

TALLINNA KOPLI AMETIKOOLI ÕPPEKAVA						
Õppekavarühm		Elektrienergia ja energeetika				
Õppekava nimetus		Sisetööde elektrik				
(nimetus inglise keeles)		Electrician				
nimetus vene keeles)		Электрик				
Õppekava kood EHISes		210157				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA				JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA		
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutse- keskharidus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
		X				
Õppekava maht (EKAP)		180 EKAP				
Õppekava koostamise alus		„Energeetika ja automaatika erialade riiklik õppekava“ HTM määrus nr. 43, 12.07.2014; VV määrus „Kutseharidusstandard“ nr 130, 26.08.2013				
Õppekava õpiväljundid		<p>Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab kompetentsuse, mis võimaldab töötada oskustöölisena elektri-, ehitus- ja remonditöödega tegelevates ettevõtetes, paigaldades ja hooldades kuni 1000 V vahelduvpingelisi ja kuni 1500 V alalispingelisi elektrijuhistikke süsteeme, masinaid ja seadmeid mitmesugustes elamutes, hoonetes ja tehnilistes rajatistes ning kuni 1000 V välisvõrkudes alates liitumispunktist.</p> <p>Eriala õppekava läbimisel õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) väärtustab valitud kutset ja eriala, on kursis selle arengusuundadega ning tunneb valdkonda reguleerivaid normdokumente ulatuses, mis on vajalik erinevate tööülesannete täitmiseks; 2) paigaldab nõuetekohaselt hoone elektripaigaldiste elektritarvikuid, juhistikke ja seadmeid ning kontrollib nende korrasolekut, järgides töötervishoiu, tööohutus, elektriohutus ja keskkonnaohutusnõudeid; 3) paigaldab ja hooldab oma pädevuse piires lihtsamaid kuni 50 V vahelduv- ja kuni 120 V alalispinge seadmeid, sh automaatikaseadmeid, tagades paigaldise tehnilise korrasoleku ja kasutamise ohutuse; 4) viib läbi nõuetekohaselt hoone elektripaigaldiste ja tarvitite käidutoiminguid, järgides käidukava ning tööohutus ja elektriohutusnõudeid; 5) töötab iseseisvalt ja tööühmeliikmena, täites tööülesandeid muutuvates olukordades, vastutab tööülesannete nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest; 6) on avatud koostööle ja osaleb meeskonnatöös, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil; 7) mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult; 8) suhtleb õpitavas võõrkeeles iseseisva keekekasutajana; 9) kasutab oma matemaatikateadmisi nii erialaselt kui elus edukalt toimetulekuks; 10) omab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid; 11) mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid ja lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest; 12) kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks; 				

	13) kasutab vastutustundlikult info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat ning interneti võimalusi isiklikel ja tööalastel eesmärkidel.
Õppekava rakendamine (sihtrühmad, õppevormid). Statsionaarne koolipõhine õppevorm	
Nõuded õpingute alustamiseks Õppima võib asuda põhiharidusega isik või vähemalt 22 aastane põhihariduseta isik, kellel on põhihariduse tasemele vastavad kompetentsid	
Nõuded õpingute lõpetamiseks Õpingud kutseõppes loetakse lõpetatuks pärast õppekavas kirjeldatud kvalifikatsioonile või osakutsele vastavate õpiväljundite saavutamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kutseksamiga, mida võib sooritada ka osade kaupa. Juhul, kui kutseksami sooritamine ebaõnnestub, on õpilasel õigus sooritada õpingute lõpetamiseks samuti erialane lõpueksam.	
Õpingute läbimisel omandatav(ad)	
Kvalifikatsioon(id)	Õppekava moodulite õpiväljundite saavutamisel omandatakse kutsele „Sisetööde elektrik, tase 4“ vastavad kompetentsid
Osakutse(d)	Puuduvad
Õppekava struktuur Õppekavaga määratud õppe maht on 180 EKAP , mis jaguneb järgmiselt: põhiõpingute moodulid 120 EKAP, sh lõimitud võtmepädevuste õpe 30 EKAP ja praktika 31 EKAP; üldõpingud 30 EKAP; valikõpingud 30 EKAP.	
Põhiõpingute moodulid 120 EKAP (nimetus, maht, õpiväljundid)	
1. Sisetööde elektriku alustadmised 25 EKAP	
Õpilane	
<ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab Eesti energia elektrisüsteemi, selle osi ja ning nende koostoimet tarbija elektrivarustuse tagamisel; • selgitab valdkonda reguleerivaid normdokumente ulatuses, mis on vajalik tööülesannete täitmiseks; • mõistab elektrotehnika seaduspärasusi ning nende praktilise kasutamise võimalusi elektritöödel; • kavandab ehitusprojekti alusel oma tegevuse, arvestades elektripaigaldiste tehniliste jooniste nõudeid ning graafilise teabe esitlusvõimalusi; • valib ja kasutab nõuetekohaselt mõõtevahendeid ja mõõtmismeetodeid elektriliste suuruste mõõtmisel alalis- ja vahelduvvooluahelates; • selgitab tööohutuse, elektriohutuse ja tuleohutuse tagamise nõudeid elektritöödel ning oskab anda esmaabi. 	
2. Õpitee ja töö muutavas keskkonnas 5 EKAP	
Õpilane	
<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 ja 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 	
3. Hoone elektripaigaldiste ehitamine 50 EKAP	
Õpilane	
<ul style="list-style-type: none"> • kavandab projektist lähtuvalt tööprotsessi ja korraldab nõuetekohaselt töökoha hoone elektripaigaldiste ehitamiseks; • paigaldab ja ühendab elektripaigaldise tarvikud, juhistikud ja seadmed, arvestades ehitusprojekti määratud paigaldusviisi ja kutsealastes normdokumentides esitatud nõudeid; • ehitab hoone maanduspaigaldise ja paigaldab piksekaitseadmed, lähtudes kasutatavast juhistikusüsteemist, järgides projekti ja kutsealastes normdokumentides esitatud nõudeid; • viib läbi vajalikud kontrolltoimingud elektripaigaldistes ja dokumenteerib tehtud tööd vastavalt nõuetele; 	

- töötab vastutustundlikult ja ohutult elektripaigaldiste ehitamisel, juhindudes kutseala normdokumentides esitatud nõuetest;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust elektripaigaldiste ehitamisel.

4. Hoone automaatika- ja väikepingeseadmete paigaldamine 15 EKAP

Õpilane

- kavandab projektist lähtuvalt tööprotsessi ja korraldab nõuetekohaselt töökoha hoone automaatika- ja väikepingeseadmete kaabelduse ja täiturmehhanismide paigaldamiseks;
- paigaldab ja ühendab hoone automaatika- ja väikepingeseadmete kaabelduse ja täiturmehhanismid, arvestades ehitusprojektis määratud paigaldusviisi;
- teeb hoone automaatika- ja väikepingeseadmete paigaldamise järgselt vajalikud kontrolltoimingud ja dokumenteerib tehtud tööd vastavalt etteantud nõuetele;
- töötab vastutustundlikult ja ohutult hoone automaatika- ja väikepingeseadmete kaabelduse ja täiturmehhanismide paigaldamisel juhindudes kutseala normdokumentides esitatud nõuetest;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust hoone automaatika- ja väikepingeseadmete kaabelduse ja täiturmehhanismide paigaldamisel.

5. Hoone elektripaigaldiste käit 25 EKAP

Õpilane

- mõistab hoone elektripaigaldiste ja elektritarvitite käidukorralduse olemust ning erinevate osapoolte ülesandeid ja vastutust selles protsessis;
- viib läbi hoones asuvate elektripaigaldiste ja -tarvitite korralised käidutoimingud vastavalt käidukavale ja dokumenteerib tehtud tööd nõuetekohaselt;
- töötab vastutustundlikult ja ohutult elektripaigaldiste käidutoimingute läbiviimisel, juhindudes kutseala normdokumentides esitatud nõuetest;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust hoone elektripaigaldiste ja -tarvitite käidutoimingute läbiviimisel.

Valikõpingute moodulid 30 EKAP (nimetus, maht ja õpiväljundid)

Õpilasel on kohustus valida valikmooduleid 30 EKAP-i ulatuses ning õigus valida valikmooduleid kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest kooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korras.

1. Arvutiõpetus 3 EKAP
2. Joonestamise alused 4 EKAP
3. Erialane eesti keel 3 EKAP
4. Lukksepatööd 8 EKAP
5. Elektrimootorid ja ajamid 6 EKAP
6. Hoone sise- ja välispindade viimistlemine 8 EKAP
7. Üldkehaline ettevalmistus 2,5 EKAP
8. Riigikaitseõpetus 2,5 EKAP

Üldõpingute moodulid 30 + 5 EKAP (nimetus, maht ja õpiväljundid)

1. Keel ja kirjandus 6 EKAP

Õpilane

- väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja kirjakeele normile vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses;
- arutleb teemakohaselt ja põhjendatult loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal;
- koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates;
- loeb ja mõistab sidumata tekste (tabel, graafik, diagramm), hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid;
- väärtustab lugemist, suhestab loetut iseendaga ja tänapäeva elunähtustega, oma kodukohaga;
- tõlgendab ja analüüsib kirjandusteost, seostab seda ajastu ühiskondlike ja kultuuriliste sündmustega.

2. Võõrkeel 4,5 EKAP

Õpilane

- suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti;
- kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga;
- kasutab võõrkeeles oskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeeles õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeles õpet elukestva õppega;
- mõistab Eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega võõrkeeles suhtlemisel;
- on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööle asumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusedokumentid.

3. Matemaatika 5 EKAP

Õpilane

- kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust;
- kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest;
- seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutades õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi;
- esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult;
- kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel.

4. Loodusained 6 EKAP

Õpilane

- mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära, saab aru mudelite tähtsusest reaalsete objektide kirjeldamisel;
- mõtestab ja kasutab loodusainetes omandatud teadmisi keskkonnas toimuvate nähtuste selgitamisel ja väärtustamisel ning igapäevaelu probleemide lahendamisel;
- mõistab teaduse ja tehnoloogia saavutuste mõju looduskeskkonnale ja inimesele, saab aru ümbritseva keskkonna mõjust inimese tervisele;
- leiab iseseisvalt usaldusväärset loodusteaduslikku informatsiooni ja kasutab seda erinevate ülesannete lahendamisel.

5. Sotsiaalsained 7 EKAP

Õpilane

- omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist;
- omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust;
- mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi;
- hindab üldnimelikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu.

6. Kunstiained 1,5 EKAP

Õpilane

- eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid;
- tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooaga;
- analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse;
- kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks;
- väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse.

7. Eesti keel teise keelena 5 EKAP

Õpilane

- suhtleb eesti keeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitades ja kaitstes erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti;

- kirjeldab eesti keeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga;
- kasutab eesti keeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades keeleõpet elukestva õppega;
- mõistab Eesti elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega suhtlemisel;
- on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise võimalustest; koostab tööle asumiseks vajalikud eestikeelsed taotlusedokumentid.

Spetsialiseerumised	puuduvad
Õppekava kontaktisik	
Ees- ja perekonnanimi	Vaeria Milaja
ametikoht	Õppedirektor
telefon	6644680
e-posti aadress:	oppedirektor@tkak.ee
Märkused	
Kutsestandardi kompetentside ja õppekava moodulite vastavustabel on esitatud Lisa 1. Riiklik õppekava ja selle moodulite rakenduskavad on avalikult kättesaadavad õppeinfosüsteemis TAHVEL.	