

**TARTU RAKENDUSLIK KOLLEDŽ**

<b>Õppekavarühm</b>	Elektrienergia ja energeetika
<b>Õppekava nimetus</b>	Sisetööde elektrik
	Electrician
<b>Direktori käskkiri</b>	nr. 464, 23.08.2024
<b>Õppekava kood EHIS-es</b>	208377

ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	EKR 3	EKR 4 kutsekesk- haridus	EKR 4	EKR 5	EKR 4	EKR 5
		X				

**Õppekava maht:** 180 EKAP

**Õppekava koostamise alus:**

Kutseharidusstandard Vabariigi Valitsuse määrus nr. 130 Vastu võetud 26.08.2013  
 Energeetika ja automaatika erialade riiklik õppekava Haridus- ja teadusministri määrus nr.43 vastu võetud 30.06.2014.a. ; muudetud Haridus- ja teadusministri määrusega 16.10.2018, 03.05.2020  
 Kutsestandard "Ehitiste elektrik, tase 4, " kinnitatud Energeetika, Mäe- ja Keemiatööstuse Kutsenõukogu 14.03.2024.a. otsusega nr 36

**Õppekava õpiväljundid:**

Õppekava läbimisel õpilane:

- väärtustab valitud kutset ja eriala, on kursis selle arengusuundadega ning tunneb valdkonda reguleerivaid normdokumente ulatuses, mis on vajalik erinevate tööülesannete täitmiseks;
- paigaldab nõuetekohaselt hoone elektripaigaldiste elektritarvikuid, -juhistikke ja -seadmeid ning kontrollib nende korrasolekut, järgides töötervishoiu-, tööohutus-, elektriohutus- ja keskkonnaohutusnõudeid
- 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;
- viib läbi nõuetekohaselt hoone elektripaigaldiste ja tarvitite käidutoiminguid, järgides etteantud käidukava ning tööohutus- ja elektriohutusnõudeid;
- töötab iseseisvalt ja tööühma liikmena täites tööülesandeid muutuvates olukordades, vastutab tööülesannete nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest;
- on avatud koostööle ja osaleb meeskonnatöös, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil;
- mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult;
- suhtleb õpitavas võõrkeeles iseseisva keelekasutajana;
- kasutab oma matemaatikateadmisi nii erialaselt kui elus edukalt toimetulekuks;
- omab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid;
- mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid ja lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest;
- kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks;
- kasutab vastutustundlikult info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat ning interneti võimalusi isiklikel ja tööalastel eesmärkidel.

**Õppekava rakendamine:**

Sihtgrupiks on põhihariduse omandanud õpilased.

**Nõuded õpingute alustamiseks:**

Neljanda taseme esmaõppes õpingute alustamise tingimus on põhihariduse olemasolu. Kutsekeskharidusõppes võivad õpinguid alustada ka vähemalt 22-aastased põhihariduseta isikud, kellel on põhiharidusele vastavad kompetentsid.

**Nõuded õpingute lõpetamiseks:**

Õpingud loetakse lõpetatuks, kui õpilane on saavutanud sisetööde elektriku eriala õppekava õpiväljundid vähemalt lävendi tasemel. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kutseksamiga.

**Õpingute läbimisel omandatavad kvalifikatsioonid:**

Ehitiste elektrik, tase 4

**Lõpetamisel väljastatavad dokumendid:**

Kooli lõputunnistus koos hinnetelehega

**Õppekava struktuur**

**Põhiõpingute moodulid (120 EKAP)**

Nimetus	Maht	Õpiväljundid
Õpitee ja töö muutuv keskkonnas	5 EKAP	kavandab oma õpitee, arvestades isiklike, sotsiaalseid ja tööalaseid võimalusi

ning piiranguid  
 mõistab ühiskonna toimimist, tööandja ja organisatsiooni väljakutseid, probleeme ning 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

Sisetööde elektri alusteadmised 25 EKAP

omab ettekujutust Eesti energia- ja elektrisüsteemist, selle osadest ja nende koostoisest tarbija elektrivarustuse tagamisel  
 tunneb valdkonda reguleerivaid normdokumente ulatuses, mis on vajalik edasiste tööülesannete täitmiseks  
 mõistab elektrotehnika seaduspärasusi ning nende praktilise kasutamise võimalusi elektritöödel  
 omab ülevaadet ehitusprojektist ja selle elektripaigaldiste osas sisalduvate tehniliste jooniste koostamise, vormistamise nõuetest ning graafilise teabe erinevatest esitlusvõimalustest  
 valib ja kasutab nõuetekohaselt sobivaid töövahendeid ja mõõtmismeetodeid elektriliste suuruste mõõtmisel alalis- ja vahelduvvooluahelates  
 tunneb tööohutuse, elektriohutuse ja tuleohutuse tagamise nõudeid elektritöödel ning oskab anda esmaabi

Hoone elektripaigaldiste ehitamine 50 EKAP

kavandab etteantud projektist lähtuvalt tööprotsessi ja korraldab nõuetekohaselt töökoha hoone elektripaigaldiste ehitamiseks paigaldab ja ühendab elektripaigaldise tarvikud, juhistikud ja seadmed, arvestades ehitusprojektis määratud paigaldusviisi ja kutsealastes normdokumentides esitatud nõudeid  
 ehitab hoone maanduspaigaldise ja paigaldab piksekaitseseadmed, lähtudes kasutatavast juhistikusüsteemist järgides etteantud projekti ja kutsealastes normdokumentides esitatud nõudeid  
 viib läbi vajalikud kontrolltoimingud elektripaigaldistes ja dokumenteerib tehtud tööd vastavalt etteantud nõuetele  
 töötab vastutustundlikult ja ohutult elektripaigaldiste ehitamisel, juhindudes kutseala normdokumentides esitatud nõuetest  
 analüüsib koos juhendajaga enda tegevust elektripaigaldiste ehitamisel

Hoone elektripaigaldiste käit 25 EKAP

mõistab hoone elektripaigaldiste ja elektritarvitite käidukorralduse olemust ning erinevate osapoolte ülesandeid ja vastutust selles protsessis Jaotus tundides: viib läbi hoones asuvate elektripaigaldiste ja -tarvitite korralised käidutoimingud vastavalt etteantud 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

Hoone automaatika- ja väikepingeseadmete paigaldamine 15 EKAP

kavandab etteantud 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.

### Üldõpingute moodulid (30 EKAP)

Nimetus

Maht

Õpiväljundid

Keel ja kirjandus

6 EKAP

väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses;  
 arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult;  
 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

Võõrkeel

4,5 EKAP

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

Matemaatika

5 EKAP

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

Loodusained

6 EKAP

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 igapäeva elu 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

Sotsiaalsained

7 EKAP

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 üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu

Kunstiained

1,5 EKAP

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

### Valikõpingute moodulid (30 EKAP)

Nimetus

Maht

Õpiväljundid

Õpioskuste kujundamine

1,5 EKAP

analüüsib ennast kui õppijat ning teab, kust leida vajaduse korral nõu, teavet ja tuge  
 jälgib Tartu Kutsehariduskeskuses kokkulepitud reeglite täitmist  
 leiab õppetööks vajalikku informatsiooni ja eristab olulist infot ebaolulisest eesmärgistab oma õppimist ja teadvustab oma valikuid ajaplaneerimisel

töötab tulemuslikult nii iseseisvalt kui ka meeskonnas

Õppimine kutsekoolis	3 EKAP	Teab kutsekoolis õppimist reguleerivate dokumentide sisu ja oskab leida õppimist toetavat informatsiooni Kasutab õppetöös ning õppimisel õpi- ja e- õppe keskkondi Mõistab Tartu KHK kui organisatsiooni struktuuri ja teab, kuhu vajadusel pöörduda
Lukksepatööd	6 EKAP	Kirjeldab materjalide füüsikalisi omadusi ja materjalide kasutuslikku rakendust Omab ülevaadet materjalide töötlemise viisidest ja materjalide mehaanilistest ja keemilistest omadustest Rakendab tööülesande käigus lukssepa töödeks vajalikke tövõtteid Kasutab nihikut, kruvikut ja teisi kontrollmõõteriistu ning teisendab mõõtühikuid Töötab meeskonnaliikmena ohutult järgides töötervishoiu ja tööohutusnõudeid Analüüsib koos juhendajaga enda tegevust praktilisel töö ja hilisemal praktil
Digipädevused	4 EKAP	leiab ja säilitab digivahendite abil infot ning hindab selle asjakohasust ja usaldusväärsust osaleb digitaalses sisuloomes kasutab probleemilahenduseks sobivaid digivahendeid ja võtteid, suhtleb ja teeb koostööd erinevates digikeskkondades; on teadlik digikeskkonna ohtudest ning oskab kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti; järgib digikeskkonnas samu moraal- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus.
Üldkehaline ettevalmistus	3 EKAP	hindab objektiivselt oma kehalisi võimeid, füüsilist vormi ja omab valmisolekut neid arendada; tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt enda üldkehalise arendamisega, kasutades selleks sobivaid vahendeid ning meetodeid; arendab sportliku ühistegevuse (pallimängud, rahvaspordiüritused jne) kaudu meeskonnatööoskust ja distsipliini; õpib aktsepteerima inimestevahelisi erinevusi ja arvestama nendega erinevates suhtlussituatsioonides; arendab kutsetöök vajalikke tahtemadusi (kohanemisvõime, koostööoskus, väljendusoskus, jms)
Võõrkeel (vene üldkeel eesti õppekeelega õpilastele)	3 EKAP	1) suhtleb vene keele argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti 2) kirjeldab vene keeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga 3) kasutab venekeele oskuse arendamiseks endale sobivaid keele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades keeleõpet elukestva õppega 4) mõistab Eesti elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega vene keeles suhtlemisel 5) on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud venekeelsed taotlusedokumentid
Erialane võõrkeel (vene keel)	3 EKAP	1) suhtleb õpitavas võõrkeeles tööalases argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates tööalastes mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti 2) kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga 3) kasutab erialase võõrkeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades võõrkeeleõpet elukestva õppega 4) mõistab eesti ja teiste rahvaste elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega tööalases võõrkeeles suhtlemisel 5) on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööleasumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusedokumentid
Riigikaitse	2,5 EKAP	mõistab riigikaitse tähtsust ja seotust ühiskonnaga selgitab riigikaitse korralduse, kodanikukaitse ning NATO kollektiivkaitse põhimõtteid demonstreerib oskusi anda esmaabi ja käituda õigesti hädaolukorras on läbinud välilaagri vastavalt gümnaasiumi riigikaitse õppekava nõuetele (vabariigi 06.01.2011 määrus nr 2)
Etikett	2 EKAP	omab teadmisi üldetiketi normidest; selgitab vastuvõttude korraldamise eesmärke lähtuvalt sündmustest ja vajadustest; mõistab riietumise stiili tähtsust vastavalt olukorrale ja teeb õigeid valikuid arvestades isikupära

Väikeettevõtlus	3 EKAP	õpilane mõistab väikeettevõtluse olemust ja toimimist õpilane näeb ettevõtlust kui üht alternatiivi oma karjääri kujundamisel õpilane on omandanud oskused ettevõtlusega alustada ja tegutseda ettevõtjana
Ettevõtlikkusprojekti osalemine	3 EKAP	mõistab ettevõtluse olemust ja riske realses ärikeskkonnas läbi praktilise kogemuse omandab juhtimise ja/või meeskonnatöö oskused
Ettevalmistus sisetööde elektriку kutseeksamik	2 EKAP	tunneb sisetööde elektriку kutseeksami protsessi ja oskab selle alusel iseseisvalt valmistada eksamiks õppija demonstreerib oma erialaseid teoreetilisi teadmisi lähtudes sisetööde elektriку 4. taseme kutsestandardist õppija demonstreerib praktiliste ülesannete lahendamist
Valmistumine matemaatika riigieksamiks	2 EKAP	lihtsustab avaldise, lahendab võrrandeid ja võrratusi koostades sobivaid matemaatilisi mudeleid lahendab lihtsamaid rakendussisuga planimeetriaülesandeid tõlgendades ja aru saades matemaatika keeles esitatud teabest esitab põhilisi tasandilisi jooni valemi abil, kontrollib/skitseerib valemi abil antud joone kasutades programmi GeoGebra või WIRIS kasutab juhusliku sündmuse tõenäosust ja juhusliku suuruse jaotuse arvarakteristikuid, uurides erinevate eluvaldkondade nähtusi tunneb õpitud funktsioonide omadusi ning ülesandes kirjeldatud probleeme lahendades rakendab ka IKT vahendeid koostab ja rakendab sobivaid matemaatilisi mudeleid, lahendades erinevate eluvaldkondade ülesandeid loogiliselt ja loovalt kasutab trigonomeetria geomeetria kujunditega seotud ülesandeid lahendades ja arvutab kõvertrapetsi pindala leiab ruumiliste kujundite joonelemente, pindalasi ja ruumala arutledes loogiliselt ja vajadusel loovalt
Valmistumine eesti keele riigieksamiks	2 EKAP	valdab eesti kirja keelt ning kasutab seda korrektselt kõnes ja kirjas; mõistab sidumata tekste, hindab neis esitatud infot, teeb järeldusi ja loob uusi seoseid; koostab ja mõistab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates, tunneb erinevat liiki tekstide ülesehitust ja põhimõtteid; arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult.
Mõõte-, töö- ja lõikeriistade kasutamine	4 EKAP	1) mõistab tööprotsessis kasutatavate rakiste, töö- ja mõõteriistade ehitust, otstarvet ning kulutarvikute kasutamist; 2) mõistab ning rakendab töökaitse ja keskkonnaohutuse nõudeid tööprotsessis; 3) valib vastavalt tööjoonisele ja materjalile töövahendid ning töötlemistehnoloogia; 4) mõistab ergonoomikaalaste teadmiste rakendamise vajalikkust tööprotsessis
CAD joonestamise alused	4 EKAP	omab ülevaadet CAD/CAM tarkvara võimalustest tasapinnaliste ja ruumigeomeetria objektidega seotud ülesannete lahendamisel loob etteantud tehnilise dokumentatsiooni või etalondetaili alusel 2D ja 3D geomeetriaid CAD-keskkonnas analüüsib enda tegevust CAD/CAM tarkvara kasutamisel ja hindab arendamist vajavaid aspekte
Keevitus- ja jootetööd	6 EKAP	mõistab keevituseseadmete ehitust ja tööpõhimõtet ning seadistus põhimõtteid teostab lihtsamaid keevitustöid kasutades MIG - MAG ja TIG keevitustehnoloogia alaseid teadmisi ning järgides tööohutuse ja ergonoomika nõudeid mõistab jooteseadmete ehitust ja tööpõhimõtet ning seadistus põhimõtteid valib vajalikud materjalid ning ühendab skeemi järgi omavahel elektroonika ja automaatika komponente tinutamise ja jootmise teel järgides tööohutuse ja ergonoomika nõudeid
Matemaatika põhikooli kursuse kordamine	3 EKAP	kasutab lihtsamaid matemaatilisi mudeleid reaaleluliste probleemide lahendamisel; püstitab hüpoteese ja kontrollib neid, üldistab ning arutleb loogiliselt, põhjendab väiteid; näeb seoseid erinevate matemaatiliste mõistete vahel ning loob neist süsteemi;
Liiklusõpetus	3 EKAP	teab ja järgib liiklusõigusakte ning liiklusohutusnõudeid;

tunneb sõiduautole esitatavaid tehnilisi nõudeid;  
juhib sõiduautoot ohutult;  
tunneb ja rakendab esmaabivõtteid

Individuaalne valikaine

1,5 EKAP

tegeleb kas sportimise, muusika või muu huvitegevusega regulaarselt või osaleb vabatahtlikus tegevuses;  
kirjeldab huviringis osalemist või hobiga tegelemist või vabatahtlikku tegevust õpitava erialaga seonduvalt;  
seostab huviringis osalemist või hobiga tegelemist või vabatahtlikku tegevust enese isiksusearengu seisukohalt;

Rahvusvaheline kogemus

3 EKAP

õppija on täiendanud erialaseid teadmisi ja oskusi  
õppija tuleb toime võõrkeelses ja -kultuurilises suhtluskeskkonnas  
õppija rakendab ettevõtlikkust ja otsustusjulgust toimetulekuks erinevas kultuuris ja erineva kultuuriga

**Valikõpingute valimise võimalused:**

Valikõpingute maht on õppekavas 30 EKAP-it. Õppija valib 21 EKAPi väärtuses valikõpinguid antud õppekava valikõpingute seast ja 8 EKAPi väärtuses, kas antud õppekava või mõne teise kooli õppekava valikõpingute hulgast. Õppijal on õigus valida valikõpinguid ka teiste õppeasutuste õppekavadest.

**Praktika:**

Põhiõpingutest moodustab praktika 42.00 EKAPit.

**Õppekava kontaktisik:**

Arne Küüt

Inseneriakadeemia juht

Telefon +3725229181, arne.kyyt@voco.ee

**Märkused:**

Rakenduskavad on kättesaadavad Tartu Rakendusliku Kolledži kodulehel, aadressil <https://voco.ee/oppetoo/oppekavad/>

## Sisetööde elektrik

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta	2. õppeaasta	3. õppeaasta
<b>Põhiõpingute moodulid</b>	<b>120</b>	<b>41</b>	<b>43</b>	<b>36</b>
Õpitee ja töö muutuv keskkonnas	5	1	3	1
Sisetööde elektriku alusteadmised	25	25		
Hoone elektripaigaldiste ehitamine	50	15	35	
Hoone elektripaigaldiste käit	25		5	20
Hoone automaatika- ja väikepingeseadmete paigaldamine	15			15
<b>Üldõpingute moodulid</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Keel ja kirjandus	6	2	2	2
Võõrkeel	4,5	1,5	1	2
Matemaatika	5	1	2	2
Loodusained	6	2	2	2
Sotsiaalsained	7	2	3	2
Kunstiained	1,5	1,5		
<b>Valikõpingute moodulid</b>	<b>30</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>14</b>
Õpioskuste kujundamine	1,5	1,5		
Õppimine kutsekoolis	3	3		
Lukksepatööd	6			
Digipädevused	4	2	2	
Üldkehaline ettevalmistus	3		1,5	1,5
Võõrkeel (vene üldkeel eesti õppekeelega õpilastele)	3			
Erialane võõrkeel (vene keel)	3			
Riigikaitse	2,5			2,5
Etikett	2			2
Väikeettevõtlus	3			3
Ettevõtlikkusprojektis osalemine	3			3

Õppekava moodulite nimetused ja mahud(EKAP)	Maht kokku	1. õppeaasta	2. õppeaasta	3. õppeaasta
Ettevalmistus sisetööde elektriku kutseksamiks	2			2
Valmistumine matemaatika riigeksamiks	2		2	
Valmistumine eesti keele riigeksamiks	2		2	
Mõõte-, töö- ja lõikeriistade kasutamine	4	2,5	1,5	
CAD joonestamise alused	4		3	1
Keevitus- ja jootetööd	6			6
Matemaatika põhikooli kursuse kordamine	3	1	1	1
Liiklusõpetus	3			3
Individuaalne valikaine	1,5		1	1
Rahvusvaheline kogemus	3	1	1	1