinnad väikelaeva viimistlemiseks, viimistleb need Valmistab ja paigaldab vastavalt tööülesandele ja etteantud juhistele väikelaeva sisustus- ja kujunduselemente, järgides töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid Paigaldab vastavalt tööülesandele ja etteantud juhistele väikelaeva mehaanikaseadmeid ja –süsteeme, järgides töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid Paigaldab vastavalt tööülesandele ja etteantud juhistele väikelaeva elektrisüsteeme ja elektroonikaseadmeid, järgides töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid Oskab iseseisvalt organiseerida oma tööd, tuleb tööülesannete täitmisega toime tavapära olukordades ning vastutab nende nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest On avatud koostööle ja töötab meeskonna liikmena, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil 				
Õppekava rakendamine (sihtrühmadele ja kasutatavatele õppevormidele)						
Põhihariduse omandanud õpilastele; töökohapõhises õppes õppivatele õpilastele; statsionaarses ja mittestatsionaarses õppes õppivatele õpilastele.						
Nõuded õpingute alustamiseks						
Õppima võib asuda põhiharidusega isik, kelle tervislik seisund võimaldab õppida ja töötada valitud erialal.						
Nõuded õpingute lõpetamiseks						
Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud eriala õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. Õppijal tuleb demonstreerida omandatud kompetentsust moodulite ja praktika läbimisel kutseeksami komisjonile järgnevalt:						
Õpilane sooritab teoreetiliste teadmiste koondtesti ja kaitseb praktilise töö kohta koostatud aruande. Aruanne sisaldab valitud teema/töö valiku põhjendust, praktilise tööprotsessi kirjeldust, töö illustreerimist graafiliselt (joonis, skeem, foto), materjalide/seadmete kuluarvutusi, kokkuvõtet koos eneseanalüüsiga.						
Õpingute läbimisel omandatav(ad)						
... kvalifikatsioon(id):		omandatakse Väikelaevaehitaja, EKR tase 4 esmane kutsele vastavad kompetentsid				
... osakutse(d):		Väikelaevaehitaja (osakutse sisustuselementide valmistaja ja sisustuselementide paigaldaja) on võimalik omandada põhiõpingute moodulites 1; 2; 5; 6 ja 9 kirjeldatud õpiväljundite saavutamisel. Moodulis 9 tuleb saavutada õpiväljundid 1; 2; 5; 8; 9; 10; 11 ja 12.				

Väikelaevaehitaja (osakutse leivatehnika paigaldaja ning elektrisüsteemide ja elektroonikaseadmete paigaldaja) on võimalik omandada põhiõpingute moodulites 1; 2; 7; 8 ja 9 kirjeldatud õpiväljundite saavutamisel. Moodulis 9 tuleb saavutada õpiväljundid 1; 2; 6; 7; 8; 9; 10; 11 ja 12.

Õppekava struktuur

Põhiõpingute moodulid:

1. Väikelaevaehitaja alusteadmised, 8 EKAP

Õpilane:

1. Omab ülevaadet väikelaevaehitaja kutse olemusest ja tööjõuturul nõutavatest kompetentsidest õpitaval erialal
2. Planeerib oma õpinguid ja oskab leida teavet õppekorraldusega seonduva kohta eriala õppekavast ning kutseõppeasutuse õpikeskkondadest
3. Loeb tehnilisi jooniseid ja skeeme, on omandanud süsteemse ülevaate ruumi geomeetristest objektidest ja probleemülesannete graafilistest lahendusmeetoditest ning kasutab korrektset joonestamisalast sõnavara
4. Tunneb tehnilise mõõtmise põhialuseid ning kasutab mõõtmise ja kontrollimise vahendeid probleemülesannete lahendamisel, kasutab erialast terminoloogiat nii eesti kui inglise keeles
5. Tunneb väikelaevade, nende lisaseadmete ja -süsteemide üldist ehitust ning tööpõhimõtteid, seostab neid mehaanika, elektrotehnika ja hüdraulika alustega, kasutab erialast terminoloogiat nii eesti kui inglise keeles
6. Tunneb väikelaevade ehitamisel, hooldusel ja remondil kasutatavaid materjale, nende omadusi ja töötlemistehnoloogia aluseid, kasutab erialast terminoloogiat nii eesti kui inglise keeles

2. Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused, 6 EKAP

Õpilane:

1. Mõistab oma vastutust teadlike otsuste langetamisel elukestvas karjääriplaneerimise protsessis
2. Mõistab majanduse olemust ja majanduskeskkonna toimimist
3. Mõtestab oma rolli ettevõtluskeskkonnas
4. Mõistab oma õigusi ja kohustusi töökeskkonnas toimimisel
5. Käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil

3. Väikelaeva kere-, tekikonstruktsiooni- ja tugevduselementide valmistamine ning väikelaeva koostamine detailidest, 12 EKAP

Õpilane:

1. Omab ülevaadet väikelaeva kere-, tekikonstruktsiooni- ja tugevduselementide valmistamise ning koostamise alustest Kavandab tööprotsessi, valib materjalid, detailid ja töövahendid kere-, tekikonstruktsiooni- ja tugevduselementide valmistamiseks ning koostude koostamiseks, lähtudes etteantud juhendmaterjalist
2. Kavandab tööprotsessi, valib materjalid, detailid ja töövahendid kere-, tekikonstruktsiooni- ja tugevduselementide valmistamiseks ning detailidest koostude koostamiseks, lähtudes etteantud juhendmaterjalist
3. Valmistab juhendamisel kere-, tekikonstruktsiooni- ja tugevduselemente lähtudes etteantud juhendmaterjalist
4. Koostab detailidest, koostudest ja alamkoostudest väikelaeva lähtudes etteantud juhendmaterjalist
5. Analüüsib juhendajaga enda tegevust tööprotsessis, dokumenteerib enda tehtud töid vastavalt juhendmaterjalidele, selgitades selle vajalikkust kvaliteedi tagamisel

4. Väikelaeva viimistlemine, 6 EKAP

Õpilane:

1. Omab ülevaadet viimistlusmaterjalide omadustest, selgitab nende kasutamise tehnoloogiat lähtudes toote omadustest ning otstarbest
2. Kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid pindade ettevalmistamiseks ning viimistlemiseks, lähtudes viimistlusvõttest ja etteantud juhendmaterjalist
3. Valmistab ette viimistletavad pinnad ja viimistleb need lähtudes kasutatavast viimistlusvõttest ning etteantud juhendmaterjalist
4. Analüüsib juhendajaga enda tegevust tööprotsessis, dokumenteerib enda tehtud töid vastavalt juhendmaterjalidele, selgitades selle vajalikkust kvaliteedi tagamisel

5. Väikelaeva sisustuselementide valmistamine, 7 EKAP

Õpilane:

1. Omab ülevaadet väikelaeva sisustuselementide valmistamise tööprotsessi etappidest, tunneb kehtestatud kvaliteedinõudeid ning järgib neid
2. Valib muutumatus olukorras materjalid väikelaeva sisustuselementide valmistamiseks juhendmaterjalist lähtuvalt

3. Valmistab väikelaeva sisustusdetailid juhendmaterjalidest lähtuvalt ning kasutab sobilikke töövahendeid
4. Valib detailid koostude koostamiseks ja koostab need etteantud juhendmaterjalidest lähtuvalt, kasutab sobilikke töövahendeid
5. Analüüsib juhendajaga enda tegevust tööprotsessis, dokumenteerib enda tehtud töid vastavalt juhendmaterjalidele, selgitades selle vajalikkust kvaliteedi tagamisel

6. Väikelaeva sisustus- ja kujunduselementide paigaldamine, 6 EKAP

Õpilane:

1. Omab ülevaadet sisustus- ja kujunduselementide paigaldamise etappidest, seal kasutatavatest abimaterjalidest ja –vahenditest, tunneb kehtestatud kvaliteedinõudeid ning järgib neid
2. Sobitab juhendamisel lihtsamaid sisustus- ja kujunduselemente tööjoonistest ning juhendmaterjalidest lähtuvalt, kasutab sobilikke töövahendeid
3. Paigaldab juhendamisel sobitatud sisustus- ja kujunduselementid tööjoonistest ning juhendmaterjalidest lähtuvalt, kasutab sobilikke töövahendeid
4. Analüüsib juhendajaga enda tegevust tööprotsessis, dokumenteerib enda tehtud töid vastavalt juhendmaterjalile, selgitades selle vajalikkust kvaliteedi tagamisel

7. Laevatehnika paigaldamine, 11 EKAP

Õpilane:

1. Valmistab ette väikelaeva mehaanikaseadmete ja -süsteemide paigaldamist juhendmaterjalist lähtuvalt ning kasutab sobilikke töövahendeid
2. Paigaldab juhendamisel lihtsamaid käitursüsteeme, jõu- ja abiseadmeid etteantud juhendmaterjalidest lähtuvalt ning kasutab sobilikke töövahendeid
3. Paigaldab ja seadistab väikelaeva lihtsamaid olme- ning sanitaarsüsteeme juhendmaterjalidest lähtuvalt ning kasutab sobilikke töövahendeid
4. Analüüsib juhendajaga enda tegevust tööprotsessis, dokumenteerib enda tehtud töid vastavalt juhendmaterjalidele, selgitades selle vajalikkust kvaliteedi tagamisel

8. Elektrisüsteemide ja elektroonikaseadmete paigaldamine, 8 EKAP

Õpilane:

1. Koostab kaablikimpe vastavalt etteantud tööjoonistele ja juhendmaterjalidele, valib ja kasutab sobilikke töövahendeid ning materjale
2. Valmistab ette ja paigaldab väikelaeva navigatsiooni- ja sidesüsteeme, audio süsteeme ning elektriseadmeid ja –süsteeme juhendmaterjalidest lähtuvalt, kasutab sobilikke töövahendeid
3. Analüüsib juhendajaga enda tegevust tööprotsessis, dokumenteerib enda tehtud töid vastavalt juhendmaterjalidele, selgitades selle vajalikkust kvaliteedi tagamisel
4. Järgib töö planeerimisel, töökohta ettevalmistamisel, töö kestel, töökohta korrastamisel töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab inimeste ja keskkonnaga enda ümber

9. Praktika, 38 EKAP

Õpilane:

1. Tutvub praktikaettevõtte töökorralduse ja sisekorraeskirjaga ning läbib sissejuhatava ja tööohutuslase esmase juhendamise
2. Planeerib meeskonnaliikmena oma tegevust, järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud töörutmi
3. Valmistab juhendamisel kere-, tekikonstruktsiooni- ja tugevduselemente, koostab detailidest väikelaeva konstruktsioone sobilike töövahenditega järgides tehnilises dokumentatsioonis esitatud nõudeid
4. Valmistab ette ja viimistleb pinnad arvestades kasutatavat viimistlusvõtet, toodete omadusi ja otstarvet
5. Valmistab ning paigaldab väikelaeva sisustusdetailide ja koostab kooste kogunud töötaja jälgimisel, sooritades erinevaid tööoperatsioone sobilike töövahenditega ning järgides tehnilises dokumentatsioonis esitatud nõudeid
6. Osaleb kogunud töötaja jälgimisel mehaanikaseadmete ja –süsteemide paigaldamise tööprotsessis, sooritades erinevaid tööoperatsioone sobilike töövahenditega järgides tehnilises dokumentatsioonis esitatud nõudeid
7. Osaleb kogunud töötaja jälgimisel väikelaeva elektrisüsteemide ja elektroonikaseadmete paigaldamise tööprotsessis, sooritades erinevaid tööoperatsioone sobilike töövahenditega järgides tehnilises dokumentatsioonis esitatud nõudeid
8. Dokumenteerib kogunud töötaja jälgimisel enda tehtud töid vastavalt ettevõttes kehtestatud korrale
9. Tajub oma tegevust osana tootmisest kui tervikust, arvestades töökohta eripäraga
10. Arendab meeskonnaliikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust
11. Töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutades asjakohaseid isikukaitsevahendeid
12. Avaldab arvamust kogetu kohta, analüüsib enda tegevust erinevate tööülesannete täitmisel

Valikõpingute moodulid (nimetus ja maht): 18 EKAP

Valikõpingu moodul avatakse juhul, kui kursuse õppijatest vähemalt 50% on selle valinud ja rühma suurus on vähemalt 8 õpilast. Selgete eelistuste puudumisel valitakse kõige enam soovijaid kogunud valikmoodulid. Valitud moodulid loetakse kohustuslikuks kõigile õppegrupis õppijatele.

Kutseoskusi toetava ja laiendava moodulitena on lisatud

10. Väikelaevajuhi väljaõpe, 4 EKAP
11. 3D modelleerimine, 3 EKAP
12. CAD/CAM tarkvara algõpe, 3 EKAP
13. Materjalide lõiketöötlemine CNC töötlemiskeskustel, 7 EKAP
14. Puit ja puidupõhiste materjalide töötlemine elektriliste käsitööriistadega, 7 EKAP
15. Plast- ja metallmaterjalide käsitsi töötlemise tehnoloogia, 9 EKAP

Spetsialiseerumised

Käesolevas õppekavas puuduvad spetsialiseerumise moodulid.

Õppekava kontaktisik

ees- ja perenimi:	Andres Meisterson
ametikoht:	ehituse ja materjalitöötluste juhtõpetaja
telefon:	+372 502 1220; 452 0677
e-post:	andres.meisterson@ametikool.ee

Märkused

1. Mooduli rakenduskava aadress kooli kodulehel <http://www.ametikool.ee/oppeinfo/mooduli-rakenduskavad>
2. Kutsestandardi kompetentside ja õppekava moodulite vastavustabel on esitatud Lisa 1

LISA 1

Seosed kutsestandardi „Väikelaevaehitaja, tase 4 esmane kutse“ kompetentside ja väikelaevaehitaja eriala õppekava põhiõpingute moodulite vahel.

Kompetentsi nimetus kutsestandardis	Põhiõpingute moodulid								
	Väikelaevaehitaja alusteadmised	Karjääri planeerimine ja ettevõtluse alused	Väikelaeva kere-, tekikonstruktsiooni- ja tugevduselementide valmistamine ning väikelaeva koostamine detailidest	Väikelaeva viimistlemine	Väikelaeva sisustuselementide valmistamine	Väikelaeva sisustus- ja kujunduselementide paigaldamine	Laevatehnika paigaldamine	Elektrisüsteemide ja elektroonikaseadmete paigaldamine	Väikelaevajuhi väljaõpe
B.2.1 Väikelaeva kere-, tekikonstruktsiooni- ja tugevduselementide valmistamine ning väikelaeva koostamine detailidest									
Tegevusnäitajad: 1) komplekteerib muutumatus olukorras väikelaeva kere ehitamiseks vajalikud detailid ja materjalid, lähtudes tööülesandest ja etteantud juhistest; 2) valib muutumatus olukorras väikelaeva kere koostude alamkoostud, detailid ja materjalid ning vastavalt juhendamisele valmistab ja paigaldab need rakisele, vormile vms.			x						
Teadmised: 1) materjalid ja töövahendid; 2) tehnoloogiad.	x		x						
B.2.2 Väikelaeva viimistlemine									
Tegevusnäitajad: 1) valmistab viimistletava pinna ette, arvestades kasutatavat viimistlusvõtet, toodete omadusi ja otstarvet; 2) viimistleb pinnad, arvestades kasutatavat viimistlusvõtet; 3) järgib ohutusnõudeid; 4) hindab viimistletud toodete kvaliteeti kehtestatud nõuetest lähtudes ning selgitab välja võimalike vigade tekkimise põhjused ja likvideerib need.				x					
Teadmised: 1) materjalid; 2) töövahendid;	x			x					

Tegevusnäitajad:	x	x	x	x	x	x	x	x	
1) toetab töökaaslast ning nendega suheldes näitab üles respekti ja hoolivust; seab inimesed esikohale, töötab tõhusalt nii klientide kui ka kolleegidega ja tiimis, käitub järjepidevalt organisatsioonis kehtivate väärtuste kohaselt ja järgib väikelaevaehituses kehtivat head tava ja traditsioone									
2) on selge analüütilise mõtlemisega; väljendab end selgelt ja korrektselt kõnes ja kirjas; kasutab oma teadmisi tõhusalt; võtab kiiresti omaks uue tehnoloogia ning kasutab seda sihipäraselt töö eesmärgi saavutamiseks; saab aru organisatsiooni struktuurist ja mõistab oma rolli; saab aru organisatsiooni tegevusest ja eesmärkidest tervikuna	x	x	x	x	x	x	x	x	
3) on õppimisvõimeline ja mõtleb avatult		x							
4) planeerib oma aega ette, töötab süsteemselt ja organiseeritult; jälgib juhiseid ja protseduure		x							
5) on orienteeritud tulemustele ja tööeesmärkide saavutamisele; omab ülevaadet ettevõtluse alustest		x	x	x	x	x	x	x	
6) meresõiduohutuse seadus	x								x
7) toote nõuetele vastavuse seadus	x								
8) kutsealaga seotud õigusaktid ja juhendmaterjalid (mitmesugused ehitusnormatiivid)	x		x	x	x	x	x	x	
Teadmised:	x	x					x	x	
1) kutsealaga seonduvad õigusaktid ja -normatiivid (lisaks punktis A5 nimetatutele tööõiguse, tööohutuse, tuleohutuse, keskkonnakaitse, jäätmeäritlus jm)		x							
2) ettevõtluse alused		x							
3) kvaliteediõpetuse alused			x	x	x	x	x	x	
4) väikelaevaehituse alused (sh elektrotehnika ja mehaanika)	x	x	x	x	x	x	x	x	
5) sõlmed ja pleissimine									x
6) keeleoskus – vähemalt üks võõrkeel tasemel B1, eelistatavalt inglise keel	x		x	x	x	x	x	x	

