TALLINNA KOPLI AMETIKOOLI ÕPPEKAVA						
Õppekavarühm		Ehitus ja tsiviilrajatised				
Õppekava nimetus (nimetus eesti keeles) (nimetus inglise keeles)		**Hoone tehnosüsteemide ehitus** *Installation of building water supply, sewage, heating and ventilation systems*				
Õppekava kood EHISes		237822				
ESMAÕPPE ÕPPEKAVA					JÄTKUÕPPE ÕPPEKAVA	
EKR 2	**EKR 3**	**EKR 4 kutsekeskharidus**	**EKR 4**	**EKR 5**	**EKR 4**	**EKR 5**
		X				
Õppekava maht (EKAP)		180 EKAP				
Õppekava koostamise alus		Õppekava on koostatud haridus- ja teadusministri 30. 06. 2014. a määruse „Ehituserialade riiklik õppekava“ nr 40 ja Vabariigi Valitsuse 26.08.2013. a määruse „Kutseharidusstandard“ nr 130 alusel				
Õppekava õpiväljundid		Õpetusega taotletakse, et õpilane omandab kompetentsused, mis loovad eeldused õpingute jätkamiseks ja elukestvaks õppeks ning võimaldavad töötada oskustöölisena ehituse või kinnisvara korrashoiuvaldkonnas, paigaldades ja hooldades hoone vee-, kanalisatsiooni-, kütte- ja ventilatsioonisüsteeme (edaspidi hoone tehnosüsteeme). Õpilane 1) kirjeldab hoonesiseste tehnosüsteemide tööpõhimõtteid ja paigaldusviise ulatuses, mis on vajalik tööülesannete nõuetekohaseks täitmiseks; 2) organiseerib iseseisvalt oma tööd ning vastutab tööülesannete nõuetekohase ja tähtajalise täitmise eest, vajades juhendamist keerulisemate ja suuremat vastutust nõudvate tööde tegemisel; 3) paigaldab projektist lähtuvalt hoonesiseste tehnosüsteemide (sh soojuspumpade) torustikud ja seadmed ning teeb vajalikud isolatsioonitööd, kasutades asjakohasid töövahendeid ja -võtteid; 4) osaleb töörühmaliikmena ühisveevärgi, -kanalisatsiooni ja kaugkütte välistrasside torustike ja seadmete paigaldamisel, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid; 5) hooldab ja vajadusel remondib vastavalt hooldusjuhendile hoone tehnosüsteeme, tagades süsteemide vastavuse kavandatud otstarbe täitmiseks vajalikele tingimustele; 6) töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel energiatõhususe, töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid; 7) on avatud koostööle, arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil; 8) mõistab loetud tekste ning väljendab ennast õppekeeles selgelt ja arusaadavalt nii suuliselt kui ka kirjalikult; 9) suhtleb õpitavas võõrkeeles iseseisva keelekasutajana; 10) kasutab oma matemaatikateadmisi nii erialaselt kui elus edukalt toimetulekuks;				

	11) mõistab loodusteaduslikku maailmapilti, väärtustab ja järgib jätkusuutliku arengu põhimõtteid; 12) mõistab ühiskonna arengu põhjuslikke seoseid ja lähtub ühiskonnas kehtivatest väärtustest; 13) kasutab kunstialaseid teadmisi ja kogemusi oma elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks; 14) kasutab tööks vajaliku info leidmiseks digitehnoloogiat ja erinevaid tööd reguleerivaid dokumente (õigusaktid, ehitusprojektid, tööjoonised, paigaldusjuhised, standardid jms)
Õppekava rakendamine (sihtrühmad, õppevormid) Põhihariduse baasil statsionaarne 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 loetakse lõpetatuks pärast õppekavas kirjeldatud kvalifikatsioonile või osakutsele vastavate õpiväljundite saavutamist. Õpiväljundite saavutatust hinnatakse kutseeksamiga, mida võib sooritada ka osade kaupa. Kui kutse- või erialal ei ole kutseeksami sooritamine võimalik, lõpetatakse õpingud erialase lõpueksamiga. 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 kutseeksamiga	
Lõpetamisel väljastatavad dokumendid Neljanda taseme kutseõppe lõpetanule väljastab kool lõputunnistuse koos hinnete lehega.	
Õpingute läbimisel omandatav(ad)	
kvalifikatsioon(id)	1. Õppekava moodulite number 1–6 ja 13 õpiväljundite saavutamisel omandatakse kutsele **„Veevärgilukksepp, tase 4 esmane kutse“** vastavad kompetentsid. 2. Õppekava moodulite number 1–3, 7, 8 ja 13 õpiväljundite saavutamisel omandatakse kutsele **„Ventilatsioonilukksepp, tase 4 esmane kutse“** vastavad kompetentsid. 3. Õppekava moodulite number 1–3 ja 9–13 õpiväljundite saavutamisel omandatakse kutsele **„Kütte- ja jahutussüsteemide lukksepp, tase 4 esmane kutse”** vastavad kompetentsid.
osakutse(d)	puuduvad

Õppekava struktuur. Õppekavaga määratud õppemaht on **180 EKAP**, mis jaguneb järgmiselt: üldõpingud 30 EKAP; põhiõpingud 123 EKAP, sh lõimitud võtmepädevuste õpe 30 EKAP ja praktika vähemalt 32 EKAP ning valikõpingud 27 EKAP.

Põhiõpingute moodulid (nimetus, maht ja õpiväljundid)

1. Sissejuhatus ehituserialade õpingutesse 5 EKAP

Õpilane:

1) mõistab ehitamise üldisi põhimõtteid ning erinevate spetsialistide ülesandeid ja vastutust ehitusprotsessis
2) kirjeldab ehituskonstruktsioone ja nende rajamisel kasutatavaid ehitusmaterjale
3) kirjeldab ehitustöödel kasutatavaid töö- ja abivahendeid (sh masinad, mehhanismid), nende valikupõhimõtteid ja tööspetsiifikat
4) kasutab tööks vajaliku teabe leidmiseks digitehnoloogiat ja erinevaid tööd reguleerivaid dokumente
5) mõistab energiatõhusa ehitamise ja keskkonnasäästliku toimimise põhimõtteid ja nende rakendamisvõimalusi erialases töös
6) mõistab töötervishoiu ja tööohutuse olulisust ehitustöödel ja oskab anda esmaabi

2. Õpitee ja töö muutuvas keskkonnas 5 EKAP

Õpilane:

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

3. Ehitusjoonestamise ja -mõõdistamise alused 6 EKAP

Õpilane:

1) kirjeldab ehitusprojektis esitatud graafilise teabe erinevaid sh infotehnoloogilisi esitusvõimalusi
2) kasutab ehituslikke tööjooniseid, hoone põhiplaane ja ehituskonstruktsiooni lõigete jooniseid tööülesannete täitmiseks vajalike lähteandmete väljaselgitamiseks
3) kirjeldab mõõdistamisel ja märkimisel kasutatavaid töövahendeid mõõtmismeetodeid ja ohutusnõudeid mõõteriistadega töötamisel
4) teeb tööülesande täitmiseks vajalikke mõõdistus- ja märketöid oma pädevuse piires, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja võtteid ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse

4. Hoonesiseste vee- ja kanalisatsioonisüsteemide paigaldamine 12,5 EKAP

Õpilane:

1) kirjeldab hoonesiseste vee- ja kanalisatsioonisüsteemide tööd ja nende paigaldamise nõudeid, mis on vajalik tööülesannete nõuetekohaseks täitmiseks
2) paigaldab projekti alusel hooneseisese veevärgi ja kanalisatsioonitorustiku, ühendab veetöötlusseadmed, sanitaar- ja kodutehnika, lähtudes tööülesandest ja paigaldusjuhenditest
3) isoleerib nõuetekohaselt paigaldatud torustikud, lähtudes kehtestatud normidest
4) töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel energiatõhusa ehitamise, töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid
5) analüüsib oma tegevust hooneseisese veevärgi ja kanalisatsioonisüsteemi torustiku ja veetöötlusseadmete, sanitaar- ja kodutehnika paigaldamisel

5. Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni välistrasside ehitamine 7,5 EKAP

Õpilane:

1) kirjeldab hoonesisese vee- ja kanalisatsioonisüsteemi tööpõhimõtteid ja nende paigaldamise nõudeid ulatuses, mis on vajalik tööülesannete nõuetekohaseks täitmiseks
2) paigaldab töörühmaliikmena ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni torustikke ja seadmeid, lähtudes projektist ja tööülesandest
3) järgib töörühmaliikmena erinevate tööülesannete täitmisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid
4) analüüsib oma tegevust ühisveevärgi ja - kanalisatsioonitorustike ja seadmete paigaldamisel

6. Hoone vee- ja kanalisatsioonisüsteemide hooldus ja remont 5 EKAP

Õpilane:

1) kirjeldab hoonesisese vee- ja kanalisatsioonisüsteemi hooldamisele tehnilise dokumentatsiooniga kehtestatud nõudeid
2) hindab hooldusjuhendi alusel vee- ja kanalisatsioonisüsteemi toimivust ja selle vastavust kavandatud otstarbe täitmiseks esitatud tingimustele
3) hooldab hoone vee- ja kanalisatsioonisüsteemi, lähtudes hoolduskavast, hooldusjuhendist ja tegelikust olukorrast
4) kõrvaldab oma pädevuse piires rikked ja lokaliseerib avariiolukorra vee- ja kanalisatsioonisüsteemis vastavalt ettenähtud korrale
5) töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid
6) analüüsib juhendamisel oma tegevust vee- ja kanalisatsioonisüsteemi hooldustöödel

7. Hoonesiseste ventilatsioonisüsteemide paigaldamine 15 EKAP

Õpilane:

1) kirjeldab ventilatsiooniseadmete ja –süsteemi tööpõhimõtteid ja ühendusviise, mis on vajalik tööülesannete nõuetekohaseks täitmiseks

2) märgib vastavalt projektile paigaldatava ventilatsioonisüsteemi elementide, -seadmete, kinnituste ja vajalike läbiviikude asukohad, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid
3) paigaldab ja isoleerib tööülesande alusel erineva ristlõikega ventilatsioonikanalid, arvestades kvaliteedinõudeid ja energiatõhusa ehitamise põhimõtteid
4) paigaldab ventilatsiooniseadmed ja ühendab need toimivaks süsteemiks, lähtudes tööülesandest ja kvaliteedinõuetest
5) töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutuse nõudeid ning energiatõhusa ehitamise põhimõtteid
6) analüüsib oma tegevust hoone ventilatsiooniseadmete ja –süsteemi paigaldamisel

8. Hoone ventilatsioonisüsteemide hooldus 8 EKAP

Õpilane:

1) kirjeldab hoone ventilatsioonisüsteemide hooldamisele tehnilise dokumentatsiooniga kehtestatud nõudeid
2) hindab juhendi alusel hoone ventilatsioonisüsteemi ja selle seadmete toimivust ja vastavust kavandatud otstarbe täitmiseks esitatud tingimustele
3) hooldab ja puhastab juhendamisel ehitiste ventilatsioonisüsteemi ja seadmeid, tagades hoones nõuetele vastava sisekliima
4) likvideerib hoone ventilatsioonisüsteemi rikked ja puudused vastavalt ettenähtud korrale
5) töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, töö- ja keskkonnanõudeid
6) analüüsib juhendamisel oma tegevust hoone ventilatsioonsüsteemi hooldamisel

9. Hoonesiseste kütte- ja jahutussüsteemide paigaldamine 9 EKAP

Õpilane:

1) kirjeldab hoonesisese kütte- ja jahutussüsteemi paigaldamisele erinevate normdokumentidega esitatud nõudeid, mis on vajalik tööülesannete täitmiseks
2) paigaldab töörühmaliikmena soojussõlme katla, sellega seotud küttetorustiku ja küttekehad, lähtudes seadmete tootja paigaldusjuhendist ja tööülesande juhistest
3) paigaldab ja isoleerib tööülesandest lähtuvalt jahutussüsteemi torustiku, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid
4) järgib erinevate tööülesannete täitmisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid
5) analüüsib juhendamisel oma tegevust hoonesiseste kütte- ja jahutussüsteemide paigaldamisel

10. Kaugkütte välisvõrkude ehitamine 4 EKAP

Õpilane:

1) kirjeldab kaugkütte välisvõrkude paigaldamisele tehnilise dokumentatsiooniga kehtestatud nõudeid ulatuses, mis on vajalik tööülesannete täitmiseks
2) paigaldab töörühmaliikmena kaugkütte välistrassi torustiku ja selle seadmed, lähtudes projektist ja tööülesandest
3) töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel energiatõhusa ehitamise põhimõtteid, töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid
4) analüüsib juhendamisel oma tegevust kaugkütte välistrassi torustiku ja selle seadmete paigaldamisel

11. Hoone kütte- ja jahutussüsteemide hooldus ja remont 6 EKAP

Õpilane:

1) kirjeldab hoone kütte- ja jahutussüsteemi hooldamisele tehnilise dokumentatsiooniga kehtestatud nõudeid
2) hindab objekti hoolduskava ja hooldusjuhendite alusel hoone küttesüsteemi ja selle seadmete toimivust ning vastavust kavandatud otstarbe täitmiseks esitatud tingimustele
3) hooldab ja reguleerib hooldusjuhendi alusel hoone kütte- ja jahutussüsteemi, sh soojussõlme
4) kõrvaldab oma pädevuse piires rikked ja lokaliseerib avariiolukorra kütte- ja jahutussüsteemis vastavalt ettenähtud korrale
5) töötab vastutustundlikult, järgides erinevate tööülesannete täitmisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid
6) analüüsib oma tegevust hoone kütte- ja jahutussüsteemi ja soojussõlme hooldustöödel

12. Soojuspumpade paigaldamine 8 EKAP

Õpilane:

1) annab ülevaate erinevat tüüpi soojuspumpade ehitusest, nende kasutusalast ja õigusaktidega nende paigaldamisele seatud nõuetest
2) paigaldab pädevuse piires erinevat tüüpi soojuspumpade sise- ja välisosad projektis ettenähtud kohale, kasutades asjakohaseid materjale, töövahendeid ja võtteid
3) paigaldab projektist lähtudes kogenud töötaja juhendamisel maakollektori ettenähtud kohale, kasutades sobivaid töövahendeid ja -võtteid
4) ühendab ventilatsioonisoojuspumba, õhkvesi tüüpi soojuspumba ja maasoojuspumba kütte- ja tarbeveesüsteemiga, järgides tootja paigaldusjuhendit
5) käivitab ja seadistab erinevat tüüpi soojuspumpasid, järgides projekti ja tootja paigaldusjuhendit
6) töötab vastutustundlikult, järgides soojuspumpade paigaldamisel töötervishoiu, töö- ja keskkonnaohutusnõudeid

13. Praktika 32 EKAP

Õpilane:

1) paigaldab projekti nõuete kohaselt hoonesiseste ja väliste tehnosüsteemide torustikud ja selle seadmed
2) osaleb töörühmaliikmena kinnistu ühisveevärgi, -kanalisatsiooni ja kaugkütte välistrasside torustike ja selle seadmete paigaldamisel
3) paigaldab ja hooldab õigusaktidega määratud pädevuse piires erinevat tüüpi soojuspumpasid, järgides tootja juhiseid
4) hooldab ja vajadusel remondib vastavalt hooldusjuhendile või antud juhistele hoone tehnosüsteeme, tagades süsteemide toimivuse
5) arendab sotsiaalseid ja enesekohaseid pädevusi ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil
6) vastutab töörühmaliikmena tööde kvaliteedi ja tulemuslikkuse eest ning analüüsib tööülesannetega toimetulekut

Üldõpingute moodulid (nimetus, maht ja õpiväljundid)

1. Keel ja kirjandus 6 EKAP

Õpilane:

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

2. Võõrkeel 4,5 EKAP

Õpilane:

1) suhtleb õpitavas võõrkeeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitab ja kaitseb erinevates mõttevahetustes/suhtlussituatsioonides oma seisukohti
2) kirjeldab võõrkeeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga
3) kasutab 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 võõrkeeles suhtlemisel
5) on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise rahvusvahelistest võimalustest, koostab tööle asumiseks vajalikud võõrkeelsed taotlusdokumendid

3. Matemaatika 5 EKAP

Õpilane:

1) kasutab õpitud matemaatikateadmisi ja -oskusi uutes situatsioonides ning eluliste ülesannete lahendamisel, analüüsides ja hinnates tulemuste tõepärasust

2) kasutab vajadusel erinevaid teabeallikaid ning saab aru erinevatest matemaatilise info esitamise viisidest
3) seostab matemaatikat teiste õppeainetega, kasutades õppimisel oma matemaatikaalaseid teadmisi ning oskusi
4) esitab oma matemaatilisi mõttekäike loogiliselt, väljendades oma mõtet selgelt ja täpselt nii suuliselt kui kirjalikult
5) kasutab matemaatika võimalusi enda ja teiste tegevuse tasuvuse ning jätkusuutlikkuse hindamisel

4. Loodusained 6 EKAP

Õpilane:

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

5. Sotsiaalained 7 EKAP

Õpilane:

1) omab adekvaatset enesehinnangut ning teadmisi, oskusi ja hoiakuid, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist
2) omab arusaama esinevatest nähtustest, protsessidest ja konfliktidest ühiskonnas ning nende seostest ja vastastikusest mõjust
3) mõistab kultuurilise mitmekesisuse ning demokraatia ja selle kaitsmise tähtsust ning jätkusuutliku arengu vajalikkust, aktsepteerides erinevusi
4) hindab üldinimlikke väärtusi, nagu vabadus, inimväärikus, võrdõiguslikkus, ausus, hoolivus, sallivus, vastutustunne, õiglus, isamaalisus ning lugupidamine enda, teiste ja keskkonna vastu
5) teab elu ja tervist mõjutavaid ohte erinevates kriisisituatsioonides, oskab ohutult käituda ning teisi abistada

6. Kunstiained 1,5 EKAP

Õpilane:

1) eristab näidete alusel kunstiliike ja muusikažanreid
2) tunneb maailma ning Eesti kunsti ja muusika olulisi teoseid ning seostab neid ajalooga
3) analüüsib oma suhet kultuuriga ja loomingulisust läbi vahetu kogemuse
4) kasutab kunsti ja muusikat elukvaliteedi tõstmiseks ja isiksuse arendamiseks
5) väljendab ennast läbi loomingulise tegevuse

7. Eesti keel teise keelena 5 EKAP

Õpilane:

1) suhtleb eesti keeles argisuhtluses nii kõnes kui kirjas iseseisva keelekasutajana, esitades ja kaitstes erinevates mõttevahetustes/ suhtlussituatsioonides oma seisukohti
2) kirjeldab eesti keeles iseennast, oma võimeid ja huvisid, mõtteid, kavatsusi ja kogemusi seoses valitud erialaga
3) kasutab eesti keeleoskuse arendamiseks endale sobivaid võõrkeele õppimise strateegiaid ja teabeallikaid, seostades keeleõpet elukestva õppega
4) mõistab Eesti elukeskkonda ja kultuuri ning arvestab nendega suhtlemisel
5) on teadlik edasiõppimise ja tööturul kandideerimise võimalustest; koostab tööle asumiseks vajalikud eestikeelsed taotlusdokumendid

Valikõpingud toetavad ja laiendavad põhiõpingutes omandatud kutseoskusi. Õpilasel on kohustus valida valikmooduleid 27 EKAP ulatuses ning õigus valida valikmooduleid kooli teistest õppekavadest või teiste õppeasutuste õppekavadest kooli õppekorralduseeskirjas sätestatud korras.

Valikõpingute moodulid (nimetus, maht ja õpiväljundid)

1. **Erialane eesti keel 4 EKAP**
   1) mõistab erialase tööga seotud teksti eesti keeles
   2) kasutab eestikeeleoskuse arendamiseks endale sobivaid teabeallikaid
   3) väljendab ennast arusaadavalt eesti keeles, kasutades lihtsamaid ja levinumaid väljendeid
2. **Kehaline ettevalmistus 2,5 EKAP**
   1) on aktiivne ja positiivse enesehinnanguga, mis toetavad tervikliku ja terviseteadliku inimese kujunemist
   2) tegeleb teadlikult ja võimetekohaselt enda üldkehalise arendamisega, kasutades selleks sobivaid vahendeid ning meetodeid
   3) arendab sportliku ühistegevuse (pallimängud, rahvaspordiüritused jt) kaudu meeskonnatööoskust ja distsipliini
   4) arendab kutsetööks vajalikke tahteomadusi (kohanemisvõime, koostööoskus, väljendusoskus
3. **Riigikaitseõpetus 2,5 EKAP**
   1) on eesti vabariigile lojaalne kodanik, järgib demokraatlikke väärtusi ning on vajadusel valmis eestit kaitsma
   2) mõistab sõjaajaloo, sh eesti sõjaajaloo tähtsamaid sündmusi ja nende mõju ning tagajärgi ühiskonna arengule ja oma lähedastele
   3) analüüsib aktuaalseid rahvusvahelisi probleeme ja nende mõju eesti ühiskonnale ning nato kollektiivse kaitse põhimõtet
   4) leiab ja kasutab riigikaitsealast olulist infot, sh eesti riigikaitse üldist korraldust reguleerivaid õigusakte
   5) väärtustab kaitseväelase elukutset, kaitseväeteenistuse põhialuseid, sh ajateenistust ning kaitseliitu ja selle eriorganisatsioone
   6) tunneb rivilise liikumise, relvaõppe, sh ohutuse nõudeid, käitub kriisiolukordades vastavalt kehtivale korrale ja annab esmaabi
   7) orienteerub iseseisvalt maastikul kaardi ja kompassiga, arvestades keskkonnakaitse nõudeid ja norme ning tegutseb meeskonnas kaaslasi abistavalt ja toetavalt
4. **Arvutiõpetus 3 EKAP**
   1) kirjeldab kasutatavaid ikt-seadmeid ja vahendeid informatsiooni hankimiseks, töötlemiseks
   2) käivitab ja kasutab otstarbekalt õpitud tarkvara graafilises keskkonnas
   3) kasutab erinevaid programme tööalaseks suhtlemiseks, asjaajamiseks ja enesetäiendamiseks
5. **Elektrisüsteemide alusteadmised ja elektripaigaldustööd 3 EKAP**
   1) mõistab elektrotehnika seaduspärasust, saab aru elektrimootorite ja ajamite ehitusest ning tööpõhimõtetest
   2) kirjeldab madalpinge elektrivarustust kaabliliine ja madalpinge kaitse aparaate
   3) valib elektri paigaldustööks vajalikud kaablid ja kaitsmed ning ühendab elektrimootorid
   4) mõistab tööülesannete täitmisel töötervishoiu-, töö- ja elektriohutusnõuete järgimise olulisust
6. **Keevitustööd 6 EKAP**
   1) kirjeldab põhilisi keevitusviise ja kasutatavaid abivahendeid, mis on vajalikud keevitustööde nõuetekohaseks täitmiseks
   2) teeb gaaskeevitustöid, järgides gaaskeevitusseadme töökorras olekut ja ohutust keevitustöödeks
   3) keevitab plaste, järgides plastkeevitusseadme töökorras olekut ning tule ja elektriohutuse nõudeid
   4) teeb jootmistöid, joodab vasktorusid, järgides töö- ja tuleohutuse nõudeid
   5) analüüsib juhendamisel oma tegevust erinevatel keevitustöötel

7. **Lukksepatööd 6 EKAP**
   1) kirjeldab lukksepa töökohale esitatavaid nõudeid, lukksepa töödel kasutativaid materjale ja tööriistasid
   2) kavandab tasapinnalised märketööd, kasutades selleks ettenähtud märkimisvahendeid
   3) õgvendab, painutab, lõikab ja viilib metalli, jälgides tööohutuse nõudeid
   4) puurib metalli ja viib läbi sisekeermete lõikamistöid, järgides tööjoonist ja tööohutust
   5) lihvib ja poleerib metalle, valides töövõtted ja vahendid
   6) analüüsib koos juhendajaga enda tegevust lukksepatööde sooritamisel
8. **Finantstarkus 3 EKAP**
   1) analüüsib oma majanduslikku olukorda, saades ülevaate oma rahaasjades ja säästudest
   2) korraldab oma rahaasju teadlikult, eristab lühi- ja pikaajalist rahaasjade planeerimist
   3) planeerib ette teada sündmusi, nt pensionile minek, arvestades oma rahalisi võimalusi selles olukorras hõlpsalt hakkama saada
9. **Kultuuritund 3 EKAP**
   1) kirjeldab maailmasõdade vahelist aega, kui demokraatlike riikide ja diktatuuride kujunemist
   2) selgitab demokraatia põhimõtteid, demokraatlikku valitsemiskorda Eestis
   3) loetleb inimõigusi, kodanikuõigusi ja –kohustusi, arutleb sellekohaste teemade üle
   4) selgitab Eesti ajaloos toimunud sündmuste põhjusi, tagajärgi

Spetsialiseerumised (moodulite nimetus ja maht) puuduvad

Õppekava kontaktisik

ees- ja perenimi	Sirpa Saar
ametikoht	Õppedirektor
telefon	664 4680
e-post	oppedirektor@tkak.ee

Märkused

Kutsestandardi kompetentside ja õppekava moodulite vastavustabelid on esitatud Lisa 1A, Lisa 1B, Lisa 1C

Kooli õppekava ja selle moodulite rakenduskava on avalikult kättesaadav kooli kodulehel https://www.tkak.ee/erialad