

## Kuressaare Ametikooli õppekava

<b>Õppekavarühm</b>	Materjalide töötlemine (klaas, paber, plast ja puit)					
<b>Õppekava nimetus</b>	<b>Elektrituuliku labade hooldaja</b>					
	Electric wind turbine blades repairer					
	Специалист по ремонту лопастей ветрогенератора					
<b>Õppekava kood EHISes</b>	253842					
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
<b>EKR 2</b>	<b>EKR 3</b>	<b>EKR 4 kutsekeskha ridus</b>	<b>EKR 4</b>	<b>EKR 5</b>	<b>EKR 4</b>	<b>EKR 5</b>
			X			
<b>Õppekava maht (EKAP):</b>	60					
<b>Õppekava koostamise alus:</b>	Vabariigi Valitsuse 26.08.2013 määrus nr 130 „Kutseharidusstandard“ ja Eesti Tuuleenergia Assotsiatsiooni toetus kiri. Õppesisu määravad järgmised ohutusstandardid: GWO Blade Repair Training Standard, GWO Training Standard ja IRATA Rope Access Training Standard.					
<b>Õppekava õpiväljundid:</b>	<p>Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab kompetentsused, mis võimaldavad töötada oskustöölisena elektrituuliku labade hooldamisega tegelevates ettevõtetes ning eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks.</p> <p>Eriala õppekava läbimisel õppija:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) väärtustab valitud eriala ning enda tööalast arengut, on kursis tööalaste arengusuundade, tööturul rakendumise ja enese täiendamise võimalustega transporditeenuste valdkonnas;</li><li>2) töötab iseseisvalt elektrituuliku labade hoolduse töodel ning vastutab oma töö tulemuste eest;</li><li>3) töötab järgides keskkonnasäästlikke töövõtteid, tööohutuse ja töötervishoiu nõudeid;</li><li>4) on avatud koostööle ja osaleb meeskonnatöös, vajadusel juhtides seda ning juhendab oma pädevuse piires töotajaid käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil;</li><li>5) kasutab tööks vajalikke infotehnoloogilisi vahendeid, andmebaase, tehnilist dokumentatsiooni ning erialast sõnavara eesti ja võõrkeeles.</li></ol>					
<b>Õppekava rakendamine:</b>	<b>Õppevorm</b> stacionaarne õpe - koolipõhine õpe <b>Sihtrühm</b> Põhi- või keskhariduse baasil õppija, stacionaarses õppes, koolipõhises õppevormis.					
<b>Nõuded õpingute alustamiseks</b> <p>Õppima võib asuda põhiharidusega isik, kes on vähemalt 18 aastat vana. Vanuse nõue tuleneb GWO ja IRATA ohutusstandardis kehtestatud nõudest: treeninguid saab alustada 18-aastaselt.</p> <p>Õppida soovijad peavad olema füüsiliselt heas vormis ja neid ei tohi mõjutada puue või tervises seisund, mis võib takistada neil ohutut töötamist, nad on füüsiliselt võimelised täitma eeldatavaid ülesandeid füüsilise tugevuse, kiire taiplikkuse ja koordineerimise osas ning taluma töökeskkonnast tulenevaid pingeid (kuumus, külm ja muud halvad ilmaolud).</p> <p>Õpilased peavad esitama vabatahtlikult täidetava IRATA-tervisedeklaratsiooni selle kohta, et neil ei ole teadaolevaid tervisehäireid või vastunäidustusi, mis võiksid takistada neil ohutut töötamist.</p>						

## Nõuded õpingute lõpetamiseks

Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on omandanud eriala õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kutseeksamiga, mida võib sooritada ka osade kaupa. Kui kutse- või erialal ei ole kutseeksami sooritamise võimalik, lõpetatakse õpingud erialase lõpueksamiga. Juhul, kui kutseeksami sooritamise ebaõnnestub, on õpilasel õigus sooritada õpingute lõpetamiseks samuti erialane lõpueksam.

## Lõpetamisel väljastatavad dokumendid

Lõputunnistus koos hinnetelehega. Lõpetaja saab lisaks GWO ja IRATA ohutuskursuste läbimist tõendavad sertifikaadid.

## Õpingute läbimisel omandatav(ad)

kvalifikatsioon(id):

osakutse(d):

puuduvad

## Õppekava struktuur

I. Põhiõpingute moodulid - 51 EKAP

1. Elektrituuliku labade hooldaja alusteadmised - 5 EKAP

Õpilane:

- 1) omab ülevaadet labade hooldaja kutse olemusest ja tööjõuturul nõutavatest kompetentsidest õpitaval erialal;
- 2) loeb erialaga seotud jooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, mõistab kasutatavaid tingimärke;
- 3) tunneb elektrituulikute, nende lisaseadmete ja -süsteemide üldist ehitust ning tööpõhimõtteid, seostab neid mehaanika, elektrotehnika ja hüdraulika alustega;
- 4) kasutab oma töös digitehnoloogiavahendeid ohutuse, sisuloome, probleemilahenduse, infotöötamise ja kommunikatsiooni osas algtasemel;
- 5) mõistab tööohutuse, elektriõhtuse ja tuleohutusnõuete järgimise olulisust elektrituuliku labade hooldaja töös ning oskab anda esmaabi.

2. Erialane võõrkeel (inglise keel) - 3 EKAP

Õpilane:

- 1) mõistab töövaldkonnaga seotud termineid;
- 2) hindab adekvaatselt oma suhtlikkust suhelda kaastöötajaga võõrkeeles;
- 3) tuleb toime kirjaliku infovahetusega kaastöötajatega igapäevastes tööalastes situatsioonides kasutades lihtsaid fraase ja lihtlauseid;
- 4) tuleb toime igapäevastes tööalastes suhtlusolukordades, mis nõuavad otsust ja lihtsat infovahetust tuttavatel teemadel kasutades erialast sõnavara;
- 5) oskab lihtsate fraaside ja lausete abil kirjeldada oma tööülesannet ning väljendada sellega seonduvaid vajadusi.

3. Õpitee ja töö muutuv keskkonnas - 5 EKAP

Õpilane:

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

4. Komposiitmaterjalide kasutamine ja töötlemine - 9 EKAP

Õpilane:

- 1) tunneb komposiitmaterjalide liigitust, nende omadusi ja kasutusala ning tootmistehnoloogia aluseid;
- 2) kavandab lamineerimise- ja viimistlemise tööprotsessi valides vajalikud materjalid ja töövahendid lähtudes tööjoonistest ja -juhenditest;
- 3) lamineerib ettevalmistatud materjalist detailid käsi- või vaakummeetodil lähtudes etteantud juhendmaterjalist;
- 4) järeletootleb lamineeritud detailid kasutades sobivaid töövõtteid ja vahendeid;

- 5) töötab lamineerimistöodel ohutult ja keskkonda säästvalt, ennetab võimalikke vigu;
- 6) analüüsib juhendajaga enda tegevust tööülesannete täitmisel.

#### 5. Komposiitmaterjalide kasutamine ja töötlemine kõrgustes - 8 EKAP

Õpilane:

- 1) määratleb komposiitmaterjalidest konstruktsioonide erinevaid vigastusi, selgitab tehnoloogiaid nende parandamiseks;
- 2) kavandab tööprotsessi kõrgustes, valides materjalid ja töövahendid lähtudes tööjoonistest ja -juhenditest;
- 3) teostab tuulikulabade komposiitkonstruktsioonide remondi- ja hooldustöid lähtudes tööjuhenditest;
- 4) kontrollib ja vahetab tuulikulabade erinevaid elektroonilisi seadmeid ja andureid lähtudes tööjuhistest;
- 5) analüüsib juhendajaga enda tegevust tööülesannete täitmisel.

#### 6. Tööohutus tuulepargis ja tuulikus (GWO) - 3,5 EKAP

Õpilane

- 1) teab juhendamise protseduure enne tuulikusse sisenemist (ja seal tööde alustamist), arvestades kohapealse riskihindamise põhimõtteid (ennetus) ning järgides vastavaid nõudeid;
- 2) ronib redelil ohutult, kasutades vastavat varustust, liikudes vastavalt GWO standardis ette nähtud juhiste ja järgides treeningutel õpitud;
- 3) loeb töökäske, valides tööks vajalikke tööriistu ja planeerides järgnevat tegevusi;
- 4) tegutseb elektrituulikus juhtunud õnnetuse korral ja kriisiolukordades tuulepargis (tagades samal ajal enda, kaastöötajate ja teiste ohutuse) kasutades koolitusel ja treeningutes omandatud oskusi;
- 5) rakendab tulekahju korral tõrje ja esmaabi võtteid.

#### 7. Tööohutus kõrgtööl (IRATA) - 3,5 EKAP

Õpilane:

- 1) teab juhendamise protseduure kõrgustes enne tuulikust väljumist ja seal tööde alustamist, arvestades kohapealse riskihindamise põhimõtteid (ennetus);
- 2) kasutab varustust vastavalt IRATA standardile, järgides ette nähtud juhiseid kõrgustes rippudes ja liikudes;
- 3) loeb töökäske, hinnates tööks vajalike tööriistade ja kaasa võetava ronimisvarustuse hulka;
- 4) tegutseb õnnetuse korral, abistades päästmisel teist meeskonnaliiget.

#### 8. Praktika - 14 EKAP

Õpilane:

- 1) planeerib meeskonnaliikmena oma tegevust, järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud töörutmi;
- 2) teostab tuulikulabade hooldus- ja remonditöid kogunud töötaja jälgimisel;
- 3) dokumenteerib tehtud tööd etteantud nõuete kohaselt kasutades digitehnoloogiat ja erialast sõnavara;
- 4) arendab meeskonnaliikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust;
- 5) töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutades asjakohaseid isikukaitsevahendeid.

#### II. Valikõpingute moodulid ja nende valimiste võimalused – 9 EKAP

Õppijal on kohustus valida valikmooduleid 9 EKAPi ulatuses ning õigus valida valikmooduleid kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest kooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korras. 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 toetavate ja laiendavate moodulitena on lisatud

##### 1. Digitaalne fotograafia - 3 EKAP

Õpilane:

- 1) mõistab digifotograafia olemust ja põhimõisteid, häälestab kaamera, valib failiformaadi ja kasutab kaamerat pildistamisel;
- 2) mõistab kadreerimise ja kompositsiooni põhireegleid ning kasutab neid tööprotsessi jäädvustamisel;
- 3) mõistab digitaalse fototöötamise põhimõtteid, kasutab neid fotode töötlemisel ja prindib töödeldud fotosid;

4) oskab töödelda faile ning valida fotole sobilik väljund.

## 2. Elektritööd ja -ohutus - 3 EKAP

Õpilane:

- 1) teab elektri- ja mõõteseadmete tööpõhimõtteid;
- 2) tunneb töö- ja elektriohutuse nõudeid;
- 3) teostab tavapäraseid elektritarvikute ja -seadmete paigaldus- ja hooldustöid;
- 4) analüüsib juhendajaga enda tegevust.

## 3. Mehitamata sõiduki (droon) juhtimine - 3 EKAP

Õpilane:

- 1) tunneb drooni kasutamisega seotud nõudeid ja reegleid;
- 2) teeb ettevalmistused drooni lennutamiseks lähtudes kontrollnimekirjast;
- 3) juhhib drooni turvaliselt erinevates lennurežiimides ja -etappides;
- 4) analüüsib juhendajaga enda tegevust mehitamata sõiduki kasutamisel.

## 4. Enesejuhtimine ja stressiga toimetulek - 3 EKAP

Õpilane:

- 1) mõistab stressi olemust, selle füsioloogilisi ja psühholoogilisi aspekte ning stressi mõju kehale ja vaimule;
- 2) tunneb ära stressi tekkimise põhjused;
- 3) oskab hinnata enda stressitaluvust, mõista selle mõju oma käitumisele ja heaolule.

## 5. Metallmaterjalide käsitsitöötlemise tehnoloogia - 3 EKAP

Õpilane:

- 1) kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid nende käsitsi töötlemiseks lähtudes etteantud tööülesandest;
- 2) teritab ja hooldab käsitööriistu järgides etteantud juhendeid ja ohutusnõudeid;
- 3) töötleb metallmaterjale käsitööriistadega (sh pneumo- ja elektriliste tööriistadega) arvestades materjali omadusi ja ennetades võimalikke vigu;
- 4) analüüsib juhendajaga enda tegevust tööprotsessis, dokumenteerib enda tehtud töid vastavalt juhendmaterjalidele, selgitades selle vajalikkust kvaliteedi tagamisel.

## Põhiõpingute moodulid (51 EKAP)

Elektrituuliku labade hooldaja alusteadmised	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"><li>• omab ülevaadet labade hooldaja kutse olemusest ja töajuturul nõutavatest kompetentsidest õpitaval erialal</li><li>• loeb erialaga seotud jooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, mõistab kasutatavaid tingimärke</li><li>• tunneb elektrituulikute, nende lisaseadmete ja -süsteemide üldist ehitust ning tööpõhimõtteid, seostab neid mehaanika, elektrotehnika ja hüdraulika alustega</li><li>• kasutab oma töös digitehnoloogiavahendeid ohutuse, sisuloome, probleemilahenduse, infotöötamise ja kommunikatsiooni osas algtasemel</li><li>• mõistab tööohutuse, elektriohutuse ja tuleohutusnõuete järgimise olulisust elektrituuliku labade hooldaja töös ning oskab anda esmaabi</li></ul>
Erialane võõrkeel (inglise keel)	3 EKAP	<ul style="list-style-type: none"><li>• mõistab töövaldkonnaga seotud termineid</li><li>• hindab adekvaatselt oma suutlikkust suhelda kaastöötajaga võõrkeeles</li><li>• tuleb toime kirjaliku infovahetusega kaastöötajatega igapäevastes tööalastes situatsioonides kasutades lihtsaid fraase ja lihtlauseid</li><li>• tuleb toime igapäevastes tööalastes suhtlusolukordades, mis nõuavad otsest ja lihtsat infovahetust tuttavatel teemadel kasutades erialast sõnavara</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• oskab lihtsate fraaside ja lausete abil kirjeldada oma tööülesannet ning väljendada sellega seonduvaid vajadusi</li> </ul>
Õpitee ja töö muutuv keskkonnas	5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid</li> <li>• mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ja võimalusi</li> <li>• kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses</li> <li>• mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama</li> </ul>
Komposiitmaterjalide kasutamine ja töötlemine	9 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb komposiitmaterjalide liigitust, nende omadusi ja kasutusala ning tootmistehnoloogia aluseid</li> <li>• kavandab lamineerimise ja viimistlemise tööprotsessi valides vajalikud materjalid ja töövahendid lähtudes tööjoonistest ja -juhenditest</li> <li>• lamineerib ettevalmistatud materjalist detailid käsi- või vaakummeetodil lähtudes etteantud juhendmaterjalist</li> <li>• Järeltöötleb lamineeritud detailid, kasutades sobivaid töövõtteid ja -vahendeid</li> <li>• töötab lamineerimistöodel ohutult ja keskkonda säästvalt, ennetab võimalikke vigu</li> <li>• analüüsib juhendajaga enda tegevust tööülesannete täitmisel</li> </ul>
Komposiitmaterjalide kasutamine ja töötlemine kõrgustes	8 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• määratleb komposiitmaterjalidest konstruktsioonide erinevaid vigastusi, selgitab tehnoloogiaid nende parandamiseks</li> <li>• kavandab tööprotsessi kõrgustes, valides materjalid ja töövahendid lähtudes tööjoonistest ja -juhenditest</li> <li>• teostab tuulikulabade komposiitkonstruktsioonide remondi- ja hooldustöid lähtudes tööjuhenditest</li> <li>• kontrollib ja vahetab tuulikulabade erinevaid elektroonilisi seadmeid ja andureid lähtudes tööjuhistest</li> <li>• analüüsib juhendajaga enda tegevust tööülesannete täitmisel</li> </ul>
Tööohutus tuulepargis ja tuulikus (GWO)	3.5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teab juhendamise protseduure enne tuulikusse sisenemist (ja seal tööde alustamist), arvestades kohapealse riskihindamise põhimõtteid (ennetus) ning järgides vastavaid nõudeid</li> <li>• ronib redelil ohutult, kasutades vastavat varustust, liikudes vastavalt GWO standardis ette nähtud juhiste ja järgides treeningutel õpitut</li> <li>• loeb töökäske, valides tööks vajalikke tööriistu ja planeerides järgnevat tegevust</li> <li>• tegutseb elektrituulikus juhtunud õnnetuse korral ja kriisiolukordades tuulepargis (tagades samal ajal enda, kaastöötajate ja teiste ohutus) kasutades koolitusel ja treeningutes omandatud oskusi</li> <li>• rakendab tulekahju korral tõrje ja esmaabi võtteid</li> </ul>
Tööohutus kõrgtööl (IRATA)	3.5 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teab juhendamise protseduure kõrgustes enne tuulikust väljumist ja seal tööde alustamist, arvestades kohapealse riskihindamise põhimõtteid (ennetus)</li> <li>• kasutab varustust vastavalt IRATA standardile, järgides ette nähtud juhiseid kõrgustes rippudes ja liikudes</li> <li>• loeb töökäske, hinnates tööks vajalike tööriistade ja kaasa võetava ronimisvarustuse hulka</li> <li>• tegutseb õnnetuse korral, abistades päästmisel teist meeskonnaliiget</li> </ul>

Praktika	14 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planeerib meeskonnaliikmena oma tegevust, järgides töötamisel ettevõttes väljakujunenud tööritmi</li> <li>• teostab tuulikulabade hooldus- ja remonditöid kogunud töötaja jälgimisel</li> <li>• dokumenteerib tehtud tööd etteantud nõuete kohaselt kasutades digitehnoloogiat ja erialast sõnavara</li> <li>• arendab meeskonnaliikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust</li> <li>• töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutades asjakohaseid isikukaitsevahendeid</li> </ul>
----------	---------	--

### Valikõpingute moodulid (15 EKAP)

Digitaalne fotograafia	3 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mõistab digifotograafia olemust ja põhimõisteid, häälestab kaamera, valib failiformaadi ja kasutab kaamerat pildistamisel</li> <li>• mõistab kadreerimise ja kompositsiooni põhireegleid ning kasutab neid tööprotsessi jäädvustamisel</li> <li>• mõistab digitaalse fototötluse põhialused, kasutab neid fotode töötlemisel ja prindib töödeldud fotod</li> <li>• oskab töödelda faile ning valida fotole sobilik väljund</li> </ul>
Elektritööd ja -ohutus	3 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teab elektri- ja mõteseadmete tööpõhimõtteid</li> <li>• tunneb töö- ja elektriohutuse nõudeid</li> <li>• teostab tavapäraseid elektritarvikute ja -seadmete paigaldus- ja hooldustöid</li> <li>• analüüsib juhendajaga enda tegevust</li> </ul>
Mehitamata sõiduki (drooni) juhtimine	3 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tunneb drooni kasutamise seotud nõudeid ja reegleid</li> <li>• teeb ettevalmistused drooni lennutamiseks lähtudes kontrollnimekirjast</li> <li>• juhib drooni turvaliselt erinevates lennurežiimides ja -etappides</li> <li>• analüüsib juhendajaga enda tegevust mehitamata sõiduki kasutamisel</li> </ul>
Enesejuhtimine ja stressiga toimetulek	3 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mõistab stressi olemust, selle füsioloogilisi ja psühholoogilisi aspekte ning stressi mõju kehale ja vaimule</li> <li>• tunneb ära stressi tekkimise põhjused</li> <li>• oskab hinnata enda stressitaluvust, mõista selle mõju oma käitumisele ja heaolule</li> </ul>
Metallmaterjalide käsitsitöötlemise tehnoloogia	3 EKAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kavandab tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid nende käsitsi töötlemiseks lähtudes etteantud tööülesandest</li> <li>• teritab ja hooldab käsitööriistu järgides etteantud juhendeid ja ohutusnõudeid</li> <li>• töötleb metallmaterjale käsitööriistadega (sh pneumo- ja elektriliste tööriistadega) arvestades materjali omadusi ja ennetades võimalikke vigu</li> <li>• analüüsib juhendajaga enda tegevust tööprotsessis, dokumenteerib enda tehtud töid vastavalt juhendmaterjalidele, selgitades selle vajalikkust kvaliteedi tagamisel</li> </ul>

### Valikõpingute valimine:

Õppijal on kohustus valida valikmooduleid 9 EKAPi ulatuses ning õigus valida valikmooduleid kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest kooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korras. 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.

### Lõpueksami lühikirjeldus:

Eriala- ja kutseksam tuleb kogu õppekava kohta, lisaks tuleb kaks sertifitseerimiseksamit pädevatest spetsialistidest koosneva eksamikomisjoni osalusel, et õpilased saaks vastavad rahvusvaheliselt tunnustatud sertifikaadid.

Õpilasel on kohustus sooritada sertifitseerimiseksam moodulite 6 (tööohutus tuulikus ja tuulepargis GWO) ja 7 (tööohutus kõrgtööl IRATA) standardite alusel (vastavat pädevust/sertifikaati omava instruktori või eksamikomisjoni osalusel). Juhul kui kutse- või erialal ei ole kutseksami sooritamine võimalik, lõpetatakse õpingud erialase lõpueksamiga.

**Praktika kirjeldus:**

Elektritootmise ettevõttes (tuulikupargis) taotletakse, et õppija täiendab kogunud töötaja juhendamisel koolis omandatud kutsealaseid teadmisi, oskusi ja hoiakuid. Tööandja juures tuleb elektrituuliku labade hoolduse, remondi ja inspekteerimise protseduurid juhendaja suunamisel läbi teha, samal ajal ka GWO ja IRATA standardi protseduure tuleb harjutada nii tuulikus kui sellest väljaspool. Praktikakohad võivad olla nii tuulepargid maal kui ka merel, Eestis ja naaberriikides.

**Spetsialiseerumised**

puuduvad

**Õppekava kontaktisik**

Andres Meisterson

Märkused:

Moodulite rakenduskava on kättesaadav: <https://tahvel.edu.ee/#/curriculum/3370/version/8519>

## Sotsiaalpartnerite toetuskiri

Hr Neeme Rand  
Kuressaare Ametikool  
Kohtu 22,  
93812 Kuressaare

02.06.2023

### ÜHISPÖÖRDUMINE

Eesti Tuuleenergia Assotsiatsioon,  
Empower4Wind,  
3D Wind Service,  
Saare Wind Energy,  
Enersense  
jt valdkonna ettevõtete esindajad  
toetavad eesmärki avada tasemeõppes tuulikulabade hooldaja eriala.

Esitame allolevaga Kuressaare Ametikoolile tuuleenergeetika valdkonna ettevõtjate arvamuse vastavalt [Kutseõppeasutuse seaduse § 10 lõike \(1\)](#) kohaselt uue õppekavarühma tasemeõppe avamise vajalikkuse kohta.

Eesti tuuleenergeetika sektoris on töötajatest puudus, oskustöölisi ja nende pakutavaid teenuseid tuleb osaliselt importida.

Põhilised kompetentsid ja oskused:

1. Töö vastuvõtmine, kavandamine, ettepanekute tegemine, töö läbiviimine ja üleandmine
2. Hoolduskava lugemine, kasutamine ja tööjuhendiga tutvumine, tehniliste jooniste lugemine
3. Töövahendite komplekteerimine, puuduste kõrvaldamine
4. Materjalide valimine ja ettevalmistamine
5. Ohutuse tagamine, ohutu töökoha korraldamine
6. Ohutud töövõtted, ohutus- ja isikukaitsevahendite kasutamine
7. Ohutud töövõtted kõrgustes ja rippes
8. Detailide ja komponentide parandamine / asendamine / hooldus
9. Dokumenteerimine, hoolduspäeviku täitmine
10. Ingliskeelse valdkondliku tehnilise oskuskeele kasutamine

Ootame füüsilist pingutust nõudvatele töökohtadele eelkõige noori. Täna puudub Eestis vastavasisuline hariduse omandamise võimalus ja ainult ettevõtete juures esmatasandi koolituse läbiviimine on kõrgete koolituskulude tõttu pea võimatu.

Tuuleenergeetika sektoris töötamine on rangelt rahvusvaheliste ohutusstandarditega reguleeritud valdkond (GWO, IRATA). Tööle saab hakata alles pärast ohutuskoolituste läbimist. Ilma erialase hariduseta töötaja värbamisel jääb ettevõtjale väga palju ja kulukaid riske - ohutuskoolituste läbimine on kallis, on risk, et pärast esimest koolitust võib selguda, et tehnilisi oskuseid nõudev kõrgtöö ei ole siiski uuele töötajale sobiv. Lisaks on turul töötajatest suur puudus ja ettevõtte enda kuludega väljakoolitatud töötaja võib leida uue töö mõnes teises riigis ja ettevõttes.

Võimalikud elektriulikute labade hooldaja eriala lõpetajad peavad saama põhjalikud ja kaasaegsed (baas)teadmised ja oskused tuuleenergeetika sektoris tööturule sisenemiseks. Neist võivad välja kasvada ka tulevased hooldajate juhendajad, lektorid ja instruktorid, keda samuti napib nii Eestis kui mujal. Elektriulikute labade hooldajad saavad tööd nii maismaa kui meretuuleparkides. Kõrgemat sissetulekut soovivad õppurid saavad tulevikus jätkata tuulikutehnikute erialal või ka samas valdkonnas kõrghariduse omandamisega.



Tuuleenergeetika sektor on Läänemere piirkonnas suure kasvupotentsiaaliga, pidevas arengus ning Eesti tuuleenergia koguvõimsus arv kasvab lähiaastatel eksponentsiaalselt. Tuuleenergia asendab tulevikus tänase põlevkivielektri ja tuuleparkide rajamine on kogu riigi energiajulgeoleku tagamisel ja kliimaeesmärkide täitmisel esmatähtis.

2022. aastal koostasime ka [tööjõuvajaduse prognoosi](#), mille tulemusena Eesti mereparkidesse lisandub aastaks 2030 võimust 2 GW. Tuuleenergia katusorganisatsioon [Wind Europe: Wind energy and economic recovery in Europe](#) arvutuste järgi vajatakse Eestisse selleks ajaks vähemalt 200 hooldustehnikut.

Tuuleenergeetika sektoris kasvab töökohtade ja tuulikute hooldajate vajaduse kahanemist Eestis ei ole näha vähemalt järgmise 25-30 aasta perspektiivis. Tuulikute hooldajateks võivad saada ka inimesed, kel seni õpitud erialal, nt kaevandus- või turismisektoris, ei ole võimalik jätkata.

Omalt poolt pakuvad tuuleenergeetika valdkonna ettevõtted lõpetajatele nii praktikakohti kui tööd kohe peale õppekava läbimist ja täiendavaid ohutuslaseid väljaõppeid.

Lugupidamisega

Terje Talv

Eesti Tuuleenergia Assotsiatsiooni tegevjuht

/allkirjastatud digitaalselt/

Elektrituuliku labade hooldaja 4. taseme kutseõppe õppekava juurde

**Kutseharidusstandardi õpiväljundite ja õppekava moodulite võrdlustabel**

<p><b>Viienda taseme kutseõppe õpiväljundid (KHS § 22 )</b></p>	<p><b>Õppekava moodulite õpiväljundid</b></p>
<p><b>Kutse- ja erialased teadmised:</b> teab ja tunneb kutse- ja eriala põhjalikult, sealhulgas tunneb ja rakendab kutseala põhimõtteid, teooriaid, tehnoloogiaid nii tavapärastes kui ka uudsetes töösituatsioonides.</p>	<p><b>1. Elektrituuliku labade hooldaja alusteadmised – 5 EKAP</b> 1) omab ülevaadet labade hooldaja kutse olemusest ja tööjõuturul nõutavatest kompetentsidest õpitaval erialal; 2) loeb erialaga seotud jooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, mõistab kasutatavaid tingimärke; 3) tunneb elektrituulikute, nende lisaseadmete ja -süsteemide üldist ehitust ning tööpõhimõtteid, seostab neid mehaanika, elektrotehnika ja hüdraulika alustega; 4) kasutab oma töös digitehnoloogiavahendeid ohutuse, sisuloome, probleemilahenduse, infotötluse ja kommunikatsiooni osas algtasemel; 5) mõistab tööohutuse, elektriohutuse ja tuleohutusnõuete järgimise olulisust elektrituuliku labade hooldaja töös ning oskab anda esmaabi.</p> <p><b>2. Erialane võõrkeel (inglise keel) – 3 EKAP</b> 1) mõistab töövaldkonnaga seotud termineid; 2) hindab adekvaatselt oma suutlikkust suhelda kaastöötajaga võõrkeeles; 3) tuleb toime kirjaliku infovahetusega kaastöötajatega igapäevastes tööalastes situatsioonides kasutades lihtsaid fraase ja lihtlauseid; 4) tuleb toime igapäevastes tööalastes suhtlusolukordades, mis nõuavad otsest ja lihtsat infovahetust tuttavatel teemadel kasutades erialast sõnavara; 5) oskab lihtsate fraaside ja lausete abil kirjeldada oma tööülesannet ning väljendada sellega seonduvaid vajadusi.</p> <p><b>3. Õpitee ja töö muutuv keskkonnas – 5 EKAP</b> 1) kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid; 2) mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi; 3) kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses; 4) mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama.</p> <p><b>4. Komposiitmaterjalide kasutamine ja töötlemine – 9 EKAP</b> 1) tunneb komposiitmaterjalide liigitust, nende omadusi ja kasutusala ning tootmistehnoloogia aluseid; 2) kavandab lamineerimise- ja viimistlemise tööprotsessi valides vajalikud materjalid ja töövahendid lähtudes tööjoonistest ja -juhenditest; 3) lamineerib ettevalmistatud materjalist detailid käsi- või vaakummeetodil lähtudes etteantud juhendmaterjalist; 4) järeltöötleb lamineeritud detailid kasutades sobivaid töövõtteid ja vahendeid; 5) töötab lamineerimistöodel ohutult ja keskkonda säästvalt, ennetab võimalikke vigu; 6) analüüsib juhendajaga enda tegevust tööülesannete täitmisel.</p> <p><b>5. Komposiitmaterjalide kasutamine ja töötlemine kõrgustes – 8 EKAP</b> 1) määratleb komposiitmaterjalidest konstruktsioonide erinevaid vigastusi, selgitab tehnoloogiaid nende parandamiseks; 2) kavandab tööprotsessi kõrgustes, valides materjalid ja töövahendid lähtudes tööjoonistest ja -juhenditest; 3) teostab tuulikulabade komposiitkonstruktsioonide remondi- ja hooldustöid lähtudes tööjuhenditest;</p>

	<p>4) kontrollib ja vahetab tuulikulabade erinevaid elektroonilisi seadmeid ja andureid lähtudes tööjuhistest;</p> <p>5) analüüsib juhendajaga enda tegevust tööülesannete täitmisel.</p> <p><b>6. Tööohutus tuulepargis ja tuulikus (GWO) – 3,5 EKAP</b></p> <p>1) teab juhendamise protseduure enne tuulikusse sisenemist (ja seal tööde alustamist), arvestades kohapealse riskihindamise põhimõtteid (ennetus) ning järgides vastavaid nõudeid;</p> <p>2) ronib redelil ohutult, kasutades vastavat varustust, liikudes vastavalt GWO standardis ette nähtud juhiste ja järgides treeningutel õpitud;</p> <p>3) loeb töökäske, valides tööks vajalikke tööriistu ja planeerides järgnevat tegevusi;</p> <p>4) tegutseb elektrituulikus juhtunud õnnetuse korral ja kriisiolukordades tuulepargis (tagades samal ajal enda, kaastöötajate ja teiste ohutus) kasutades koolitusel ja treeningutes omandatud oskusi;</p> <p>5) rakendab tulekahju korral tõrje ja esmaabi võtteid.</p> <p><b>7. Tööohutus kõrgtööl (IRATA) – 3,5 EKAP</b></p> <p>1) teab juhendamise protseduure kõrgustes enne tuulikust väljumist ja seal tööde alustamist, arvestades kohapealse riskihindamise põhimõtteid (ennetus);</p> <p>2) kasutab varustust vastavalt IRATA standardile, järgides ette nähtud juhiseid kõrgustes rippudes ja liikudes;</p> <p>3) loeb töökäske, hinnates tööks vajalike tööriistade ja kaasa võetava ronimisvarustuse hulka;</p> <p>4) tegutseb õnnetuse korral, abistades päästmisel teist meeskonnaliiget.</p> <p><b>8. Praktika – 14 EKAP</b></p> <p>1) teab juhendamise protseduure kõrgustes enne tuulikust väljumist ja seal tööde alustamist, arvestades kohapealse riskihindamise põhimõtteid (ennetus);</p> <p>2) kasutab varustust vastavalt IRATA standardile, järgides ette nähtud juhiseid kõrgustes rippudes ja liikudes;</p> <p>3) loeb töökäske, hinnates tööks vajalike tööriistade ja kaasa võetava ronimisvarustuse hulka;</p> <p>4) tegutseb õnnetuse korral, abistades päästmisel teist meeskonnaliiget.</p>
<p><b>Kutse- ja erialased oskused ning iseseisvuse ja vastutuse ulatus:</b></p> <p>1) oskab iseseisvalt täita oma kutse- või erialal keerukaid ja mitmekesiseid, uudeid lahendusi eeldavaid tööülesandeid;</p> <p>2) vastutab oma tööülesannete täitmise eest.</p>	<p><b>1. Elektrituuliku labade hooldaja alusteadmised – 5 EKAP</b></p> <p>2) loeb erialaga seotud jooniseid, skeeme ja tehnoloogilisi juhendeid, mõistab kasutatavaid tingimärke;</p> <p>4) kasutab oma töös digitehnoloogiavahendeid ohutuse, sisuloome, probleemilahenduse, infotöötluse ja kommunikatsiooni osas algtasemel;</p> <p>5) mõistab tööohutuse, elektriohutuse ja tuleohutusnõuete järgimise olulisust elektrituuliku labade hooldaja töös ning oskab anda esmaabi.</p> <p><b>2. Erialane võõrkeel – 3 EKAP</b></p> <p>2) hindab adekvaatselt oma suutlikkust suhelda kaastöötajaga võõrkeeles;</p> <p>3) tuleb toime kirjaliku infovahetusega kaastöötajatega igapäevastes tööalastes situatsioonides kasutades lihtsaid fraase ja lihtlauseid;</p> <p>4) tuleb toime igapäevastes tööalastes suhtlusolukordades, mis nõuavad otsust ja lihtsat infovahetust tuttavatel teemadel kasutades erialast sõnavara;</p> <p>5) oskab lihtsate fraaside ja lausete abil kirjeldada oma tööülesannet ning väljendada sellega seonduvat vajadusi.</p> <p><b>4. Komposiitmaterjalide kasutamine ja töötlemine – 9 EKAP</b></p> <p>2) kavandab lamineerimise- ja viimistlemise tööprotsessi valides vajalikud materjalid ja töövahendid lähtudes tööjoonistest ja -juhenditest;</p> <p>3) lamineerib ettevalmistatud materjalist detailid käsi- või vaakummeetodil lähtudes etteantud juhendmaterjalist;</p> <p>4) järeltöötleb lamineeritud detailid kasutades sobivaid töövõtteid ja vahendeid;</p> <p>5) töötab lamineerimistööl ohutult ja keskkonda säästvalt, ennetab võimalikke vigu.</p> <p><b>5. Komposiitmaterjalide kasutamine ja töötlemine kõrgustes – 8 EKAP</b></p>

	<p>1) määratleb komposiitmaterjalidest konstruktsioonide erinevaid vigastusi, selgitab tehnoloogiaid nende parandamiseks;</p> <p>2) kavandab tööprotsessi kõrgustes, valides materjalid ja töövahendid lähtudes tööjoonistest ja -juhenditest;</p> <p>3) teostab tuulikulabade komposiitkonstruktsioonide remondi- ja hooldustöid lähtudes tööjuhenditest;</p> <p>4) kontrollib ja vahetab tuulikulabade erinevaid elektroonilisi seadmeid ja andureid lähtudes tööjuhistest.</p> <p><b>6. Tööohutus tuulepargis ja tuulikus (GWO) – 3,5 EKAP</b></p> <p>2) ronib redelil ohutult, kasutades vastavat varustust, liikudes vastavalt GWO standardis ette nähtud juhiste ja järgides treeningutel õpitut;</p> <p>3) loeb töökäske, valides tööks vajalikke tööriistu ja planeerides järgnevat tegevust;</p> <p>4) tegutseb elektrituulikus juhtunud õnnetuse korral ja kriisiolukordades tuulepargis (tagades samal ajal enda, kaastöötajate ja teiste ohutus) kasutades koolitusel ja treeningutes omandatud oskusi;</p> <p>5) rakendab tulekahju korral tõrje ja esmaabi võtteid.</p> <p><b>7. Tööohutus kõrgtööl (IRATA) – 3,5 EKAP</b></p> <p>2) kasutab varustust vastavalt IRATA standardile, järgides ette nähtud juhiseid kõrgustes rippudes ja liikudes;</p> <p>3) loeb töökäske, hinnates tööks vajalike tööriistade ja kaasa võetava ronimisvarustuse hulka;</p> <p>4) tegutseb õnnetuse korral, abistades päästmisel teist meeskonnaliiget.</p> <p><b>8. Praktika – 14 EKAP</b></p> <p>2) teostab tuulikulabade hooldus- ja remonditöid kogunud töötaja jälgimisel;</p> <p>3) dokumenteerib tehtud tööd etteantud nõuete kohaselt kasutades digitehnoloogiat ja erialast sõnavara;</p> <p>5) töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutades asjakohaseid isikukaitsevahendeid.</p>
<p><b>Õpipädevus:</b></p> <p>1) õpib ja täiendab end iseseisvalt ja ennastjuhtivalt;</p> <p>2) hindab ja analüüsib oma teadmiste taset.</p>	<p><b>1. Elektrituuliku labade hooldaja alusteadmised – 5 EKAP</b></p> <p>5) mõistab tööohutuse, elektriohutuse ja tuleohutusnõuete järgimise olulisust elektrituuliku labade hooldaja töös ning oskab anda esmaabi.</p> <p><b>2. Erialane võõrkeel (inglise keel) – 3 EKAP</b></p> <p>2) hindab adekvaatselt oma suutlikkust suhelda kaastöötajaga võõrkeeles.</p> <p><b>3. Õpitee ja töö muutuv keskkonnas – 5 EKAP</b></p> <p>1) kavandab oma õpitee, arvestades isiklike, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid;</p> <p>4) mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama.</p> <p><b>4. Komposiitmaterjalide kasutamine ja töötlemine – 9 EKAP</b></p> <p>2) kavandab lamineerimise- ja viimistlemise tööprotsessi valides vajalikud materjalid ja töövahendid lähtudes tööjoonistest ja -juhenditest;</p> <p>6) analüüsib juhendajaga enda tegevust tööülesannete täitmisel.</p> <p><b>5. Komposiitmaterjalide kasutamine ja töötlemine kõrgustes – 8 EKAP</b></p> <p>2) kavandab tööprotsessi kõrgustes, valides materjalid ja töövahendid lähtudes tööjoonistest ja -juhenditest;</p> <p>5) analüüsib juhendajaga enda tegevust tööülesannete täitmisel.</p> <p><b>8. Praktika – 14 EKAP</b></p> <p>4) arendab meeskonnaliikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust.</p>

<p><b>Suhtluspädevus:</b> 1) põhjendab oma seisukohti üksikasjalikult ja väljendab neid ka uudsetes situatsioonides nii suuliselt kui kirjalikult; 2) kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel spetsiifilisi infoallikaid, hindab kasutatava teabe usaldusväärsust ja tõesust.</p>	<p><b>1. Elektriüliku labade hooldaja alusteadmised – 5 EKAP</b> 4) kasutab oma töös digitehnoloogiavahendeid ohutuse, sisuloome, probleemilahenduse, infotötluse ja kommunikatsiooni osas algtasemel. <b>2. Erialane võõrkeel (inglise keel) – 3 EKAP</b> 3) tuleb toime kirjaliku infovahetusega kaastöötajatega igapäevastes tööalastes situatsioonides kasutades lihtsaid fraase ja lihtlauseid; 4) tuleb toime igapäevastes tööalastes suhtlusolukordades, mis nõuavad otsust ja lihtsat infovahetust tuttavatel teemadel kasutades erialast sõnavara; <b>4. Komposiitmaterjalide kasutamine ja töötlemine – 9 EKAP</b> 6) analüüsib juhendajaga enda tegevust tööülesannete täitmisel. <b>5. Komposiitmaterjalide kasutamine ja töötlemine kõrgustes – 8 EKAP</b> 5) analüüsib juhendajaga enda tegevust tööülesande täitmisel. <b>8. Praktika – 14 EKAP</b> 4) arendab meeskonnaliikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust.</p>
<p><b>Enesemääratluspädevus:</b> 1) kasutab enesehindamist oma käitumise muutmiseks; 2) on võimeline tegema ettepanekuid töötulemuste parendamiseks.</p>	<p><b>3. Õpitee ja töö muutuv keskkonnas – 5 EKAP</b> 1) kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid; 4) mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama. <b>8. Praktika – 14 EKAP</b> 1) planeerib meeskonnaliikmena oma tegevust, järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud tööritmi; 5) töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutades asjakohaseid isikukaitsevahendeid.</p>
<p><b>Tegevuspädevus:</b> 1) osaleb tulemuslikult erinevates meeskondades ning on suuteline neid vajaduse korral juhtima; 2) on võimeline osaliselt juhendama kaastöötajaid.</p>	<p><b>1. Elektriüliku labade hooldaja alusteadmised – 5 EKAP</b> 5) mõistab tööohutuse, elektriõhutuse ja tuleõhutusnõuete järgimise olulisust elektriüliku labade hooldaja töös ning oskab anda esmaabi. <b>2. Erialane võõrkeel (inglise keel) – 3 EKAP</b> 3) tuleb toime kirjaliku infovahetusega kaastöötajatega igapäevastes tööalastes situatsioonides kasutades lihtsaid fraase ja lihtlauseid; 4) tuleb toime igapäevastes tööalastes suhtlusolukordades, mis nõuavad otsust ja lihtsat infovahetust tuttavatel teemadel kasutades erialast sõnavara; 5) oskab lihtsate fraaside ja lausete abil kirjeldada oma tööülesannet ning väljendada sellega seonduvaid vajadusi. <b>3. Õpitee ja töö muutuv keskkonnas – 5 EKAP</b> 3) kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses. <b>6. Tööohutus tuulepargis ja tuulikus (GWO) – 3,5 EKAP</b> 4) tegutseb elektriülikus juhtunud õnnetuse korral ja kriisiolukordades tuulepargis (tagades samal ajal enda, kaastöötajate ja teiste ohutuse) kasutades koolitusel ja treeningutes omandatud oskusi; 5) rakendab tulekahju korral tõrje ja esmaabi võtteid. <b>7. Tööohutus kõrgetööl (IRATA) – 3,5 EKAP</b> 4) tegutseb õnnetuse korral, abistades päästmisel teist meeskonnaliiget. <b>8. Praktika – 14 EKAP</b> 1) planeerib meeskonnaliikmena oma tegevust, järgib töötamisel ettevõttes väljakujunenud tööritmi; 2) teostab tuulikulabade hooldus- ja remonditöid kogenud töötaja jälgimisel; 3) dokumenteerib tehtud tööd etteantud nõuete kohaselt kasutades digitehnoloogiat ja erialast sõnavara; 4) arendab meeskonnaliikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust.</p>
<p><b>Infotehnoloogiline pädevus:</b> 1) teab infotehnoloogia rolli, võimalusi ja potentsiaalseid ohte;</p>	<p><b>1. Elektriüliku labade hooldaja alusteadmised – 5 EKAP</b> 4) kasutab oma töös digitehnoloogiavahendeid ohutuse, sisuloome, probleemilahenduse, infotötluse ja kommunikatsiooni osas algtasemel. <b>2. Erialane võõrkeel (inglise keel) – 3 EKAP</b></p>

<p>2) oskab kriitiliselt hinnata saadaoleva teabe usaldusväärsust;</p> <p>3) oskab kasutada peamisi arvutirakendusi ning interneti võimalusi nii isiklikel kui tööalastel eesmärkidel;</p> <p>4) oskab rakendada abivahendeid teabe loomiseks, esitamiseks ja mõistmiseks ning kasutada internetipõhiseid otsingusüsteeme ja muid teenuseid.</p>	<p>3) tuleb toime kirjaliku infovahetusega kaastöötajatega igapäevastes tööalastes situatsioonides kasutades lihtsaid fraase ja lihtlauseid.</p> <p><b>8. Praktika - 14 EKAP</b></p> <p>3) dokumenteerib tehtud tööd etteantud nõuete kohaselt kasutades digitehnoloogiat ja erialast sõnavara;</p>
<p><b>Algatusvõime ja ettevõtlikkuspädevus:</b></p> <p>1) mõtleb süsteemselt ja loovalt ning oskab oma ideid kriitiliselt hinnata ja leida iseseisvalt võimalusi nende teostamiseks;</p> <p>2) algatab, arendab ja rakendab ideid;</p> <p>3) omab esmaseid teadmisi ettevõtlusest;</p> <p>4) koostab juhendamisel endale lühi- ja pikaajalise karjääriplaani;</p> <p>5) leiab iseseisvalt võimalusi erialaseks enesetäiendamiseks ja tööturul rakendumiseks;</p> <p>6) seostab erialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendumise võimalustega.</p>	<p><b>3. Õpitee ja töö muutuv keskkonnas - 5 EKAP</b></p> <p>1) kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid;</p> <p>2) mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning võimalusi;</p> <p>3) kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses;</p> <p>4) mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama.</p> <p><b>4. Komposiitmaterjalide kasutamine ja töötlemine - 9 EKAP</b></p> <p>2) kavandab lamineerimise- ja viimistlemise tööprotsessi valides vajalikud materjalid ja töövahendid lähtudes tööjoonistest ja -juhenditest.</p> <p><b>5. Komposiitmaterjalide kasutamine ja töötlemine kõrgustes - 8 EKAP</b></p> <p>2) kavandab tööprotsessi kõrgustes, valides materjalid ja töövahendid lähtudes tööjoonistest ja -juhenditest.</p> <p><b>8. Praktika - 14 EKAP</b></p> <p>4) arendab meeskonnaliikmena suhtlemis- ja koostöövalmidust;</p> <p>5) töötab ennast ja keskkonda säästvalt, rakendades ergonoomilisi ja ohutuid töövõtteid, kasutades asjakohaseid isikukaitsevahendeid.</p>

## Õppekava avamise vajalikkuse põhjendus

ÕPPEKAVA TASEME JA MAHU KIRJELDUS	Esitame „Elektrituulikute labade hooldaja“ õppekava, tase 4, mahuga 60 EKAP
SIHTRÜHM	Õppekava sihtrühm on põhi- või keskhariduse baasil õppija. Õpperühma suurus on 16 õpilast., kes peavad olema füüsiliselt heas vormis ja taluma töökeskkonnast tulenevaid pingeid (kuumus, külm ja muud ilmastikuolud). Vanuse nõue õppida soovijale on 18 aastat, mis tuleneb GWO ja IRATA ohutusstandardis kehtestatud nõuetest. Õppida soovijaid võetakse vastu nii kohalikust piirkonnast kui ka mujalt Eestimaalt.
TÖÖTURUVAJADUS JA EDASIÕPPIMISE VÕIMALUSED	Eesti tuuleenergeetika sektoris on töötajatest puudus, oskustöölisi ja nende pakutavaid teenuseid tuleb osaliselt importida. Füüsilist pingutust nõudvatele töökohtadele vajatakse eelkõige noori. Täna puudub Eestis vastavasisuline hariduse omandamise võimalus ja ainult ettevõtete juures esmatasandi koolituse läbiviimine on kõrgete koolituskulude tõttu pea võimatu. Tuuleenergeetika sektor on Läänemere piirkonnas suure kasvupotentsiaaliga, pidevas arengus ning Eesti tuuleenergia koguvõimsuse arv kasvab lähiaastatel eksponentsiaalselt. Tuuleenergia asendab tulevikus tänase põlevkivielektri ja tuuleparkide rajamine on kogu riigi energiajulgeoleku tagamisel ja kliimaeesmärkide täitmisel esmatähtis. Pärnumaa kutsehariduskeskus pakub kolmekuulist kursust “Elektrituuliku hooldaja baasettevalmistus”. Võimalikud elektrituulikute labade hooldaja eriala lõpetajad peavad saama põhjalikud ja kaasaegsed (baas)teadmised ja oskused tuuleenergeetika sektoris tööturule sisenemiseks. Neist võivad välja kasvada ka tulevased hooldajate juhendajad, lektorid ja instruktorid, keda samuti napib nii Eestis kui mujal. Elektrituulikute labade hooldajad saavad tööd nii maismaa kui meretuuleparkides. Kõrgemat sissetulekut soovivad õppurid saavad tulevikus jätkata tuulikutehnikute erialal või ka samas valdkonnas kõrghariduse omandamisega.
ÕPPEKAVA SEOS KUTSESÜSTEEMI JA KUTSEÕPPE ÕPPEKAVADE SÜSTEEMIGA	Õppekava on kutsestandardita. Õppekava koostamise aluseks on tööandjate toetuskiri. Õppekava kuulub tehnika, tootmise ja ehituse õppevaldkonda, mille õppesuunaks on tootmine ja töötlemine ning õppekavarühmaks on materjalide töötlemine (klaas, paber, plast ja puit). Õppekava on osaliselt seotud väikelaevaehitaja õppekava moodulitega, mis hõlmavad komposiitmaterjalide kasutamist ja töötlemist. Õpet hakatakse läbi viima statsionaarses õppes, koolipõhises õppevormis.
PARTNERID	Peamised partnerid õppekava väljatöötamisel on Eesti Tuuleenergia Assotsiatsioon, Empower4Wind, 3D Wind Service, Saare Wind Energy, Enersense jt valdkonna ettevõtete esindajad ning HTM.
RESSURSID	Koolil on vajalik õppebaas ja sobivad tingimused õppetöö läbiviimiseks olemas.