

Kutseõppe õppekavarühmade akrediteerimine

Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia 2015

Analüüsitud on 12 kutseõppeasutuse info- ja kommunikatsioonitehnoloogia õppekavarühma 2015. aasta hindamisaruandeid kasutades kvalitatiivset andmeanalüüsi. Kasutatud on analüüsitarkvara QSR NVivo 10.

Tabel 1. Õppeasutused ja õppekavad

| Õppeasutus | Õppekavad |
|-------------------------------------|---|
| Informaatika ja Arvutustehnika Kool | Tarkvara ja andmebaaside haldus (kutsekeskharidusõpe) |
| Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus | Tarkvara ja andmebaaside haldus |
| | Tarkvara arendaja |
| Järvamaa Kutsehariduskeskus | Arvutid ja arvutivõrgud (KKPB) |
| Kehtna Majandus- ja Tehnoloogiakool | Arvutid ja arvutivõrgud (kutsekeskharidusõpe) |
| | Arvutid ja arvutivõrgud (kutseõpe keskhariduse baasil) |
| | Arvutid ja arvutivõrgud (kutseõpe põhihariduse baasil) |
| | IT süsteemide spetsialist (neljanda taseme kutseõppe esmaõpe keskharidusõpe) |
| | IT süsteemide spetsialist (neljanda taseme kutseõppe esmaõpe) |
| | Tarkvara ja andmebaaside haldus (kutsekeskharidusõpe) |
| | Tarkvara ja andmebaaside haldus (kutseõpe keskhariduse baasil) |
| | Tarkvara ja andmebaaside haldus (kutseõpe põhikoolis või gümnaasiumis) |
| Lääne-Virumaa Rakenduskõrgkool | Tarkvara arendus (kutseharidus keskhariduse baasil) |
| | Noorem tarkvaraarendaja (tase 4) (kutseharidus keskhariduse baasil) |
| Narva Kutseõppekeskus | Tarkvara ja andmebaaside haldus (kutseõpe keskhariduse baasil) |
| | Tarkvara arenduse tugitehnik (kutseõpe keskhariduse baasil) |
| | Infotehnoloogia ja telekommunikatsiooni projektide koordineerimine (kutseõpe keskhariduse baasil) |
| Pärnu Saksa Tehnoloogiakool | Tarkvara arendus (kutseõpe keskhariduse baasil) |
| | Noorem tarkvara-arendaja (kuni 2015 a. Tarkvaraarendaja) (neljanda taseme kutseõppe esmaõpe) |
| Pärnumaa Kutsehariduskeskus | Arvutid ja arvutivõrgud - kutsekeskharidusõpe |
| | Arvutid ja arvutivõrgud (kutseõpe keskhariduse baasil) |
| | Elektroonikaseadmete koostaja (kutsekeskharidusõpe) |
| | Elektroonikaseadmete koostaja (töökohapõhine õppevorm) |
| | IT süsteemide spetsialist - neljanda taseme kutseõppe esmaõpe keskharidusõpe (neljanda taseme kutseõppe esmaõpe keskharidusõpe) |
| | IT süsteemide spetsialist – (neljanda taseme kutseõppe esmaõpe keskhariduse baasil) |
| Rakvere Ametikool | Arvutid ja arvutivõrgud (kutsekeskharidusõpe) |
| | IT-süsteemide noorem spetsialist KKP |
| | IT-süsteemide noorem spetsialist (neljanda taseme kutseõppe esmaõpe) |

| | |
|-------------------------|---|
| Sillamäe Kutsekool | Tarkvara ja andmebaaside haldus, kutseõpe keskhariduse baasil ja kutsekeskharidusõpe põhihariduse baasil |
| | Noorem tarkvaraarendaja (tase 4) kutseõpe keskhariduse baasil Noorem tarkvaraarendaja (tase 4) kutsekeskharidusõpe põhihariduse baasil |
| Tallinna Transpordikool | Tarkvara ja andmebaaside haldus (kutseõpe keskhariduse baasil) |
| | Tarkvara ja andmebaaside haldus (kutsekeskharidusõpe) |
| | Tarkvara ja andmebaaside haldus (andmesisestaja) (kutseõpe põhihariduse baasil) |
| Väike-Maarja Õppekeskus | Arvutid ja arvutivõrgud KKP |
| | IT-süsteemide nooremetsialist KKP |

Komisjonide koondhinnangute põhjal vastab õppekavarühma **õppe-ja kasvatusprotsess** nõutavale tasemele 2 õppeasutuse puhul (Pärnumaa KHK, Rakvere AK), 6 juhul pigem vastab nõutavale tasemele (IATK, Järvamaa KHK, Kehtna MTK, Narva KÕK, Sillamäe KK, Tallinna TK) ja neljal juhul pigem ei vasta nõutavale tasemele (Ida-Virumaa KHK, Lääne-Viru RKK, Pärnu STK, Väike-Maarja ÕK).

Eestvedamist ja juhtimist hindasid komisjonid nõuetele vastavaks 4 õppeasutuse puhul (Kehtna MTK, Narva KÕK, Pärnumaa KHK, Rakvere AK), nõuetele pigem vastavaks 6 juhul (IATK, Järvamaa KHK, Lääne-Viru RKK, Sillamäe KK, Tallinna TK, Väike-Maarja ÕK) ja nõuetele pigem mittevastavaks 2 juhul (Ida-Virumaa KHK, Pärnu STK).

Personalijuhtimist hinnati nõuetele vastavaks 5 õppeasutuses (Kehtna MTK, Lääne-Viru RKK, Pärnumaa KHK, Rakvere AK, Tallinna TK), nõuetele pigem vastavaks 4 juhul (IATK, Järvamaa KHK, Narva KÕK, Sillamäe KK) ja pigem mittevastavaks kolmel juhul (Ida-Virumaa KHK, Pärnu STK, Väike-Maarja ÕK).

Koostööd huvigruppidega hinnati nõuetele vastavaks kahes õppeasutuses (Kehtna MTK, Pärnumaa KHK), 7 õppeasutuses nõuetele pigem vastavaks (IATK, Järvamaa KHK, Lääne-Viru RKK, Narva KÕK, Rakvere AK, Sillamäe KK, Tallinna TK) ja kolmel juhul nõuetele pigem mittevastavaks (Ida-Virumaa KHK, Pärnu STK, Väike-Maarja ÕK).

Ressursside juhtimist hinnati nõuetele vastavaks neljas (Kehtna MTK, Pärnumaa KHK, Rakvere AK, Tallinna TK), nõuetele pigem vastavaks seitsmes (IATK, Järvamaa KHK, Lääne-Viru RKK, Narva KÕK, Pärnu STK, Sillamäe KK, Väike-Maarja ÕK) ja nõuetele pigem mittevastavaks ühes õppeasutuses (Ida-Virumaa KHK).

Tabel 2. Hindamiskomisjoni koondhinnangud õppekavarühma toimimisele ja jätkusuutlikkusele (1 – vastab nõutavale tasemele, 2 – pigem vastab nõutavale tasemele, 3 – pigem ei vasta nõutavale tasemele, 4 – ei vasta nõutavale tasemele) ja EKKA Kutsehariduse Hindamisnõukogu otsus

| | Õppe ja kasvatusprotsess | Eestvedamine ja juhtimine | Personalijuhtimine | Koostöö huvigruppidega | Ressursside juhtimine | Kutsehariduse Hindamisnõukogu otsus |
|--|--------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Informaatika ja Arvutustehnika Kool | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | Akrediteerida 3 aastaks |
| Ida-Virumaa KHK | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Järvamaa KHK | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Kehtna Majandus- ja Tehnoloogiakool | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| Lääne-Viru RKK | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| Narva KÕK | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 6 |
| Pärnu STK | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| Pärnumaa KHK | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| Rakvere Ametikool | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 6 |
| Sillamäe KK | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Tallinna Transpordikool | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 6 |
| Väike-Maarja ÕK | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |

Tugevused

Hindamiskomisjonide aruannete põhjal võib välja tuua järgmised IKT õppekavarühma tugevused.

Kõige sagedamini mainitakse tugevusena õppekavarühmas õpetavaid **õpetajaid**. Õpetajaid kui tugevust on märgitud kõigi aruannete puhul (12 aruannet). Positiivsena tuuakse välja stabiilne, motiveeritud personal, personali piisavus ja pädevus ning seda, et koolide juhtkonnad soosivad õpetajate enesetäiendamist sh osalemist erialastes võrgustikes ja koolitustes.

Õppekavarühma personalijuhtimise tugevaks küljeks on õppekavarühma pädevate õpetajatega kindlustatus, õpetajate atesteerimise ja enesetäiendamise süsteemsus ning regulaarne tagasiside nii õpetajatelt juhtimisele kui õpilastelt õpetajatele, mille tulemusi analüüsitakse ja võrreldakse püstitatud eesmärkidega. (Lääne-Viru RKK)

Kutseõpetajate erialane kompetents on piisav, et end erialaspetsiifilistes küsimustes edasi arendada. (Sillamäe KK)

Õppekavarühma **eestvedamise ja juhtimise** osas tuuakse tugevustena välja tõhus ja eesmärgipärane juhtimine, kus organisatsiooni liikmed on teadlikud oma rollist ja vastutusest. Ka infokogumise ja tagasisidesüsteemide, kaasamise (pidaja, tööandjad, õpetajad, õpilased) rakendamist ja regulaarsust. Juhtkonna tuge õppekavarühma juhtimisele.

Juhtide, tööandjate ja hindamiskomisjoni hinnangul on ÕKR juhtimine ja areng tänu uue meeskonna kujunemisele olnud märgatav. (Kehtna MTK)

Õpetajad ja õpilased on aktiivselt kaasatud õppekavarühma juhtimisse erinevate koostöövormide ja tagasiside andmise kaudu. (Rakvere AK)

Ressursside osas märgitakse ÕKR ja koolide läbimõeldud majandamist ning olemasolevate ressursside piisavust ÕKR arendamiseks. Õpikeskkond ja materiaaltehniline baas - õpiväljundite saavutamiseks vajalik riist- ja tarkvara ning arvutiklassid, on üldiselt ajakohane ja piisav. Positiivsena tuuakse välja ÕKR

iseseisvat eelarvet ja ÕKR eelisarendamist. Välja tuuakse õppijate ja õpetajate rahulolu töö- ja õppetingimustega.

Õppekavarühm on kooli üldvaates prioriteetne ning sellest lähtuvalt on ka ÕKR-i eelarve kasutamise võimalused suuremad kui lubaks seda vaid ÕKR-ile ettenähtud riiklik toetus. ÕKR-i ressursside juhtimisel on tagatud kooli juhtkonna toetus. ÕKR-il on oma eelarve, mida ta ise haldab. ÕKR-i liikmed on kaasatud materiaal-tehniliste vajaduste kaardistamise ja otsuste tegemisse. ÕKR-il on olemas võimekus lisaressursside leidmiseks. (Pärnumaa KHK)

Tugevusena märgitakse ka **õppija toetamist** – õppeprotsessi individuaalsust ja paindlikkust õppetöö korraldamisel (nt mis sobiks ka töötavale õppijale) ja võimaldaks õppida omas tempos ilma välja langemata. Märgitakse tõhusat ja toimivat tugisüsteemi. Välislepinguid, mis võimaldavad läbida praktikat välisriikides ja tõstavad õpimotivatsiooni. Koostööd lapsevanemate, karjäärikeskustega ning võimalusi huvitegevuseks.

Õppe- ja kasvatusprotsessi tugevateks külgedeks on kooli tugisüsteemi tegevuste läbimõeldus ja tõhus rakendamine. Aktiivset koostööd kasvatustöös tehakse lastevanematega. Õpetajad on õpilastele toeks ja eeskujuks. Õppekava eesmärkide saavutamist jälgivad ja toetavad õpetajad õpilaste individuaalseid võimeid arvestades. (Sillamäe KK)

Kooli **koostöö** osas leiab enim märkimist tegevus erinevate sidusrühmadega, sh aja- ja asjakohane koostöö tööandjatega **õppekavade arendamisel** (vähem tööandjate kaasamine õppeprotsessi,) aga ka koostöö teiste kutseõppeasutuste ja põhikoolide ning gümnaasiumidega, vilistlastega. Välja tuuakse uute õppekavade koostamine koostöös teiste kutseõppeasutustega, tööturu vajaduste arvestamine õppekavade arendamisel, vilistlaste kutsumine õppetöö läbiviimisse.

Õppekavarühmas on koostatud uued 4. ja 3. taseme IT-süsteemi spetsialist väljundipõhised õppe- ning rakenduskavad. 4. taseme õppekava on koostatud koostöös teiste kutsekoolidega ning valikmoodulite osas on arvestatud piirkonna tööandjate vajadustega. (Järvamaa KHK)

Tööandjate kaasamine õppekavade arendamisse on regulaarne, kaardistatud on edasisi koostöövõimalusi. Hinnatakse lepingute jätkusuutlikkust.

Parendusvaldkonnad

Eestvedamise ja juhtimise puhul tuuakse välja vajadus ÕKR selgema rolli määramiseks koolis kui tervikus, sh vastutuse jaotus otsustamise erinevatel tasanditel. Välja tuuakse konkreetsete mõõdetavate eesmärkide, tegevuskava ja mõõdikute puudumist. Ka suurema koostöö vajadust ÕKR õpetajate, juhtide ja kooli juhtkonna vahel.

IKT õppekavarühma erialaline juhtimine vajab suuremat tähelepanu. Leida õppekavarühmale üks juhtiv kutseõpetaja, kes võiks olla osakonna siseselt antud valdkonna eestvedaja ja fookuseeritult vastutav IKT õppekavarühma arengu eest, olles seeläbi osakonna juhatajale toeks antud ÕKR-i arenduse koordineerimises. (Järvamaa KHK)

ÕKR juhtimine on korraldatud, kuid puuduvad eesmärgid ÕKR arengute osas, tagasisidet õppekavarühma juhtimise osas ei koguta, juhtimise tulemuslikkust pole hinnatud. Kuna süsteemset tagasidet õppekavarühma tasandil ei koguta, siis puuduvad koolil alused ÕKR juhtimise ja eestvedamise hindamiseks. (Tallinna TK)

Praktika korraldus ja läbiviimine vajab suuremat süsteemsust ja reglementeeritust koostöös tööandjate ja teiste koostööpartneritega. Komisjonid soovivad praktikavõrgustike ja vastavate andmebaaside loomist, praktikajuhendajate koolitusi, praktikaettevõtete atesteerimist. Kõigi õppekavas ettenähtud õpiväljundite saavutamiseks on vaja praktikaettevõtete profiili laiendamise kaasates nt suuri IT ettevõtteid üle Eesti, mitte piirduda kohalike ettevõtetega.

Koolil on kaardistatud, milliste huvigruppidega koostööd tehakse ja milliste tegevuste raames. Tööandjatega tehakse koostööd praktikakorralduse osas. Komisjonil on ettepanek muuta koostöö tööandjatega laialdasemaks, süsteemsemaks ja läbimõeldumaks. (IATK)

Uute õppekavade rakendamisel vajab suuremat tähelepanu **õpetajate** arendamine: vajalike kompetentside kaardistamine, õpetajate arenguvestluste ja eneseanalüüsi oskuste süsteemne rakendamine ja selle põhjal koolitusplaani väljatöötamine sh vajalike ressursside planeerimine. Komisjonide hinnangul ei pruugi erialaste koolituste maht ja valik olla praegu piisavad, et tagada uute õppekavade rakendamine ja õpimeetodite mitmekesisus. Õppetöösse tuleks kaasata rohkem praktikuid ning õpetajaid kaasata lähetusprojektidesse Eestis ja välismaal.

Õppekavarühma personalijuhtimise arendatavaks valdkonnaks on külalisõppejõudude-praktikute kaasamine õppekavaarendusse ja õpetajate stažeerimine. (Lääne-Viru RKK)

Erialaste koolituste strateegiline planeerimine ja kutseksamite ning tootja sertifikaatide suurem väärtustamine ja nende omandamise toetamine eelkõige selleks, et uued ja senistest märkimisväärselt erinevad rakendatud erialad oleks kaetud eriõpetajatega, kellel on asjakohased erialased teadmised ja oskused. Lisaks erialaste pädevuste arendamisele annab see võimaluse õpetajaid täiendavalt tunnustada. (Tallinna TK)

Kriitilisemad ollakse ka **õppekavade arendamise ja sisu** osas - uued õppekavad vajavad uue sisuga täitmist ja rakendamist. Tähtsuse kaotanud sisust ja tehnoloogiatest tuleb loobuda, rohkem kaasata erialaspetsialiste õppetöösse, tähelepanu pöörata üld- ja võtmepädevuste arendamisele. Uute õppekavade rakenduskavad ei ole alati sidusad ja vajavad lisaanalüüsi ning arutelusid, moodulisisesed ja -vahelised lõimingud ei ole ühtselt arusaadavad, nende rakendamine võtab aega ja vajab lisaressursi.

Õppekavade arendamisel tuleb üle vaadata kursuste sisu ning asendada tänapäevaks tähtsuse kaotanud teemad aktuaalsetega (näiteks Visual Basicu õpetamise asemel keskenduda sügavamalt ühe laialtkasutatava keele, näiteks Java õpetamisele; versioonihaldussüsteemide õpetamisel õpetada tänases arenduses kasutatavaid, mitte ajaloolisi süsteeme jne). (Narva KÕK)

Töötajad, kellega komisjon vestles, ei selgitanud, kuidas on konkreetsed vastutusvaldkonnad kooli, õpetaja, õppija, puuduva erialajuhi ning praktikajuhendaja osas määratletud. Kutseõpetajad ei taju õppekava suurt pilti ja enda konkreetset vastutusala. Seetõttu puuduvad rakenduskavas moodulite vahelised lõimingud ja uus õpikäsitus. (Pärnu STK)

Uue õppekava rakendamine on koolile väljakutse, moodulisisesed ja moodulite vahelised lõimingud ei ole veel tänaseks täielikult arusaadavad ning nende rakendamine nõutud tasemel nõuab täiendavat aega ja ressursi. (Rakvere AK)

Õppematerjalide osas on vajalik kaasaegse erialase õppekirjanduse hankimine ja õppematerjalide koostamine, tarkvara arendamiseks vajalike keskkondade uuendamine või hankimine.

Koostöö tööandjate ja teiste sidusrühmadega peaks olema süsteemsem: teha eesmärgipärast koostööd strateegiliste koostööpartneritega (esmal need määratleda), uute tööandjatega, teiste kutseõppeasutuste, vilistlaste, kohaliku kogukonna, erialaspetsialistidega.

Süsteemaatiline koostöö vilistlastega - vilistlaste suurem kaasamine ÕKR-i töösse on üheks võimaluseks leida potentsiaalsed erialaspetsialistidest õpetajad ning ettevõttepoolsed praktikajuhendajad ja vähendada pedagoogide suurt töökoormust ning anda õppesse lisaväärtust töömaailma vaate kaudu. (Tallinna TK)

Puudub ÕKRi **ressursside** süsteemne arenguplaan lähtuvalt uute õppekavade arendamise plaanidest ja vajadustest.

Kooli arvutiklasside ja muude IKT eriala spetsiifiliste ressursside uuendamine ei toimu süsteemselt (puudub konkreetne plaan, mille järgi tegutseda). (Järvamaa KHK)

Õppekavarühmal puudub spetsiaalselt kaabeldatud ja võrgulabori jaoks sisustatud kaasaegsetele õppetingimustele vastav õppeklass, mis on vajalik õppetöö eesmärkide saavutamiseks. (Väike-Maarja ÕK)

Tabel 3 Hindamisaruanne analüüsil ilmnunud koodid, kodeeritud allikate ja tekstikõikude arv

| | Allikate/aruanne arv | Kodeeritud tekstikõikude arv |
|---|----------------------|------------------------------|
| Tugevus | | |
| Õpetajad | 12 | 37 |
| eestvedamine ja juhtimine | 12 | 32 |
| ressursid (infrastruktuur, raha) | 12 | 30 |
| õppija toetamine | 10 | 17 |
| koostöö | 4 | 10 |
| koostöö erinevate sidusrühmadega (kõik teised peale tööandjate) | 9 | 16 |
| koostöö tööandjatega õppekava arendamisel | 5 | 9 |
| tööandjate kaasamine õppeprotsessi (sh praktika juhendamine) | 3 | 3 |
| praktika korraldus, läbiviimine | 4 | 7 |
| dokumentatsioon | 5 | 7 |
| õppekava sisu | 5 | 5 |
| õppekavade arendamine | 7 | 7 |
| lõimimine | 1 | 1 |
| täiendkoolitus | 4 | 5 |
| õppematerjalide kaasaegsus, piisavus | 3 | 3 |
| kutseeksami sooritamine | 2 | 2 |
| õpilaste arv | 1 | 1 |
| õppijate keeleoskus | 1 | 1 |
| kutsealane eelkoolitus | 1 | 1 |
| õppemeetodid | 0 | 0 |
| e-õpe | 1 | 2 |
| Parendusvaldkond | 0 | 0 |
| eestvedamine ja juhtimine | 12 | 58 |

| | | |
|---|----|----|
| visioon | 3 | 5 |
| praktika korraldus, läbiviimine | 10 | 27 |
| õpetajad | 11 | 27 |
| Koolitused | 5 | 13 |
| Kvalifikatsioon, piisavus, vanuseline struktuur | 5 | 10 |
| Tugi õpetajale | 2 | 4 |
| õppekava sisu | 8 | 16 |
| õppekavade arendamine | 7 | 24 |
| lõimimine | 7 | 13 |
| õppija toetamine | 8 | 16 |
| koostöö | 6 | 16 |
| koostöö tööandjatega õppekava arendamisel | 10 | 30 |
| koostöö erinevate sidusrühmadega (kõik teised peale tööandjate) | 7 | 15 |
| tööandjate kaasamine õppeprotsessi (sh praktika juhendamine) | 6 | 14 |
| ressursid (infrastruktuur, raha) juhtimine | 8 | 14 |
| õppematerjalide kaasaegsus, piisavus | 8 | 12 |
| õpilaste arv | 4 | 9 |
| õppemeetodid | 6 | 7 |
| e-õpe | 3 | 4 |
| täiendkoolitus | 5 | 7 |
| dokumentatsioon | 3 | 4 |
| kutseeksami sooritamine | 2 | 2 |
| kutsealane eelkoolitus | 1 | 1 |

Koostas: Liia Lauri

2016. a.