

KINNITATUD

Tallinna Ehituskooli direktori 06.09.2016 käskkirjaga nr 1-2/198
viimati muudetud 26.04.2021.a. käskkirjaga nr 1-1/67-2021

KOOSKÕLASTATUD

Tallinna Ehituskooli nõukogu 22.08.2016 otsusega nr 1.15
viimati muudetud 26.04.2021.a. otsusega nr 1.2.1.

Tallinna Ehituskool						
ÕPPEKAVA						
Õppekavarühm	Elektrienergia ja energeetika					
Õppekava nimetus	SISETÖÖDE ELEKTRIK					
	Electrician					
	Электрик					
Õppekava kood EHIS-es	158857					
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUOPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutse- keskharidus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
			X			
Õppekava maht (EKAP):	120 EKAP					
Õppekava koostamise alus:	<p>Kutsestandard „Sisetööde elektrik, tase 4“ kinnitatud Energeetika, Mäe- ja Keemiatööstuse kutsenõukogu 16.11.2017.a. otsusega nr 8. Kutsestandardi tähis kutseregistris 07-16112017-2.1/9k.</p> <p>Kutseharidusstandard, vastu võetud VV 26.08.2013 määrusega nr.130.</p>					
Õppekava õpiväljundid:	<p>Õpetusega taotletakse, et õppija omandab kompetentsid, mis võimaldavad tal 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 hoonetes ja rajatistes ning kuni 1000 V välisvõrkudes (alates liitumispunktist).</p> <p>Eriala „Sisetööde elektrik“ õppekava läbimisel õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) väärtustab valitud kutset ja eriala, on kursis selle arengusuundadega ning teadlik tööturu eri suundumustest energeetika ja elektriala valdkonnas; 2) omab üldist ettekujutust Eesti elektrisüsteemist, selle toimimise põhimõtetest ja elektritootmise viiside eripärast; 3) paigaldab nõuetekohaselt hoone elektripaigaldiste elektritarvikuid, -juhistikke ja -seadmeid ning kontrollib nende korrasolekut, järgides töötervishoiu-, tööohutus-, elektriohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid; 4) viib läbi nõuetekohaselt hoone elektripaigaldiste ja tarvitite käidutoiminguid, järgides etteantud käidukava ning tööohutus- ja elektriohutusnõudeid; 5) oskab iseseisvalt organiseerida oma tööd, tuleb tööülesannete täitmisega toime tavapära olukordades ning vastutab nende nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest; 6) on avatud koostööle ja osaleb meeskonnatöös, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil. 					
<p>Õppekava rakendamine (sihtrühmad ja kasutatavad õppevormid)</p> <p>Statsionaarne või mittestatsionaarne kooli- ja töökohapõhine õpe.</p>						
<p>Nõuded õpingute alustamiseks</p> <p>Õppima võib asuda põhiharidusega isik, kes on läbinud vestluse kooli vastuvõtukomisjonis.</p>						
<p>Nõuded õpingute lõpetamiseks</p> <p>Õpingud neljanda taseme kutseõppes loetakse lõpetatuks pärast „Sisetööde elektrik, tase 4“ õppekavas kirjeldatud õpiväljundite saavutamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kutseeksamiga, mida võib</p>						

sooritada ka osade kaupa. Juhul, kui kutseeksami 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):	Õppekava õpiväljundite saavutamisel omandatakse „Sisetööde elektrik, tase 4” kutsele vastavad kompetentsid.
osakutse(d):	Puuduvad.

Lõpetamisel väljastatavad dokumendid

Lõpetanule väljastab kool lõputunnistuse koos hinnetelehega.

Õppekava struktuur

Õppekava koolipõhises õppevormis moodustab praktika maht 25%;
töökohapõhises õppevormis moodustab praktika vähemalt 67%.

Põhiõpingute moodulid 102 EKAP (nimetus, maht ja õpiväljundid)

1. Sisetööde elektriku alusteadmised – 18 EKAP

Õpiväljundid

Õpilane:

- omab ülevaadet sisetööde elektriku kutsest ja tööjõuturul nõutavatest kompetentsidest; leiab ja analüüsib eriala puuduvat teavet kasutades teabe otsinguks ning analüüsiks erinevaid ja infoallikaid hinnates allika ja käsitluse usaldusväärsust;
- omab üldist ettekujutust Eesti elektrisüsteemist, selle toimimise põhimõtetest ja elektritootmise viiside eripärast;
- mõistab elektrotehnika seaduspärasusi ning nende praktilise kasutamise võimalusi elektritöödel (sh alalis- ja vahelduvvool ning sellega seotud kolmefaasilise süsteemi mõiste ja olemus);
- omab ülevaadet ehitusprojekti elektripaigaldiste osas sisalduvate jooniste koostamise ja vormistamise nõuetest, sh elektriskeemides ja paigaldusplaanides kasutatavatest tingmärkidest;
- mõõdab etteantud tööülesandest lähtudes elektrilisi suurusid, kasutades nõuetekohaselt sobivaid mõõteriistu ja mõõtmismeetodeid;
- mõistab tööohutus-, elektriohutus- ja tuleohutusnõuete järgimise olulisust elektritöödel ning oskab anda esmaabi.

2. Õpitee ja töö muutuv keskkonnas – 5 EKAP

Õpiväljundid

Õppija:

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

3. Hoone elektripaigaldiste ehitamine – 51 EKAP

Õpiväljundid

Õpilane:

- kavandab etteantud projektist lähtuvalt tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid hoone elektripaigaldiste elektritarvikute, -juhistike ja -seadmete paigaldamiseks;
- paigaldab, järgides nõuetekohaseid töövõtteid, elektrijuhistikud, -seadmed ja -tarvikud, arvestades ehitusprojektis määratud paigaldusviisi;
- ehitab hoone maanduspaigaldise, lähtudes kasutatavast juhistikusüsteemist;
- järgib töötamisel töötervishoiu-, tööohutus- ja elektriohutusnõudeid;
- rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas juhendaja juhendamisel hoone elektripaigaldiste ehitamisel;

- on avatud koostööle ja osaleb meeskonnatöös, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust hoone elektripaigaldiste ehitamisel.

4. Hoone elektripaigaldiste käit – 25 EKAP

Õpiväljundid

Õpilane:

- kavandab elektripaigaldiste ja tarvitite käidutoimingud ning valib töövahendid (sh vajalikud mõõtevahendid) lähtuvalt etteantud käidukavast;
- viib läbi hoones asuvate elektripaigaldiste ja -tarvitite korralised käidutoimingud etteantud käidukava järgi;
- dokumenteerib teostatud käidutoimingud (sh hooldetööd) etteantud nõuete järgi;
- koostab nõuetekohase kokkuvõtte isolatsiooni- ja maandustakistuse mõõteprotokollidest;
- järgib käidutööde teostamisel tööohutus- ja elektriohutus- ning keskkonnaohutusnõudeid;
- rakendab õppetöö käigus omandatud teadmisi reaalses töökeskkonnas juhendaja juhendamisel elektripaigaldiste ja tarvikute käidutoimingute läbiviimisel;
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust sisetööde elektripaigaldiste ja -tarvitite käitamisel.

5. Erialase joonestamise alused – 3 EKAP

Õpiväljundid

Õpilane:

- tunneb tehniliste jooniste koostamise ja vormistamise nõudeid ning joonisega esitatud graafilise teabe erinevaid esitusvõimalusi
- omab ülevaadet ehitusprojekti ja selle elektripaigaldiste osas sisalduvate tehniliste jooniste koostamise, vormistamise nõuetest
- visandab hoone elektripaigaldiste elektri- ja koosteskeeme kasutades asjakohaseid tingmärke ja tähistusi ning järgides elektrijooniste koostamise, vormistamise nõudeid
- kasutab erialast rakendustarkvara digitaalselt elektrijoonistelt tööks vajaliku info leidmiseks järgides andmekaitse ja turvalisuse nõudeid
- analüüsib koos juhendajaga enda tegevust elektriskeemide koostamisel ja erinevates keskkondades antud joonistelt tööks vajaliku teabe leidmisel

Valikõpingute moodulid – 18 EKAP

Valikõpingute moodulid määratlevad teadmised ja oskused, mis toetavad ja laiendavad kutseoskusi.

Õpilasel on kohustuslik valida valikõpingute mooduleid vähemalt 18 EKAP õppe mahus Tallinna

Ehituskooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korras.

6. Elektrimootorid ja -ajamid – 8 EKAP
7. CAD-joonestamise alused – 6 EKAP
8. Erialane võõrkeel – 2 EKAP
9. Valgustusjuhtimine – 2 EKAP
10. Hoonesised automaatikatööd – 8 EKAP
11. Nõrkvoolupaigaldiste ehitamine – 4 EKAP

Spetsialiseerumised: puuduvad

Õppekava kontaktsik

ees-ja perenimi:	Urmas Tangsoo
ametikoht:	kutseõpetaja
telefon:	5041734
e-post:	Urmas.Tangsoo@ehituskool.ee

Märkused:

Lisa 1 – Kutsestandardi kompetentside ja õppekava moodulite vastavustabel.

Lisa 2 – Kutseharidusstandardi kompetentsusnõuete ja kooli õppekava õpiväljundite vastavustabel.

Kooli õppekava ja selle moodulite rakenduskava on avalikult kättesaadav:

<http://www.ehituskool.ee/esileht/koolist/dokumendid/oppekavad/>

LISA 1. Seosed kutsestandardi „Sisetööde elektrik, tase 4” kompetentside ja eriala õppekava põhiõpingute moodulite vahel.

Kutse struktuur	Õppekava põhiõpingute moodulid				
	Sisetööde elektri- alus- teadmised	Hoone elektri- paigaldiste ehitamine	Hoone elektri- paigaldiste käit	Õpitee ja töö muutuv keskkonnas	Erialase joonestami- se alused
B.2.1 Tööülesandele vastava töö kavandamine					
1. teeb tehnilise dokumentatsiooni (nt elektriprojekti) põhjal kindlaks oma tööülesande täitmiseks vaja- likud lähteandmed, kasutades digitaalsete elektrijooniste lugemi- seks asjakohast rakendustarkvara;	X	X	X		
2. koostab lähteandmete põhjal isikliku tööplaani, määrab kindlaks tööoperatsioonide järjestuse ja tööpaiga piiride ulatuse;	X	X	X	X	X
3. valib ja komplekteerib töö- ülesandele vastavad materjalid ja töövahendid.		X	X	X	X
Teadmised: elektrijoonistes kasutatavad ting- märgid; SI-süsteemi põhi- ja tuletat- tud elektriühikud ning lihtsad teisendamis- ja võrdlusarvutused; töövahendite (tööriistade ja mehha- nismide) kasutusjuhendid, elektri- materjalide omadused ja kasutusala.	X	X	X		X
B.2.2 Töökeskkonna ohutuse tagamine					
1. täidab igas töötapis elektri-, tule- ja tööohutusnõudeid vältimaks tööõnnetusi;	X	X	X	X	X
2. täidab tõsteseadmete (nt tali, tõstuk) kasutamise- ja ohutus- nõudeid ning käsitsi tehtavatele tõstetöödele kehtestatud nõudeid;	X	X	X		
3. täidab inimeste tõstmise sead- mete kasutus- ja ohutusjuhendeid ning redelitel ja tellingutel töötami- se ohutusnõudeid;	X	X	X		
4. valmistab ette ohutu tööpaiga ning kontrollib töö käigus selle ohutust, kasutades ettenähtud kaitsevahen- deid;		X	X		
5. piirab mitteelektriala isikute (allhanke tegijaid, ehitajad) juurde- pääsu tööpaigale;		X	X		
6. tegutseb tööõnnetuse korral oma vastutusala piires;	X	X	X	X	

7. kutsub professionaalse abi ja teatab õnnetusjuhtumist vastavalt ettevõttes sätestatud korrale.	X	X	X	X	
B.2.3 Kaablitööd					
1. paigaldab madal- ja väikepinge elektritoitekaabli (nt seinale, lakke ja kaabliriiulile), lähtudes tööülesandest ja paigaldusnõuetest;	X	X	X		
2. paigaldab andmesidekaablid, sh valguskaablid, lähtudes tööülesandest ja paigaldusnõuetest;	X	X	X		
3. paigaldab hoone tehnosüsteemide juhtimiskaablid, lähtudes tööülesandest ja paigaldusnõuetest;	X	X	X		
4. asendab lühise, katkestuse vm põhjusel rikutud kaabli, lähtudes tööülesandest ja tuvastatud rikke asukohast ning kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid (nt kaabli vahetus seadmest seadmeni).		X	X		
B.2.4 Elektriyaotuskeskustes töötamine					
1. paigaldab ja asendab elektriyaotuskeskuseid ja nende komponente, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid;	X	X	X		
2. koostab etteantud jooniste alusel elektriyaotuskeskuseid, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid ning järgides elektriyaotuskeskuse koostamise standardeid		X	X		
B.2.5 Madal- ja väikepinge seadmete paigaldamine					
1. määrab elektritarvitite projekti-järgsed asukohad ja paigaldab elektritarvitid vastavalt tootja juhistele;		X	X		
2. asendab elektritarvitid rikke korral või tehniliste näitajate muutmise korra (käit);		X	X		
3. paigaldab projektijärgsetele asukohtadele maandusjuhid ja -elektroodid ning potentsiaaliühtlustuslatid ja -juhid, neid märgistades ja mehaaniliselt kaitstes;		X	X		
4. veendub maandusseadme normidele vastavuses, mittevastavuse korral teavitab elektritöid juhtivat isikut, teeb ettepanekuid konstruktsiooni muudatuseks;		X	X		

5. paigaldab elektriseadmete kaitsmiseks vajalikud piksekaitseseadmed, järgides projekti ja õigusaktide sätteid.		X	X		
B.2.6 Automaatikaseadmete paigaldamine ja ühendamine					
1. teeb automaatika projekti, asukohaplaani ja paigaldusskeemi põhjal kindlaks tööülesande täitmiseks vajalikud lähteandmed;		X			
2. paigaldab elektrimootori juhtimis-, ventilatsiooni-, täitur- ja andurseadmed ning mõõteriistad (v.a. spetsiifilisi süsteeme), järgides paigaldusskeemi ning kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid;		X	X		
3. ühendab ühendusskeemi alusel juhtimis- ja jõuahelad, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid.		X	X		
B.2.7 Töötulemuse kontrollimine ja dokumenteerimine					
1. mõõdab asjakohaste mõõteseadmetega paigaldiste elektrotehniliste näitajate (maandustakistus, elektri-ahela isolatsiooni takistus, faasi järjestus ja elektri-ahela juhtivus, koormusvool ja pinge) vastavust normväärtustele;	X	X	X		X
2. koostab enda läbi viidud paigaldustööde mõõteprotokollid ja dokumenteerib tehtud muudatused vastavalt etteantud vormidele.	X	X	X		
B.2.8 Elektripaigaldiste käidutoimingute läbiviimine					
1. kavandab meetmed rikete kõrvaldamiseks või teavitab vastutavat töötajat ja tegutseb vastavalt saadud juhistele;		X	X		
2. kontrollib elektrimõõtmistega elektripaigaldiste ja -tarvitite tehniliste näitajate vastavust normväärtustele, tuvastades võimalikud kõrvalekalded, häired ja rikked. kavandab meetmed rikete kõrvaldamiseks või teavitab vastutavat töötajat ja tegutseb vastavalt saadud juhistele	X	X	X		
3. hooldab perioodiliselt elektripaigaldisi ja tarviteid järgides käidukava.	X	X	X		

4. remondib elektripaigaldisi vastavalt eelnevalt kavandatud rikke kõrvaldamise meetmele.	X	X	X		
5. koostab mõõteprotokollid ja dokumenteerib kontrolli- ja hooldustoimingute jooksul tehtud muudatused, järgides käidukava.		X	X		X
B.2.9 Sisetööde elektrik, tase 4 kutset läbiv kompetents	X	X	X	X	X
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tegutseb eesmärgipäraselt ja vastutustundlikult, juhindudes kutseala õigusaktide nõuetest (paigaldiste projekteerimise ja ehituse standardid, elektriseadmete ehituseeskirjad jm); 2. rakendab oma töös elektrotehnika alaseid teadmisi (Ohmi ja Kirchoffi seaduste rakendused alalis- ja vahelduvvooluahelates, elektrimasinate ja -aparaatide töötamise põhimõtted jm); 3. kasutab ressursse otstarbekalt ja efektiivselt; 4. järgib keskkonnanohiu nõudeid, kogub kokku tööprotsessis tekkinud jääkmaterjalid ja jäätmed; 5. kasutab tööriistu, tarvikuid ja isikukaitsevahendeid vastavalt juhenditele ja eeskirjadele; 6. suhtleb kaastöötajate ja klientidega viisakalt ning korrektset, esitab teabe selgelt ja arusaadavalt oma vastutusala piires; 7. osaleb meeskonnatöös, vajadusel juhendab kaastöötajaid oma pädevuse piires, suudab kiiresti reageerida muutunud olukordades; 8. kasutab võimalusi enesetäiendamiseks, on kursis tehnoloogiliste muudatustega; 9. kasutab IKT riistvara ja erialast rakendustarkvara, järgides ettevõtte andmekaitse nõudeid ja korda; 10. kasutab vähemalt üht võõrkeelt erialase informatsiooni hankimiseks tasemel B1. 11. Kasutab oma töös arvutit vastavalt ECDL sertifikaadis kirjeldatud baasmoodulitele ning standardmoodulitele „IT turvalisus“ ja „Koostöö internetis“. 					

X – tähistatakse, millises õppekava moodulis arendatakse ja hinnatakse nimetatud kompetentsi.

Lisa 2. Seosed 4.taseme kutseõppe õpiväljundite ja Tallinna Ehituskooli „Sisetööde elektrik“, tase 4 õppekava õpiväljundite vahel.

KHS § 22. Neljanda taseme kutseõppe õpiväljundid	Õppekava moodulite õpiväljundid
<p>Kutse- ja erialased teadmised: 1) teab ja tunneb kutse- ja eriala põhjalikult, sh tunneb ja rakendab kutseala põhimõtteid, teooriaid, tehnoloogiaid nii tavapärastes kui ka uudsetes töösituatsioonides.</p>	<p>Õpitee ja töö muutuv keskkonnas – kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid; mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ja võimalusi: kavandab oma 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</p> <p>Sisetööde elektriku alusteadmised – omab ülevaadet sisetööde elektriku kutsest ja tööjõuturul nõutavatest kompetentsidest; leiab ja analüüsib eriala puuduvat teavet kasutades teabe otsinguks ning analüüsiks erinevaid ja infoallikaid hinnates allika ja käsitlemise usaldusväärsust; omab üldist ettekujutust Eesti elektrisüsteemist, selle toimimise põhimõtetest ja elektri-tootmise viiside eripärast; mõistab elektrotehnika seaduspärasusi ning nende praktilise kasutamise võimalusi elektri-töödel (sh alalis- ja vahelduvvool ning sellega seotud kolme faasilise süsteemi mõiste ja olemus); omab ülevaadet ehitusprojekti elektripaigaldiste osas sisalduvate jooniste koostamise ja vormistamise nõuetest, sh elektriskeemides ja paigaldusplaanides kasutatavatest tingmärkidest; mõistab tööohutus-, elektriohutus- ja tuleohutusnõuete järgimise olulisust elektritöödel ning oskab anda esmaabi</p>
<p>Kutse- ja erialased oskused ning iseseisvuse ja vastutuse ulatus: 1) oskab iseseisvalt täita oma kutse- või erialal keerukaid ja mitmekesiseid, uudseid lähendusi eeldavaid tööülesandeid 2) vastutab oma tööülesannete täitmise eest.</p>	<p>Hoone elektripaigaldiste ehitamine – paigaldab, järgides nõuetekohaseid töövõtteid, elektrijuhistikud, -seadmed ja -tarvikud, arvestades ehitusprojekti määratud paigaldusviisi; ehitab hoone maanduspaigaldise, lähtudes kasutatavast juhistikusüsteemist; viib läbi hoones asuvate elektripaigaldiste ja -tarvitite korralised käidutoimingud etteantud käidukava järgi; dokumenteerib teostatud käidutoimingud (sh hooldetööd) etteantud nõuete järgi; kavandab etteantud projektist lähtuvalt tööprotsessi, valib materjalid ja töövahendid hoone elektripaigaldiste elektritarvikute, -juhistike ja -seadmete paigaldamiseks; rakendab õppetöö käigus omandatud reaalses töökeskkonnas juhendaja juhendamisel hoone elektripaigaldiste ehitamisel; analüüsib koos juhendajaga enda tegevust hoone elektripaigaldiste ehitamisel.</p> <p>Hoone elektripaigaldiste käit – kavandab elektripaigaldiste ja tarvitite käidutoimingud ning valib töövahendid (sh vajalikud mõõtevahendid) lähtuvalt etteantud käidukavast; viib läbi hoones asuvate elektripaigaldiste ja -tarvitite korralised käidutoimingud etteantud käidukava järgi; dokumenteerib teostatud käidutoimingud (sh hooldetööd) etteantud nõuete järgi; koostab nõuetekohase kokkuvõtte isolatsiooni- ja maandustakistuse mõõteprotokollidest; järgib käidutööde teostamisel tööohutus- ja elektriohutus- ning keskkonnaohutusnõudeid; rakendab õppetöö käigus omandatud teadmisi reaalses töökeskkonnas juhendaja juhendamisel elektripaigaldiste ja tarvikute käidutoimingute läbiviimisel; analüüsib koos juhendajaga enda tegevust sisetööde elektripaigaldiste ja -tarvitite</p>

	käitamisel.
<p>Õpipädevus: 1) õpib ja täiendab end iseseisvalt ja ennastjuhtivalt; 2) hindab ja analüüsib oma teadmiste taset</p>	<p>Õpitee ja töö muutuv keskkonnas – kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid; 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 Sisetööde elektri alusteadmised - omab ülevaadet sisetööde elektri kutsesest ja tööjõuturul nõutavatest kompetentsidest; omab üldist ettekujutust Eesti elektrisüsteemist, selle toimimise põhimõtetest ja elektritootmise viiside eripärast; mõistab elektrotehnika seaduspärasusi ning nende praktilise kasutamise võimalusi elektritöödel (sh alalis- ja vahelduvvool ning sellega seotud kolmefaasilise süsteemi mõiste ja olemus);</p>
<p>Suhtluspädevus: 1) põhjendab oma seisukohti üksikasjalikult ja väljendab neid ka uudsetes situatsioonides nii suuliselt kui kirjalikult; 2) kasutab kutse- ja erialaste probleemide lahendamisel spetsiifilisi infoallikaid, otsib, kogub ja töötleb teavet ning hindab kasutatav teabe usaldusväärsust ja tõesust</p>	<p>Õpitee ja töö muutuv keskkonnas – mõistab enda vastutust oma tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama Sisetööde elektri alusteadmised – omab ülevaadet sisetööde elektri kutsesest ja tööjõuturul nõutavatest kompetentsidest, leiab ja analüüsib eriala puuduvat teavet kasutades teabe otsinguks ning analüüsiks erinevaid ja infoallikaid hinnates allika ja käsitluse usaldusväärsust;</p>
<p>Enesemääratluspädevus: 1) kasutab enesehindamist oma käitumise muutmiseks; 2) on võimeline tegema ettepanekuid töötulemuste parendamiseks.</p>	<p>Õpitee ja töö muutuv keskkonnas – 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</p>
<p>Tegevuspädevus: 1) osaleb tulemuslikult erinevates meeskondades ning on suuteline neid vajaduse korral juhtima 2) on võimeline osaliselt juhendama kaastöötajaid</p>	<p>Õpitee ja töö muutuv keskkonnas – kavandab oma õpitee, arvestades isiklikke, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid; kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses Sisetööde elektri alusteadmised – omab ülevaadet sisetööde elektri kutsesest ja tööjõuturul nõutavatest kompetentsidest, leiab ja analüüsib eriala puuduvat teavet kasutades teabe otsinguks ning analüüsiks erinevaid ja infoallikaid hinnates allika ja käsitluse usaldusväärsust; omab üldist ettekujutust Eesti elektrisüsteemist, selle toimimise põhimõtetest ja elektritootmise viiside eripärast; Hoone elektripaigaldiste ehitamine - on avatud koostööle ja osaleb meeskonnatöös, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil.</p>
<p>Infotehnoloogiline pädevus: 1) teab infotehnoloogia rolli, võimalusi ja potentsiaalseid ohte; 2) oskab kriitiliselt hinnata saadaoleva teabe usaldusväärsust; 3) oskab kasutada peamisi arvutirakendusi ning interneti võimalusi nii</p>	<p>Erialase joonestamise alused – kasutab erialast rakendustarkvara digitaalsetelt elektrihoonistelt tööks vajaliku info leidmiseks järgides andmekaitse ja turvalisuse nõudeid Sisetööde elektri alusteadmised – omab ülevaadet sisetööde elektri kutsesest ja tööjõuturul nõutavatest kompetentsidest, leiab ja analüüsib eriala puuduvat teavet kasutades teabe otsinguks ning analüüsiks erinevaid ja infoallikaid hinnates</p>

<p>isiklikel kui tööalastel eesmärkidel; 4) oskab rakendada abivahendeid teabe loomiseks, mõistmiseks ja esitamiseks korrektses keeles ning kasutada internetipõhiseid otsingusüsteeme ja muid teenuseid.</p>	<p>allika ja käsitluse usaldusväarsust.</p>
<p>Algatusvõime ja ettevõtlikkuspädevus: 1) mõtleb süsteemselt ja loovalt ning oskab oma ideid kriitiliselt hinnata ja leida iseseisvalt võimalusi nende teostamiseks; 2) algatab, arendab ja rakendab ideid; 3) omab esmaseid teadmisi ettevõtlistest; 4) koostab juhendamisel endale lühi- ja pikaajalise karjääriplaani; 5) leiab iseseisvalt võimalusi erialaseks enesetäiendamiseks ja tööturul rakendumiseks; 6) seostab erialase ettevalmistuse nõudeid tööturul rakendumise võimalustega.</p>	<p>Sisetööde elektri alusteadmised – omab ülevaadet sisetööde elektri kutsest ja töajõuturul nõutavatest kompetentsidest, leiab ja analüüsib eriala puuduvat teavet kasutades teabe otsinguks ning analüüsiks erinevaid ja infoallikaid hinnates allika ja käsitluse usaldusväarsust; Õpitee ja töö muutuv keskkonnas – kavandab oma õpitee, arvestades isiklike, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi ning piiranguid; kavandab omapoolse panuse väärtuste loomisel enda ja teiste jaoks kultuurilises, sotsiaalses ja/või rahalises tähenduses; mõistab vastutust tööalase karjääri kujundamisel ning on motiveeritud ennast arendama Hoone elektripaigaldiste ehitamine ja Hoone elektripaigaldiste käit – Praktika töökeskkonnas. Ehitab elektripaigaldise ettevõttes vastavalt etteantud ülesandele ja mooduli õpiväljunditele.</p>