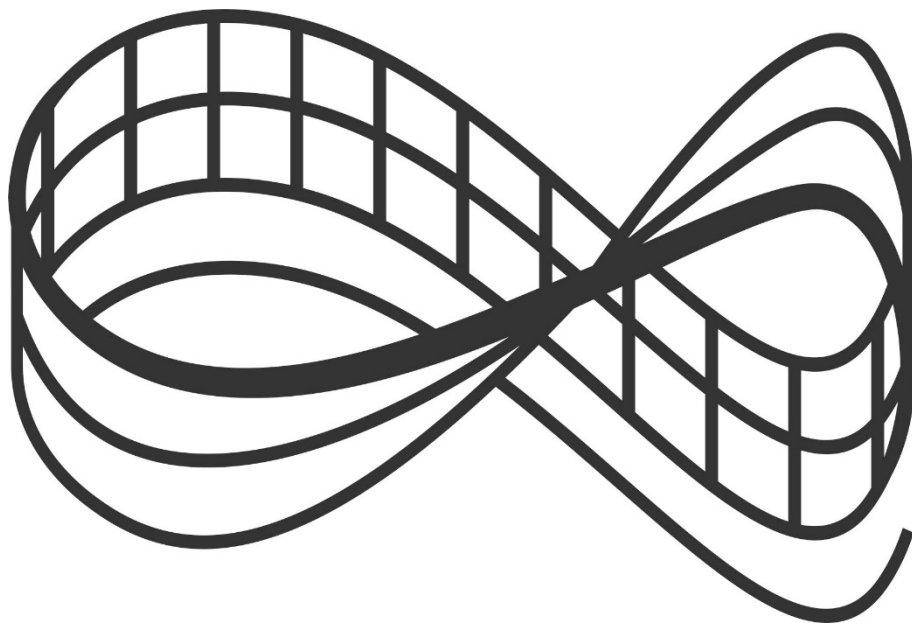


# **TÕHUSA ja KAASAHAARAVA ÕPPE KORRALDAMINE KÕRGKOO LIS**



**ÕPPEMETOODILINE KONVERENTS**

## **KONVERENTSI TEESID**

**KAITSEVÄE ÜHENDATUD ÕPPEASUTUSED**

**16. oktoober 2014, Tartu**

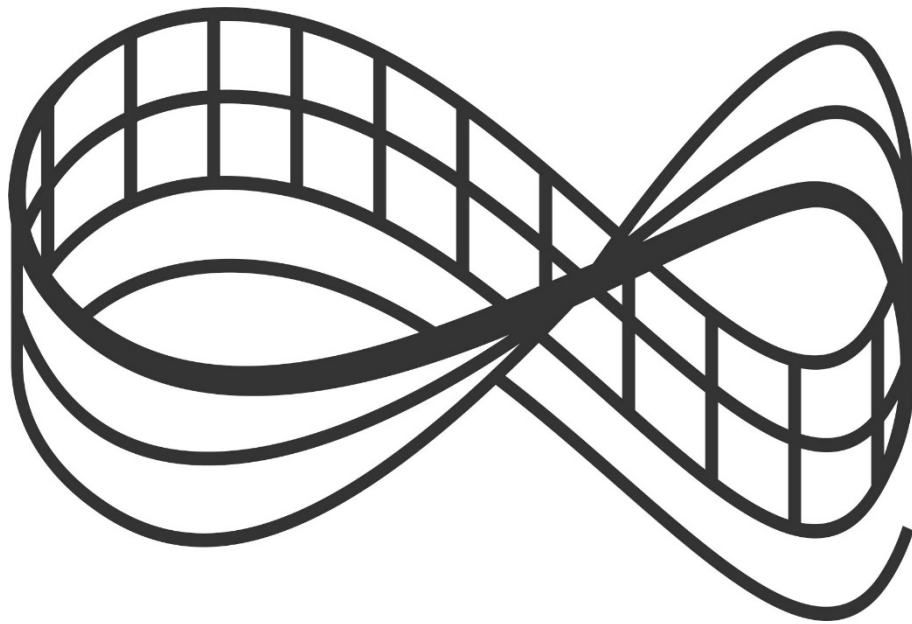
**Toimetaja Svetlana Ganina**

**Autoriõigus ja väljaandja:  
Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused  
2014  
Riia 12, 51013 Tartu, Eesti  
[www.ksk.edu.ee](http://www.ksk.edu.ee)**

**ISBN 978-9949-9304-6-3 (trükis)**

**ISBN 978-9949-9304-6-7 (pdf)**

# TÕHUSA ja KAASAHAARAVA ÕPPE KORRALDAMINE KÕRGKOO LIS



## Konverentsi teemad:

### **Kaasahaarav õpetamine**

*Märksõnad:* õppemeetodid, hindamine, refleksioon, tagasiside, iseseisev töö.

### **Põhipädevuste arendamine**

*Märksõnad:* refleksioon, meeskonnatöö, õpioskused, õpistiilid, põhipädevused.

### **Kvaliteet**

*Märksõnad:* koostöö, mentorlus, õppetöö vaatlus, tudeng ja õppejõud kui partnerid.

# Sisukord

PEAESINEJAD .....	3
-------------------	---

## SEMINARIETTEKANDED

<b>Isehindav kodutöö kui võimalus loengute vahelise aja tõhustamiseks (e-keskkonna <i>musictheory.net</i> näitel).</b> Marit Mõistlik-Tamm, <i>Tallinna Ülikool</i> .....	5
<b>E-õppe kasutamisest õppeaines „matemaatiline analüüs“.</b> Hillar Vallner, <i>Eesti Maaülikool</i> .....	6
<b>Kaasav süllabuse kujundamine: kogemuse refleksioon.</b> Pille Pruulmann-Vengerfeldt, <i>Tartu Ülikool</i> .....	8
<b>Erinevate valdkondade üliõpilaste kognitiivsete stiilide võrdlus.</b> Aurika Komsaare, <i>Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia</i> .....	9
<b>Kompetentsipõhine õpe (neli aastat kogemust).</b> Vello Kukk, <i>Tallinna Tehnika ülikool</i> .....	12
<b>Juhiomaduste hindamine Kaitseväe Ühendatud Õppeasutustes.</b> Antti Viljaste, <i>Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused</i> .....	14
<b>Ennast juhtiv üliõpilane: TTK ehitusteaduskonna kogemus.</b> Anneli Ramjalg, <i>Tallinna Tehnikakõrgkool</i> .....	16
<b>Eelkaitsmine kui üliõpilase uurimistöö koostamist toetav tegevus.</b> Eneken Titov, <i>Ettevõtlikuskõrgkool Mainor</i> .....	18
<b>Õppimine draamas – kellele, miks ja kuidas?</b> Katrín Nielsen, <i>Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia</i> .....	20
<b>Huumor kui fenomen pedagoogilise tööriistana õppetöös.</b> Margus Abel, <i>Tallinna Ülikool</i> .....	21
<b>Vabaaine maleõpe Tallinna Tehnikakõrgkoolis.</b> Rein Ruus, Vahur Samberk, <i>Tallinna Tehnikakõrgkool</i> .....	23
<b>Õppetöö elavdamine insenerigraafikas.</b> Rein Mägi, <i>Tallinna tehnikaülikool</i> .....	26
<b>Tagasisideleht: auditoorse tegevuse refleksiivne, kujundav ja vastastikkuline kirjalik tagasiside.</b> Alar Kilp, <i>Tartu Ülikool</i> .....	27
<b>Tagasiside rakendamise võimalused kaasahaarava õppe arendamisel Eesti Lennuakadeemias.</b> Ants Aaver, Signe Vanker, Anu Roio, <i>Eesti Lennuakadeemia</i> .....	29

<b>Elustades õppekava – viis aastat paradigmaatilisest nihkest.</b>	
Nele Rand, <i>Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused</i> .....	30
<b>Kellele läheb korda üliõpilaste tagasiside?</b>	
Anu Sarv, Mari Karm, <i>Tartu Ülikool</i> .....	31
<b>Õppija kujundab õppekava ja õppetöö läbiviimise kvaliteeti.</b>	
Riina Runnel, Rita Nõmmela, Mare Saag, <i>Tartu Ülikool</i> .....	34
<b>Õppimine või ära tegemine.</b>	
Martin Jaanus, Vello Kukk, <i>Tallinna Tehnikaülikool</i> .....	35
<b>Üliõpilaste õpimotivatsiooni tõstmise võimalused tehniliste õppeainete õpetamisel.</b>	
Jaak Umborg, <i>Eesti Lennuakadeemia</i> .....	37
<b>Soovi ja tegelikkuse vastuolud vene keele õpetamisel.</b>	
Mare Ross, <i>Tallinna Ülikool</i> .....	38
<b>Y-põlvkond on tulemas! Või juba olemas?</b>	
Aigi Piirimees, Svetlana Ganina, <i>Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused</i> .....	40

## **TÖÖTOAD**

<b>Kõrgkoolide koostöö õppejõu professionaalse arengu toetamisel.</b>	
Ene Voolaid, <i>Tartu Ülikool</i> .....	42
<b>Tudengid saavad mõjutada õppeprotsessi.</b>	
Mardo Liiv, <i>Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused</i> .....	43
<b>Õpetaja, roll ja staatus. Kuidas lõhkuda õpetaja-õpilase väljakujunenud rolle ja saada koosõppijateks?</b>	
Katrin Nielsen, <i>Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia</i> .....	43
<b>Tagasiside kui tulevase juhi tööriist.</b>	
Juhan Aus, <i>Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused</i> .....	44
<b>Ümberpööratud auditoorium.</b>	
Taavi Vaikjärv, <i>Tartu Ülikool</i> .....	44
<b>Tõhusat õpetamist toetavate tegevuste töötuba.</b>	
Tanel Otsus, Maia Boltovsky, <i>Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused</i> .....	46
<b>TÄNUAVALDUSED</b> .....	48
<b>KONVERENTSI PROGRAMM</b> .....	49

# PEAESINEJAD

## Henn Voolaid

Füüsik. Töötanud Tartu Ülikoolis füüsika õppejõuna 43 aastat (assistent, vanemõpetaja, dotsent). Juhtinud Tartu Ülikoolis üldfüüsika kateedrit ning olnud füüsika-keemiateaduskonna prodekaan ja dekaan ning koolifüüsika keskuse juhataja. Aastal 2009 tunnustatud realia et naturalia valdkonna parimaks õppejõuks Tartu Ülikoolis.

Praegu töötab TÜ koolifüüsika keskuse lektorina.



## Õpetamiskogemusi kõrgkoolis

Edu õpetamises võib saavutada siis, kui suudetakse oma aine teha huvitavaks. Huvitav on aga see, mida õppur saab oma elus kasutada või mis pakub emotsionaalset rahuldust. Üliõpilaste korral peaks püüdma siduda õpetatavat materjali nende tulevase elukutsega. Selleks kasutatavaid küllalt erinevaid võimalusi tutvustatakse ettekandes.

## Martin Herem

Kaitseväelane. Tegevteenistuses alates aastast 1992.



Viimased kümme aastat olnud Kaitseväe Ühendatud Õppeasutustes õppejõud või külalisõppejõud.

Alates 2013. aastast KVÜÕA ülem.

## Vajame ühiskonda arendavaid inimesi

Mistahes valdkonna õpetamisega peaks kaasnema ühiskondlike väärtuste lõimimine õppetöösse, eesmärgiga anda inimesele ka

sotsiaalseid oskuseid. Ainuüksi hea ettevalmistus karjääriks oma valdkonnas, ei ole piisav tõelisteks saavutusteks – ootuspäraste rollide täitmiseks ühiskonnas.



**Hendrik Osula**

TÜ tudeng



**Mari-Liis  
Jaansalu**

TÜ magistrant

### **Milline õpe on kõrgkoolis tudengi arvamusel tõhus?**

Kõrgkool peab pakkuma aja- ja teemakohast ning läbimõeldud õpet.

Õppejõud peab lisaks ainepädevusele, olema ka oma alast huvitatud ning soovima ja oskama seda tudengitele edastada.

Tudeng ootab tagasisidet oma edusammude ja tehtud töö kohta.

Tudengi ja õppejõu vahel ei pea olema üdini formaalne side.

# SEMINARIETTEKANDED

## Isehindav kodutöö kui võimalus loengute vahelise aja tõhustamiseks (e-keskkonna *musictheory.net* näitel).

Marit Mõistlik-Tamm, Tallinna Ülikool

Selleks, et õppetöö kõrgkoolis saaks olla tõhus ja kaasahaarav, ei piisa ainult loengute-praktikumide läbimõeldud planeerimisest õppejõu poolt. Tavapärasel praktikal, kus tudeng ja õppejõud kohtuvad 90-minutiks nädalase intervalliga 14 nädala jooksul (summaarne kontakttundide aeg 21 astronoomilist tundi), muutub kriitiliselt oluliseks loengute vaheline aeg, mil tudeng ja õppejõud ei kohtu.

Millised võimalused on õppejõul, et pakkuda üliõpilasele tõhusat kodutööd? Õppeainete puhul, mis nõuavad teatud praktiliste oskuste järjepidevat harjutamist ja kinnistamist, saab sel juhul tähtsaks õpikeskkond, mis võimaldab õppijal enda sooritusele saada kohest tagasisidet. Käesoleva ettekande fookuses on isehindavat kodutööd pakkuv tasuta e-keskkond <http://www.musictheory.net/>, mida autor on edukalt (toetudes nii üliõpilaste tagasisidele kui sooritusele) rakendanud loengukursuse *Solfedžo I* raames.

Mis eristab seda teistest sarnastest muusikateoreetilisi harjutusi pakkuvatest keskkondadest, on võimalus õppejõul ise koostada spetsiifiliste parameetritega harjutusi vastavalt õppijate hetkevajadustele ([www.musictheory.net/exercises/customize](http://www.musictheory.net/exercises/customize)), mille jaoks keskkond tekitab automaatselt ainulaadse püsilingi (vt nt [www.musictheory.net/exercises/interval/dg1yryrh98nbby](http://www.musictheory.net/exercises/interval/dg1yryrh98nbby)), mida õppijatele edastada. Koostatud harjutuse siseselt annab keskkond õppijale reaajas tagasisidet õigest/valest vastusest ning võimaldab vale vastuse korral kas proovida uuesti või liikuda edasi. Harjutuse



lõppedes loob keskkond ainulaadse kontrollkoodi, mille saab õppija õppejõule edastada ning õppejõud näeb läbitud katsete arvu ja sellest positiivselt sooritatud katsete protsenti.

Tagasihoidlikuma teoreetilise taustaga õppija jaoks on keskkonnas olema ka alaleht teoriast (<http://www.musictheory.net/lessons>), mis on koos visuaalsete ja interaktiivsete näidetega iga käsitletud teema kohta. Nutirakenduste ajastul pole vähetähtis see, et keskkond töötab edukalt ka nutitelefonis, mis võib oluliselt suurendada tõenäosust, et õppija leiab loengute vahelisel ajal sobivaid hetki nimetatud keskkonnas harjutusi tehes end arendada. Keskkonna piiranguks võib pidada selgitava teooria ingliskeelsust.

## **E-õppe kasutamisest õppeaines „matemaatiline analüüs“.**

Hillar Vallner, *Eesti Maaülikool*

Inseneri erialade üliõpilastele, kes soovivad iseseisvalt õppida või kes mõnikord pole osa võtnud õppetööst või kellele mõningad ülesannete lahenduskäigud jäid arusaamatuks või kellel esimesel korral kontrolltöö osutus mittesooritatuks (alla 51% õigeid vastuseid) on õppeaines „matemaatiline analüüs“ koostatud e-õppematerjalid kahel teemal: 1) kordsed integraalid ja 2) diferentsiaalvõrrandid (edaspidi dv). Õppevahendid: a) H. Vallner. Kordsed integraalid, Tartu 2010, b) J. Sikk, H. Vallner. Diferentsiaalvõrrandid, Tartu 2012 ja moodle.e-ope.ee's programmid „Kordsed integraalid“ ja „Diferentsiaalvõrrandid“. Üliõpilastele, kes kontrolltöös vajalikku miinimumpunkte ei saanud või kes eelnevalt tahtsid juba rohkem õppida, harjutada, lahendada, on weebly.com'is koostatud õppematerjalid:

[www.kahekordsedintegraalid.weebly.com/](http://www.kahekordsedintegraalid.weebly.com/),  
[www.kolmekordsedintegraalid.weebly.com/](http://www.kolmekordsedintegraalid.weebly.com/),  
[www.difvorrاند1.weebly.com/](http://www.difvorrاند1.weebly.com/) ja [www.difvorrاند2.weebly.com/](http://www.difvorrاند2.weebly.com/).

Vaatleme programmi „Diferentsiaalvõrrandid“ õppimist e-õppena. Analoogilise ülesehitusega on ka „Kordsed integraalid“. Õppimine toimub osade kaupa. Kogu õppematerjal on jaotatud viieks osaks. Igas osas tuleb kõigepealt õpikust selgeks õppida selleks ettenähtud osa (koos vastavate ülesannete lahendamise). Igas osas on oma harjutusülesanded. Lahendanud neid ja vastanud, näeb üliõpilane, kas ülesanne oli õigesti lahendatud (vastatud) ja kuidas oleks tulnud seda ülesannet õieti lahendada. Kui üliõpilasele tundub, et vastavate ülesannete lahendamine on selge, siis asub ta järgmise osa õppimisele. Pärast viie osa õppimist sooritavad üliõpilased (üheaegselt) kontrolltöö (testi). Ülesannete tekstid saab ta arvutist (vastavalt tüüpidele juhuslikult valitud ülesande küsimuste pangast) ja vastab arvutisse. Lahendab aga need ülesanded kirjalikult paberil ja esitab õppejõule (uuesti ülevaatamiseks ja ümberhindamiseks). Arvutist näeb üliõpilane, millised vastused on valed. Õiget lahenduskäiku aga ei näe (harjutusülesannetes nägi). Õppejõud kontrollib lehelt, milliseid vigu on tehtud või millised on vastuse esitamisel tekkinud vead. Iga ülesande lahenduskäik peab olema esitatud kontrolltöö lehel. Kui õppejõud on arvuti hinnet muutnud, jääb see lõplikuks hindeks. Mitteläbimisel tuleb sama materjal uuesti õppida ning täiendavalt uurida ka weebly'sse koostatud abimaterjali. Pärast õppimist saab kontrolltööd uuesti sooritada (test 2).

Weebly's olev täiendmaterjal (I ja II järku dv-d) on jaotatud võrrandi tüüpide järgi alaosadeks. Näiteks esimest järku dv koosneb (koos 24 näidisülesande lahendamisega) osadest: diferentsiaalvõrrandid  $y'=f(x)$ ,  $y''=f(x)$ , eralduvate muutujatega dv, esimest järku lineaarne dv, Bernoulli dv, eksaktne ehk täisdiferentsiaaliga võrrand, integreerimistegur. Enesekontrolliks on antud lahendada 13 ülesannet. Vastustes on näidatud ka lahenduskäigud ja mõningad soovitusel videodest materjali õppimiseks. Analoogiline on II järku dv osa, kus 23

näite varal on selgitatud eri tüüpi dv-de lahendamist (enesekontrolliks – 15 ülesannet).

Nendel teemadel on nüüd õpikutes, moodle'is ja täiendavalt ka weebly.com'is kogu õppematerjal olemas. Üliõpilane saab iseseisvalt kogu materjali selgeks õppida ja ettenähtud ajal teste sooritada. Et veenduda, kas üliõpilane oskab ülesandeid lahendada, tuleb need lahendada paberil ja täiendavalt esitada vastused ka arvutisse, mille järgi arvuti annab kontrolltööle hinde. Kahjuks ei saa hindamist jätta täielikult arvutile. Kontrolltööde lehtedelt on näha, et nii mõnigi on ülesande vastuse leidnud kasutades (salaja) vastavat matemaatilist programmi (Mathcad vms.). Seega mitmed üliõpilased pole suutelised iseseisvalt õppima. Seetõttu on mõlemal teemal peetud klassikalises õppevormis (loengud – praktikumid) oma 4–10 tundi õppetööd. Edasi on üliõpilased iseseisvalt õppinud ja vajadusel (soovijatele) toimunud nn. konsultatsioonid nende poolt soovitud teemadel (ülesannete lahendamised). On esinenud ka juht, kus valesti lahendades on saadud vastus, mis langeb kokku õige vastusega. Ülesannete lahendamist Mathcad'is õpitakse praktikumis. Arvuti lahenduskäiku ei näita, saame vastuse. Mathcad'is ülesannete lahendamise kohta kontrolltööd ei tehta.

## **Kaasav süllabuse kujundamine: kogemuse refleksioon.**

Pille Pruulmann-Vengerfeldt, *Tartu Ülikool*

Olen 2010. aastast alates kasutanud kaasavat süllabuse kujundamist bakalaureuse ja magistritaseme ja erinevat tüüpi õppeainete (võrguühiskonna uuringud, e-turundus, infoühiskond, sotsiaalinformaatika) õpetamisel. Käesolevas ettekandes vaatlen erinevaid viise, milliseid strateegiaid ja võtteid olen kasutanud kaasamaks tudengeid süllabuse koostamisse. Idee, et üliõpilased peaksid kaasa rääkima aine sisu-, korralduse- ja/või hindamis põhimõtete juures, lähtub põhimõttest, et sellisel kombel

võimu jagamine tudengitega motiveerib neid võtma vastutust õppimise eest ning suurendab huvi kursusel osalemise vastu. Rääkides osalusest, lähtun ma demokraatia printsiibist, kus osalemine peab võimaldama tõelist võimu jagamist, mitte vaid sümboolset jah/ei valiku tegemist, mis lõpptulemust eriti ei mõjuta. Analüüsi raames on mul võimalik jagada väga erilaadsete kursuste kogemust, kus tudengid on saanud otsustada loengu teemade, hindamiskrite eriumide, kodutööde esitamise ja järelevastamise tähtaegade ning punktiskaalade üle. Kuigi alustasin kaasava süllabuse tegemist kursusel, kus oli vaid 12 osalejat, siis olen täna seda meetodit edukalt kasutanud ka üle 60 osalejaga kursuste puhul. Selline jagatud süllabuse tegemise viis on võrdlemisi ajamahukas, kulutan sellele tavaliselt ca 45 minutit, ning nõudlik õppejõu kompetentsi osas – olen pidanud sellise meetodi kasutamise tõttu ka ise omandama uusi valdkondi oma õpetatavas teemas.

Samas saab kaasav süllabus tudengitelt väga positiivset tagasisidet. Osalusprintsiibi rakendamine ei tähenda siiski täieliku kontrolli kaotust ja kaost õppejõu jaoks, sest kaasavat süllabust üles ehitades on võimalik seada ka piirid ning säilitada veto-õigus ebamõistlike otsuste vältimiseks. Loodan, et sellise parimate praktikate jagamise kaudu saan julgustada ka teisi õppejõudusid õpitava üle tudengitele rohkem kontrolli andma.

## **Erinevate valdkondade üliõpilaste kognitiivsete stiilide võrdlus.**

*Aurika Komsaare, Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia*

Viies üht ja sama ainekursust läbi erinevate õppekavade üliõpilastele, olen märganud, et reaktsioonid ning hinnangud tegevustele ja aine läbimise kriteeriumidele on õppekavavaldkonniti erinevad. Ehkki niisuguse olukorra allikaid võib olla väga mitut laadi, võib

teemakohasele kirjandusele toetudes järeldada (vt Morgan, 1997; Kozhevnikov, Kozhevnikov, Yu, & Blazhenkova, 2013; Zhang, Sternberg, & Fan, 2013), et üheks põhjuseks võib olla õpistiilide erinevus neis gruppides.

Ettekande aluseks on 2014 aasta aprillis-juunis läbi viidud kognitiivsete stiilide küsitluse tulemused. Kognitiivset stiili on antud juhul määratletud kui isikule omast info kogumise ja töötlemise ning otsuste langetamise meetodit, mida indiviid eelistab ja mis on talle harjumuspärane. Andmete kogumiseks on uuringus kasutatud Allinson ja Hayes'i 38-väitelist Kognitiivse Stiili Indeksit (CSI) (Allinson & Hayes, 1996). Küsitluses osalesid Tartu ülikooli Viljandi kultuuriakadeemia üliõpilased (n=253). Uuringuga otsiti eelkõige vastust küsimusele, kas erinevused 4 õppevaldkonna üliõpilaste (esituskunside; muusika; rakenduskunside; sündmuste korraldamisega seotud õppekavad) kognitiivse stiili indeksites on statistiliselt olulised? Samuti soovisime saadud andmeid kõrvutada andmetega varem läbi viidud kognitiivseid stiile käsitlevatest uuringutest (Allinson, Chell & Hayes, 2000; Allinson & Hayes, 1996; Allinson & Hayes, 2000; Armstrong, Allinson & Hayes, 2004; Backhaus & Liff, 2007; Doucette, Kelleher, Murphy & Young, 1998; Doyle, Fisher & Young, 2002; Hill, Puurula, Sitko-Lutek & Rokowska, 2000).

Uuringust saadud andmed näitasid statistiliselt olulist erinevust (1) esituskunside ning muusika ja (2) esituskunside ning rakenduskunside õppekavade üliõpilaste CSI skooride keskmiste vahel. Teiste valdkondade keskmiste tulemuste võrdlus ei näidanud statistiliselt olulist erinevust. Võimalik, et neis tulemustes peitub vihje sellele, millest lähtuda, kui õpimeetodeid ning kursuse disaini ühe aine raames muuta või mitmekesistada, et õpiprotsess oleks nii meeldiv kui tõhus erinevate õppekavade üliõpilastele, samuti erinevate kognitiivsete stiilidega üliõpilastele ühe õppekava raames.

## **Infoallikad:**

Allinson, C. W., Chell, E. & Hayes, J. (2000). Intuition and entrepreneurial performance. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Vol. 9, No. 1, pp. 31-43.

Allinson, C. W. & Hayes, J. (1996). The Cognitive Style Index: A measure of intuition analysis for organisational research. *Journal of Management Studies*, 33, pp. 119-135.

Allinson, C. W. & Hayes, J. (2000). Cross-national differences in cognitive style: Implications for management. *International Journal of Human Resource Management*, 11, pp. 161-170.

Armstrong, S. J., Allinson, C. W. & Hayes, J. (2004). The effects of cognitive style on research supervision: A study of student-supervisor dyads in management education. *Academy of Management Learning and Education*, Vol. 3. No. 1, pp. 41-63.

Backhaus, K. & Liff, J. P. (2007). Cognitive styles and approaches to studying in management education. *Journal of Management Education*, Vol. 31, No. 4, pp. 445-466.

Doucette, P. A., Kelleher, W. E., Murphy, H. J. & Young, J. D. (1998). Cognitive style and law students in Eastern Canada: preliminary findings. *College Student Journal*, Vol. 32, No. 2, pp. 206-214.

Doyle, W., Fisher, R. & Young, J. D. (2002). Entrepreneurs: relationships between cognitive style and entrepreneurial drive. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 16, pp. 2-20.

Hill, J., Puurula, A., Sitko-Lutek, A. & Rokowska, A. (2000). Cognitive style and socialisation: an exploration of learned sources of style in Finland, Poland and the UK. *Educational Psychology*, Vol. 20, No. 3, pp. 285-305.

Kozhevnikov, M., Kozhevnikov, M., Yu, C. J., Blazhenkova (2013). Creativity, visualization abilities, and visual cognitive style. *British Journal of Educational Psychology*, 83, pp. 196–209.

Morgan, H. (1997). Cognitive styles and classroom learning. Westport, Conn.: Praeger.

Zhang, L., Sternberg, R. J., Fan, J. (2013). Revisiting the concept of 'style match'. *British Journal of Educational Psychology*, 83, pp. 225–237.

## **Kompetentsipõhine õpe (neli aastat kogemust).**

Vello Kukk, *Tallinna Tehnika ülikool*

Käsitleva õpikeskkonna ISC arendus on kestnud nüüdseks rohkem kui neliteist aastat, millest neli viimast on toimunud kompetentsipõhise lähenemise alusel. Selle lähtepunktiks oli 2009. aastal esitatud hariduskaardi idee (<http://iscx.dcc.ttu.ee/Present/EDU2018.pdf>), mis seadis eesmärgiks personaalse kompetentside kaardi, mis mitte ainult peegeldaks inimese oskusi, vaid võimaldaks seda kasutada õppimiseks ning õpivõimaluste leidmiseks.

### **Põhiprintsiibid**

1. Õpikeskkond on kogu aeg avatud.
2. Õppimine seisneb probleemide (ülesannete) lahendamises, mille tulemuste (automaatne) analüüs korrigeerib kompetentside kaardil suutlikkuse tasemeid neil kompetentsidel, mida on rakendatud.
3. Iga kompetentsiga on seotud suutlikkuse tase ning unustamisparameetrid, mis võimaldavad prognoosida tasemete muutumist tulevikus ning seeläbi juhtida õpitegevust.
4. Õppimise eesmärgiks loetakse võimalikult kõrgete ja püsivate suutlikkuste saavutamine.
5. Tähtaegu ei kasutata, välja arvatud formaalse hinde saamisel (väline tähtaeg).
6. Formaalhinde võtab tudeng, kui ta on kas jõudnud soovitava tulemuseni või ta on sunnitud otsuse tegema. Jooksvat hinnet näeb alates hetkest, kui seda saab esitada (ka veel mittepositiivset).
7. Kogu õpiprotsess säilitatakse, mistõttu ka edaspidisel õppel on selge lähteolek.
8. Aine (kursuse) loomine seisneb kompetentside kogu moodustamises ning nende sidumises ainepunktidega.

## Plussid-miinused

Tudengid ise on reeglina väga positiivselt keskkonna vastu võtnud ('kas selliseid aineid veel on?'). Kuna vähemalt kolmveerand püüab saavutada maksimaalset hinnet, siis see on kindlasti meeldiv ning annab ka formaalhindele mõistliku motivaatori rolli.

Keskkond võimaldab nõ 'ette õppida', ilma formaalset deklaratsiooni esitamata. See aitaks vältida nt MOOC-idele omast hirmkõrget väljalangevust, kuna ka osaline õppimine on väärtus.

Eeldusi asendavad konkreetsed ülekatted kompetentside hulkades, mis võimaldavad ainet valides tudengil kohe kontrollida oma valmisolekut.

Õppimine selles keskkonnas paneb tudengile enesejuhtimise ülesande. Samal ajal süsteem oma automaatsuse tõttu tüütab pidevalt mitteõppivat tudengit. Ei ole alust kinnitada, et nõrk enesejuhtimine silma torkaks.

Tänu vabadusele on paljud õppijad väga aktiivsed juba nõ esimesest õhtust ning formaalhindeneni jõudmine on jagunenud terve semestri peale suhteliselt ühtlaselt.

Keskkond toob ka üsna selgesti välja asjaolud, mis ei pruugi ilmingimata oodatud olla. Nii näiteks on tudengite tehtav töö sama tulemuse saavutamiseks erinev vähemalt 4-5 korda. Aine võib olla uskumatult erinev erinevate tudengite jaoks: näiteks ühes aines on tudengid, kes jõuavad (max) hindeni kahe nädalaga kõrvuti nendega, kellel ei piisa kahekümnest nädalast.

## Märkusi

Kui püüda käsitleda kompetentside kõrgemaid tasemeid (kuni õpiväljunditeni või kutsetasemeteni), siis selgub üllatavad sarnasused situatsiooniteadlikkuse (SA, *situation awareness*) ja ka sotsiaal-teadustes kasutatava *grounded theory*-ga (GT). Tegelikult see ei peakski üllatav olema, millele SA puhul on ammu viidatud.



## **Juhiomaduste hindamine**

### **Kaitseväe Ühendatud Õppeasutustes.**

Antti Viljaste, *Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused*

2012. aastal toimunud rahulolu-uuring, milles osalesid Kaitseväe Ühendatud Õppeasutuste (edaspidi KVÜÕA) vilistlased ja nende vahetud ülemad, näitas, et KVÜÕA lõpetanud ohvitseride juures peetakse kõige olulisemaks juhtimisega seotud omadusi. Sellel hetkel hinnati KVÜÕA-s juhiomadusi vähestes õppeainetes, pigem juhuslikult ja lähtudes õppejõudude isiklikust initsiatiivist.

Selleks, et juhiomaduste hindamine oleks süsteemne ja nende arendamine eesmärgipärane, loodi juhiomaduste hindamise ja arendamise süsteem, et see toimuks kogu õppeaja vältel ning kaasaks kõiki KVÜÕA tegevväelasi ja töötajaid, samuti Kaitseväe teiste struktuuriüksuste isikkoosseisu, kes puutuvad õppuritega kokku.

Juhiomaduste süsteemse hindamise eesmärgiks on toetada teadlikult ja kogu õppekava kaasavalt õppurite kui sõjaväeliste juhtide juhiomaduste arengut, valmistades neid paremini ette tulevasteks teenistusülesanneteks. Selleks loodud ühtne süsteem lähtub nii manööversõja ja inimkeskse juhtimise põhimõtetest kui Kaitseväe ja KVÜÕA väärtustest. Juhiomadusi hinnates on neid võimalik arvestada õppurite edasise teenistuskäigu planeerimisel.

Süsteem seisneb lühidalt selles, et on koostatud kontrollküsimuste ankeet, mis sisaldab tulevase ametikoha vajadustest lähtuvaid kontrollküsimusi ja mille eesmärgiks on saada võimalikult palju positiivseid vastuseid kontrollküsimustele. Mida rohkem „jah“ vastuseid on, seda rohkem vastab kadett tulevase ametikoha nõuetele. „Ei“ vastused vaadatakse arenguestluste käigus üle ja antakse suunised nende parandamiseks. Kõik õppejõud hindavad kadette oma õppeainete raames ja kursuseülemad koguvad andmeid ja viivad iga semestri lõpus läbi arenguestluseid.

Tänaseks päevaks on süsteem olnud töös veidi üle aasta ja teine aasta on alanud. Esimese aasta tagasiside võib sõnastada järgmiselt:

### Õppur:

Saan enda kohta tagasisidet – kuidas teised mind näevad?

Vajalik info eneseanalüüsiks – kuhu suunas areneda?

Saan enesekindlust positiivsetest hinnangutest.

Paneb rohkem pingutama.

Tulevikus loodan kasu üksusesse suunataivate juhtide esmahindamiseks.

### Kursuseülem:

Hindamissüsteem kadettidele.

Oluline sisend kadettide tagasisidestamisel.

Kasutan neid töövahendina arenguvestluste läbiviimisel.

Olen saanud kinnitust õppurite juhiomaduste kohta.

### Õppejõud:

Pööran õppuritele rohkem tähelepanu.

Saan hinnata õppuri käitumist (juhtimise [*leadership*] aspektist), mitte ainult aine tundmist.

Mõtlemine enda rollile tulevaste juhtide kujundamisel ja arendamisel.

## **Ennast juhtiv üliõpilane: TTK ehitusteaduskonna kogemus.**

Anneli Ramjalg, *Tallinna Tehnikakõrgkool*

Soovin jagada Tallinna Tehnikakõrgkooli ehitusteaduskonna kogemust.

Meie üliõpilased mõõtsid/mõõdavad õppimisele kasutatavat aega, selle käigus areneb nende enesejuhtimise oskus.

Alustuseks selgitan, miks me seda teeme.

Efektiivsed enesejuhtijad mõtlevad igapäevaselt kolmele küsisõnale.

**MIKS? MIDA? KUIDAS?**

Miks ma asju teen – mis on minu eesmärk, kuhu tahan jõuda?

Mida ma praegu teen – kas ma liigun eesmärgi suunas või lihtsalt kulgen?

Kuidas ma peaksin asju korraldama, et saavutada oma eesmärgid ja olla eluga rahul?

Idee sai alguse sellest, et nominaalajaga kooli lõpetavate üliõpilaste hulk on pidevas languses. Tekkis kahtlus, et hoonete ehituse õppekava ainete omandamine nõuab üliõpilastelt rohkem aega kui ette nähtud. (1 EAP – 26 tundi tööd).

Selle väite tõestamiseks või siis ümberlükkamiseks kaasime vabatahtlikud üliõpilased, kes alustasid aja mõõtmist.

Kuna EAP hõlmab nii loengus oldud aega kui ka iseseisvat tööd, siis oli üliõpilastel lihtne aega mõõta. Selle protsessi muudab veel lihtsamaks Toggl.

Toggl OÜ on ettevõtte, mis arendab ajakasutuse tarkvarasüsteemi. Ettevõtte peakontor asub Tallinnas. Toggl pole lihtsalt taimer, vaid multifunktsionaalne tööriist, millel on hulganisti lisavõimalusi. Näiteks võimaldab ta tööd mitme erineva meeskonnaga, samuti mugavat aruandlust tööle kasutatud aja kohta.

Üliõpilased mõõtsid aega erineval viisil: Toggl, Excel, paber kandjal märkmik. Pärast semestri lõppu kogusime andmed kokku ning selle põhjal järeldasime, et tegemist on väärtusliku tegevusega. Lisaks kasutatud tundidele kogusime üliõpilastelt tagasisidet, reflektsooni koostamiseks kasutasid nad Gibbsi reflektsooni mudelit: <<https://drive.google.com/file/d/0B1aqyU5u2XcyRzduVm5qd0hWdVE/edit?usp=sharing>>

Tänu ajamõõtmisele hakkasid osalevad üliõpilased märkama, kuidas nad oma aega kasutasid. Nt selgus, et enamus püüdis olla “rööprähkleja”.

Õppejõud said väärtuslikku infot selle kohta, kas õppeaine maht vastab õppekavas ettenähtule. Vähendamaks üliõpilaste hirme, edastasin õppejõududele sõnumi: Kui üliõpilane teeb vähem kui 26 tundi tööd 1 EAP saavutamiseks, siis see ei tähenda, et tuleks koormust lisada. Inimeste võimed on erinevad – järel dustes jäägem inimlikuks.

Üliõpilased, kes projektis osalesid soovitasid, et selle projektiga peaksid olema kaasatud kõik üliõpilased, sest süsteemselt töötades on suurem tõenäosus tulemuseni jõuda.

Meie tegevused:

Projekt sai alguse aastal 2012 sügisel – Tallinna Ettevõtluspäev, Toggl'i juhend. Üliõpilased alustasid ajamõõtmist 6. nov. 2012

### **Kevad 2013**

Osalesid hoonete ehituse I, II, III kursuse üliõpilased

- \* kõiki õppeaineid mõõtis – 10 üliõpilast
- \* õppeainet „Tehnoloogia I“ mõõtis – 30 üliõpilast (päevaõpe)

### **Sügis 2013**

- \* kõiki õppeaineid – 14 üliõpilast (usaldusväär sed andmed)
- \* õppeaines „Ehituskorraldus ja juhtimine“ – 46 üliõpilast

## **Kevad 2014**

\* kõiki õppeaineid – 9 üliõpilast

\* õppeaines „Tehnoloogia I“ – 25 üliõpilast

**Sügis 2014** – kujundava hindamise üks osa, koostöö õppejõududega (14). Mõõtmist alustavad kõik ehitusteaduskonna üliõpilased.

## **Eelkaitsmine kui üliõpilase uurimistöö koostamist toetav tegevus.**

Eneken Titov, *Ettevõtluskõrgkool Mainor*

Suurem osa rakenduskõrghariduse ja bakalaureuse õppekavasid sisaldab mahukat iseseisvat uurimistööd (kursuse- või lõputöö). Uurimistöö koostamine on pikk ja sisuliselt keerukas protsess nii üliõpilase kui juhendaja jaoks ning samuti õppekorralduse seisukohalt. Uurimistöö koostamise pikaajaline protsess tingib ka selle, et õpiväljundite saavutamise toetamine ja saavutatuse kontrollimine on keerukam kui teiste õppeainete puhul.

Erinevalt teistest õppekava õpiväljunditest on uurimistööga seotud õpiväljundite omandamise võimalus vaid ühekordne ning lõppeb tavaliselt kokkuvõtva hindamisega. Seega on protsessi käigus väga oluline anda üliõpilasele kujundavat tagasisidet, et kindlustada kõikide õpiväljundite omandamine. Üheks võimaluseks protsessi toetada, on kasutada eelkaitsmisi, mille eesmärgiks on eelkõige anda üliõpilasele kolmanda osapoole (eelkaitsmise komisjon) hinnang, kas tema töö vastab uurimistööle esitatud nõuetele ning võimaldab saavutada teemaprojektis püstitatud eesmärgi. Lisaks on eelkaitsmise oluliseks väärtuseks üliõpilase jaoks kaitsmiskogemuse saamine. Eelkaitsmine on tugiprotsess nii üliõpilasele kui tema juhendajale.

Kuna mitmed olulised õpiväljundid peavad omandatud saama just uurimistöö koostamise protsessi käigus, siis on EEK võtnud eesmärgiks üliõpilast võimalikult hästi selle protsessi jooksul toetada. Seejuures on siis eelkõige võetud kasutusele eelkaitsmised ning eelkaitsmistelt kogutud andmete põhjal parendatud protsessi ennast – pikendasime eelkaitsmise ja kaitsmise vahelist aega, täpsustasime eelkaitsmise nõudeid, viisime sisse nõude, et vähemalt üks eelkaitsmis- ja kaitsmiskomisjoni liige oleks sama jne.

Kuigi EEK on eelkaitsmisi kasutanud juba mitmeid aastaid, siis alates eelmisest õppeaastast kogume eelkaitsmiskomisjoni liikmetelt ka elektroonset tagasisidet uurimistöodes enamlevinud probleemide/vigade kohta. Antud tagasiside on osutunud väga oluliseks, et näha eelkaitsmisfaasis olevate uurimistööde peamisi probleeme ning planeerida nendest lähtuvalt parendustegevusi. Peamised probleemid, mis on selgunud eelkaitsmisfaasis on seotud töö pealkirja ja sisu mittevastavusega (nt. pealkiri laiem või kitsam kui sisu), ebasobiva struktuuriga (nt. liigne liigendatus), valitud uurimismetoodika ebaõige kasutus (nt. valesti moodustatud valim, valesti kasutatud mõõtevahend jne) ning töö eesmärkide mitte täitmisega (nt. lubatud ettepanekuid või lahendusi ei ole esitatud).

Lähtuvalt eelkaitsmistelt kogutud tagasisidest on tehtud muudatusi ka eeldusainete õpetamisel ning uurimistööde juhendamisel. EEK kogemus näitab, et eelkaitsmine on oluline õppemetoodiline vahend, mis aitab üliõpilasel paremini saavutada vajalikud õpiväljundid ning üliõpilaste uurimistööd on muutunud kvaliteetsemaks.

## Õppimine draamas – kellele, miks ja kuidas?

Katrin Nielsen, *Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia*

Draamapedagoogika on kogemusõppe vorm, oskus luua kujutletud ja loovaid õppesituatsioone, milles tegutsedes saavad osalejad olukorrast nii praktilise kogemuse ja kui ka informatsiooni enda kohta. Draamas õppimine aitab mõtestada situatsioone ja nähtusi mitte ainult intellektuaalsel, vaid ka emotsionaalsel ja kehakeele tasandil. Draamategevusi saatev refleksioon aga ühendab universaalse teadmise konkreetse kogemusega – aitab mõista õpitava nähtuse sisu ja keerukust. Loovus ja kaosega tegelemine kuuluvad draamaprotsesside juurde niikuinii. Kui vaadata ringi maailma kõrghariduse tandrilt, siis lisaks klassikalisele teatriõppele pakuvad kõrgkoolid üha enam Applied Arts/Drama/Theatre õppekavu. Draamat rakendatakse peale üldhariduse ja teraapia ka vanglatöös, õenduses, eakatehooldes, kogukonnatöös, juhtimiskoolitustes, kriisikolletes jne. Pikaajaline praktika sel alal on tõestanud, et draama kaudu on võimalik muuta hoiakuid ja käitumisi, anda inimesele jõudu ja motivatsiooni edasitegemiseks. Küsimusele, miks me peaksime kõrghariduses draamameetodeid kasutama, püüan oma ettekandes vastata põgusa pilguga draamaõppe ja rakendusteatri suundumustele UK ning oma kogemuse näitel.

Ettekanne annab ka põgusa ülevaate draamaõppe sisust, teoreetilisest taustast, alussõnavarast ja hetkeseisust Eestis ja maailmas.

Ettekanne toetub inglise draamauurija ja ka praktiku Gavin Boltoni artiklitele kogumikust *Drama as Education: an Argument for Placing Drama at the Centre of Curriculum* (1984) ja sama autori ülevaateosele *Acting in Classroom Drama: a Critical Analysis* (1998). Eestikeelse draama sõnavara ja töövõttestiku leiab Allan Owensi ja Keith Barberi käsiraamatust „Draamakompass“, mis on esialgu olemas digiõpikuna. Loodame, et konverentsi ajaks on väljas trükivariant.

## **Huumor kui fenomen pedagoogilise tööriistana õppetöös.**

Margus Abel, *Tallinna Ülikool*

Eestis on senini puudunud uurimused huumori kasutamise kohta õppeprotsessis. Küll on neid tehtud teistes riikides. Paraku ühest mis tahes kultuuriruumist pärinevad huumoriga seotud uurimistöö tulemused pole aga otseselt ülekantavad mõnda teise kultuuriruumi, kuivõrd tegemist on väga „kultuuritundliku“ temaatikaga. Huumori mõistmine ja kasutamine tugineb alati kultuurile, mis on inimesele omane ja mõistetav (Freud 2008; Bergson 2009). Minu magistritööna läbiviidud empiiriline uurimus „Huumor kui fenomen pedagoogilise tööriistana õpetajate teadvuses ja igapäevatöös“ (2013) on esimene antud teemat käsitlev uurimus Eestis.

Milles seisneb antud teema aktuaalsus? Pedagoogikas pole huumorit kui fenomeni tähtsustatud, sest „ideaalse“ õpetaja võrdkujuks on peetud akadeemilist õpetajat, kellel on kohustus järgida didaktilisi tõekspidamisi aine õpetamisel, mis kõik välistaks justkui õpetaja õiguse naerda koos õpilastega (vrd Якушева & Сапожникова 2010). Huumorit on seostatud pigem millegi meelelahutuslikuga, oskamata näha selles pedagoogilist tööriista inimese sotsiaalsete oskuste arendamisel ja kognitiivse arengu soodustamisel. Sellise situatsiooni põhjuseks võib pidada ka pedagoogide vastandlikku suhtumist huumori kasutamisse õppetöös. Ühed on veendunud, et õpetaja ülesanne ei ole õpilaste meelt lahutada. Teised väidavad, et huumori kasutamine ainetunnis tõstab õpimotivatsiooni ning mõjutab teadmiste paremat omandamist (Huss 2008).

Huumori kasutamise tähtsust toetavad uurimused õpilaste ja õpetajate vastavatest kogemustest ja hoiakutest. On selgunud, et õpilastepoolse austuse allikaks on sageli õpetaja suhtlemisoskus ning huumorimeele olemasolu, mis tõstab õpetaja usaldusväarsust, aktiveerides seeläbi õpilasi ainetunnis produktiivsemalt osalema (Huss 2008; Skinner



2010). Usutakse huumori mõjusse soodsama õpikeskkonna loomisel, distsipliiniprobleemide ennetamisel. Huumori kasutamine tõhustab õpilastel tähelepanuvõime püsivust ainetunnis (Skinner 2010). Huumor mõjutab õpilaste kognitiivset arengut ning loovmõtlemist (Муньиз 1996). Huumori kasutamine juhib tähelepanu veidrusele, ebalogilisusele, absurdile, andes võimaluse inimlike nõrkuste ja eksimuste mõistmiseks ning läbi heatahtliku naermise andestamiseks. Seda mitte ainult naerdes teiste, vaid ka enda üle koos teistega (Якушева & Сапожникова 2010). See omakorda teenib kriitilise mõtlemise arendamise eesmärgi (Муньиз 1996). Seega saab väita, et huumori kasutamine õppetunnis on mõjus pedagoogiline tööriist. Ja seda ka õppejõule kõrgkoolis.

Minu uuringust (2013) aga selgub, et õpetajatel huumorimeele olemasolu või naljategemise oskust ei pea enamuses intervjuueeritud pedagoogidest (77,8%) oluliseks. Pedagoogide teadlikkus huumori kasutamise tähtsusest ja mõjust õpetaja-õpilase vahelises interaktsioonis on ebapiisav ning teadlikult huumori kasutamist õppetöös ei praktiseerita. Tähtsustatakse eelkõige ainealaseid teadmisi ning õpetamismetoodikate tundmist ja järgimist.

Kokkuvõttes tuleb nõustuda John A. Huss'iga (2008), et seni, kuni õpetaja pädevust hinnatakse vaid õigete metoodikate tundmise põhjal ning ei tähtsustata õpetaja suhtlusoskust, on vähe tõenäoline, et hakataks tähtsustama õpetaja võimeid ja oskusi õpilaste õpimotivatsiooni tõstmisel läbi naeru.

### **Infoallikad:**

Bergson, H. (2009). Naer: essee koomika tähendusest. Tartu: Ilmamaa.

Freud, S. (2008). Nali ja selle seos teadvustamatusega. Tallinn: Tänapäev.

Huss, J. A. (2008). Getting serious about humor: attitudes of secondary teachers toward the use of humor as a teaching strategy. *Journal of Ethnographic & Qualitative Research*, Vol. 3, 1, pp. 8-36.

Skinner, M. E., Fowler, R. E. (2010). ALL JOKING ASIDE: Five Reasons to Use Humor in the Classroom. *Education Digest*, Vol. 76, 2, pp. 19-21.

Муньиз, Л. (1996). Проблема юмора в образовании. *Социологические исследования*, 11, с. 79-84.

Якушева, С. Д., Сапожникова, В. В. (2010). Юмор в воспитании и обучении современного подростка. Материалы международной заочной научно-практической конференции «тенденции развития педагогической науки» 23 октября 2010 г.

## **Vabaaine maleõpe Tallinna Tehnikakõrgkoolis.**

Rein Ruus, Vahur Samberk, *Tallinna Tehnikakõrgkool*

Sõna *male* tuleb sõnast *maleva*, millega eestlased ennemuiste oma sõjaväge tähistasid. Meie paneme kuulsale sõjamängule male nimeks.

„Tee selle kallal tööd, et kaunis male Eesti rahvamänguks saaks!“ (Ado Grenzstein, „Olevik“ 1883.)<sup>1</sup>.

Maleõppe eesmärgiks on sportlikust huvist lähtuvalt aktiveerida üliõpilasi malealaste teadmiste omandamisel. Maleõpe lõimub mitmete koolis omandatavate ainetega, võimaldades kaasahaaravat õpet ja mitmekesiseid õppetöövorme.

### **Õppeainete lõimumine**

Malega seotud õppetegevus toetab lisaks sportlikule tegevusele filosoofia, ajaloo, (aja)kirjanduse, võõrkeele, matemaatika, arvutiõpetuse omandamist. Üliõpilased on kirjutanud artikleid kooli ajalehes „Noor Insener“.

---

<sup>1</sup> Ado Grenzstein (1849-1916) – eesti ajakirjanik ja pedagoog. 1881. aastal asutas Ado Grenzstein ajalehe „Olevik“, mis oli pärast Carl Robert Jakobsoni surma mõnda aega tähtsaim eesti ajaleht. „Olevikus“ ilmus ka esimene eestikeelne maleõpetus (14.11-12.12.1883).

Uurides põhjalikult Valter Heueri ja teiste tippmaletajate teoseid, näeme, kui mitmete valdkondadega on male seotud. Näiteks 2007. a ilmus eksmaailmameister Garri Kasparovi raamat „Male kui elu mudel“, milles on filosoofiline käsitus eneseotsimisest ja elu seatud katsumustest, kuidas seada enda ette tõsiseid sihte ja langetada vastutusrikkaid otsuseid.

V. Heuer. Meie Keres (1977, kordus 2011) – teos käsitleb maletaja elu, tegevust ja loomingut.

V. Heuer. Male lugu (2008) – teos käsitleb maleajalugu ja male arengut.

Erinevalt maleklubide ja -koolide tegevusest, kus põhirõhk on malemänguuskuste süvendamisel, on kõrgkooli maleõpetuse õpiväljunditeks maletreeneri ja malekohtuniku kutseoskuste omandamine.

## **Ülevaade TTK-s 2013./2014. õa korraldatud malealasesst tegevusest**

### **Male – sport, teadus, kunst**

#### **Male ajalugu**

Male maailmameistrimatšides enimmängitud avangud. Avanguteooria teke ja selle areng maailmameistrimatšide ajaloolises arengus. Esimene ametlik matš – 1886. a.

Ülevaated Paul Kerese loomingust, enam kasutatud avangud ja tulemused. Lühiülevaade käsitletava perioodi ajaloost.

Ollakse kursis maailmas toimuvate tippmalesündmustega. Tippmalepartiide läbivaatamine. Esmased kommentaarid antakse mängijate poolt pressikonverentsidel. Suurmeistrite kommentaare ilmub juba järgmisel päeval paljude riikide maleajakirjade-klubide kodulehtedel.

Mängimine. Üliõpilased mängivad omavahel õpetaja juhendamisel.

## Praktika

Malesimultaanid

Maleturniirid

Lihtsad ja keerulised maleülesanded

Idee – elavmale projekt

**Ajakirjandus** Üritusi kajastasid üliõpilased kooli infokanalites s.h. kirjutasid artikleid kooli ajalehes „Noor Insener“ (turniiride ja ülesannete lahendamise võistluse tulemused, analüüsid jm). Koostöö ajalehtede „Eesti Maleelu“ ja „Rahvuslik Teataja“ peatoimetaja Tõnu Kalvet’iga, kes nõustab üliõpilasi artiklite kirjutamisel.

**Arvutiõpetus** SP98 (SwissPerfect). Paarimisprogramm malekohtunikule (andmebaas, tulemuste ja koefitsentide arvutamine, andmetöötlus).

Kokkuvõtteks võib öelda, et maleõpe on aktiveerinud üliõpilasi malealaste teadmiste omandamisel ja pakkunud selleks mitmekesiseid õppetöövorme.

## Infoallikad:

<<http://www.chessgames.com/perl/chessplayer?pid=21922>> Paul Kerese partiid

Juurak, R. (2014). Õppimine kui sport. *Õpetajate Leht*, veebis: <<http://opleht.ee/13272-oppimine-kui-sport/>>, 7. veebruar 2014 (7.02.2014).

Ruus, R. (2004). Veebipõhine male algõpetus. Magistritöö.

Ruus, R. (2013). Arvestustehnika ja mõtlemisoskus. *Rahvuslik Teataja*, Nr. 7 (2013).

Ruus, R. (2014). 30 aastat järjepidevaid malelahinguid Karksi-kandis. *Rahvuslik Teataja*, Nr. 7 (2014).

Ruus, R. (2014). Teadvus ja malemäng. Uus ajastu males. *Eesti Maleelu*, Nr. 2 (2014).

Ruus, R. (2014). Karksi maleturniiri areng: Vankrist Ratsuks. *Eesti Maleelu*, Nr. 3 (2014).

Ruus, R. (2014). 30 aastat maletamist Karksis. *Karksi Sõna*, Nr. 8 (2014).

## **Õppetöö elavdamine insenerigraafikas.**

Rein Mägi, *Tallinna tehnikaülikool*

„Üks pilt räägib rohkem kui tuhat sõna“ – selline mõtetera on ülemaailmselt levinud (*a picture is worth 1000 words*).

Joonis on tehnika keel. Selle „keele“ tundmist võiks nimetada graafiliseks kirjaoskuseks. Insenerigraafilised ained (kujutatav geomeetria, tehniline joonestamine, arvutigraafika) on küll huvitavad, kuid paljudele tudengitele raskesti mõistetavad. Muidugi on põhjuseks kohustuslike joonestamis-tundide kadumine paljude keskkoolide õppekavast.

Joonestuslike ainetega kaasnev ruumikujutus-võime on aga vajalik ka teiste tehniliste distsipliinide korral – matemaatikas, füüsikas, keemias jm. Tuntud soovitus nendes ainetes on: „Tee joonis – siis saad ise ka aru, millega tegemist...“

Insenerigraafiliste õppeainete omandamisele aitavad kaasa mitmed elavdavad võtted – mõistatused, naljad, trikid, võistlused jm. Eriti oluline on graafiliste probleemide sidumine reaalse tehniliste objektidega. Ettekandes ongi toodud mitmeid selliseid huvitekitavaid näiteid.

Kuid küllap taolised „elavdamisnupid“ on kasutatavad ka teistes õppeainetes.

## **Tagasisideleht: auditoorse tegevuse refleksiivne, kujundav ja vastastikkuline kirjalik tagasiside.**

Alar Kilp, *Tartu Ülikool*

2014. kevadsemestril Tartu ülikooli Riigiteaduste instituudis kasutasin kahel kursusel aktiivõppeliste elementidega auditoorsete tegevuste lõpus „tagasisidelehti“ (*feedback papers*). „Tagasisideleht“ oli läbiv osa auditoorse tegevuse korraldusest nii ingliskeelsel magistriõppe kursusel „Religion and Politics“ kui ka bakalaureuseõppe kursusel „Poliitilised ideoloogiad“.

Iga loengutunni lõpus täitsid tudengid kuni 5 minuti jooksul „tagasisidelehed“, mis õppetöö vahendina: 1. vahendasid õppejõule *tudengite individuaalset refleksiooni* sellest, kuidas nad nõutud loengu lugemismaterjalist ja auditoorselt käsitletust aru said ja seda mõtestasid. Tagasisidelehega ei kontrollinud ma aines käsitletu omandamist mitte mulle ette teadaolevate kriteeriumite alusel (selleks kasutasin teste), vaid sain teada teadmistest, küsimustest ja seostes nii nagu tudengites kujunesid ning nii nagu tudengid ise neist aru said. 2. edendasid *vastastikkust mõistmist* õppejõu ja õppijate vahel. Et liberalismi loengus olime käsitlenud liberalismi seesmisi vastuolusid, küsiti tagasisidelehel: „Miks on liberalism koos kõikide oma vigadega jätkuvalt olemas?“ Neist küsimustest lähtunud mõttevahetused aitasid õppejõul mõista tudengeid ja tudengitel mõista õppejõudu (õppejõude) ja käsitleda ainekst lähtuvalt tudengite küsimustepüstitusest. 3. edendasid mõttevahetust nii õppejõu ja iga üksiku tudengi vahel kui ka tudengite seas üldisemalt. Näiteks aines „Poliitilised ideoloogiad“ kirjutati ökologismi loengu lõpus: „Kas politoloogia õppejõud arutavad omavahel keskkonnaprobleeme? Kui jah, siis mis nende seisukohad on keskkonnaprobleemide tõsiduse jms suhtes?“ Kõikidele „tagasisidelehtede“ küsimustele kirjutasin (mitte autoriteetselt „vastuseid andes“, vaid pigem lihtsalt „kaasa mõeldes“) õppejõuna kommentaari üldkättesaadavasse loengukonspekti, kattuvad ja ristuvad

küsimused ja mõtteavaldused koondasin tervikuks, nii et tudengid said näha ka kaasõppurite mõtteid ja küsimusi. 4. olid loengute korraldamisel *kujundavas* ja *seostavas* rollis. Juba teist loengut sain alustada lähtuvalt mõtetest ja küsimustest, mis tudengitel eelmise loengu osas olid tekkinud. 5. olid *kirjalikud* mõlemas suunas – tudeng *mõtles* loengu lõpus *kirjutades*, õppejõud *kirjutas* kommentaari igale tõstatatud küsimusele. Sel moel rohkenes tudengitelt lähtuvate mõtete hulk ning õppejõud „leidis üles“ ka selliseid isikupäraselt ja sügavalt mõtlevad tudengeid, kes spontaanselt auditoorsetes aruteludes ei osalenud. 6. kognitiivselt kinnistasid ja seostasid, „võtsid kokku“ ja „lõpetasid“ tudengi jaoks auditoorselt käsitletud teema.

Tudengite tagaside põhjal tervele kursusele ning tudengite käitumise põhjal kursuse kulgedes (võimalust väljendada omi mõtteid ja küsida küsimusi kasutasid ära kõik kuni viimaste tundideni) saab järeldada, et „tagasisidelehed“ *edendasid* õppejõu ja tudengite vahelist kommunikatsiooni, auditoorset õpiõhkkonda, tudengite õpimotivatsiooni ja kaasatust loengus toimuva korraldamisel. Õppekvaliteeti võivad „tagasisidelehed“ nii edendada kui pärssida (liiga palju avatud arutelu). Nad sobivad pigem õppeainetesse, milles osalejaid on vähem (mõlemas aines oli alla 25) ning mille oluliseks õpiväljundiks on võime mõista ja mõtestada sotsiaalseid nähtusi lähtuvalt erinevatest kontekstidest, osapooltest, kogemustest ja (maailma)vaadetest.

### **Infoallikad:**

Denson, Nida; Loveday, Thomas; Dalton, Helen (2010). Student evaluation of courses: what predicts satisfaction?. *Higher Education Research & Development*, 29 (4), pp. 339-356.

Richardson, John T. E. (2005). Instruments for obtaining student feedback: a review of the literature. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30 (4), pp. 387-415.

# **Tagasiside rakendamise võimalused kaasahaarava õppe arendamisel Eesti Lennuakadeemias.**

Ants Aaver, Signe Vanker, Anu Roio, *Eesti Lennuakadeemia*

Eesti Lennuakadeemias (ELA) on üliõpilaste tagasisidega tegeletud alates esimeste erialade ja õppegruppide avamisest 1994.a. Tagasiside on ELA rahvusvaheliste nõuete järgi reguleeritud erialade puhul (piloot, lennujuht, tehnik) kvaliteedisüsteemi lahutamatuks osaks, vastavate protseduuride täitmine on koolitajale kohustuslik ning järelevalvet teostab Eesti Lennuamet Euroopa Lennundusohutusameti (EASA) esindajana. Nii tagasiside analüüsis kui tunnivaatluses osalevad kvaliteedijuht ja lepinguline audiitor, kes kontrollivad õppesisu vastavust käsiraamatus kinnitatud ainekavadele ja rahvusvahelistele nõuetele.

Kuigi akadeemias on juba pikka aega paralleelselt viidud läbi ka küsitlusi, mis puudutavad nii üldaineid, koostööpartnereid kui ka üldist institutsionaalset kvaliteeti, on süstemaatilisem lähenemine kogu akadeemia õppeprotsessile välja kujunenud tänu IKT arengutele viimastel aastatel, millest olulisim on uue õppeinfosüsteemi (ÕIS) järkjärguline rakendamine alates 2010. aastast. Praegu võime eristada nelja tagasiside saamise vormi:

- 1) reguleeritud erialade tagasiside kogumine ja analüüs vastavuses rahvusvaheliste koolitusorganisatsioonide käsiraamatutele; analüüsi aluseks on tunnivaatluse kontroll-leht;
- 2) kogu akadeemia üliõpilaskonda hõlmavad küsitlused (k.a. TÜ, EMÜ ja TTÜ koostöölepingud);
- 3) õppeinfosüsteemi ainemonitooring (k.a. KVÜÕA koostöölepingu alusel läbiviidav õppetöö);
- 4) tagasiside õppejõu algatusel (k.a. Moodle'is).



Rahvusvaheliste regulatsioonide alusel töötavates koolitusorganisatsioonides on tunnivaatlus kohustuslik kvaliteedisüsteemi osa, teistes osakondades on see juurutamisel. Planeeritud on rakendada süsteemset õppetöövaatlussüsteemi, kus õppejõud osaleb vaatlussüsteemis üks kord vaatlejana ja üks kord vaadeldavana. Selline süsteem, kus tagasisidet annab teine õppejõud võimaldab omandada kogemusi õppejõult õppejõule ja muuta õpet läbi erinevate kogemuste huvitamaks. Noorte õppejõudude puhul rakendatakse mentorluse süsteemi, kus noorele õppejõule määratakse vastava koolituse läbinud kogenud pedagoog.

Ettekandes vaadeldakse ülaltoodud nelja vormi rakendamist, refleksioonivõimalusi, otsesest mõju õppeprotsessi rikastamisele ja kvaliteedi arendamisele, ning kõikide tagasiside vormide integreerimise perspektiive.

Õppe kaasahaaravaks muutmine toimub nii läbi üliõpilaste tagasiside (ÕIS, Moodle, üldküsitlused) kui ka läbi tunnivaatluse saadud informatsiooni. Õppejõud on informeeritud puudustest ja ka positiivsetest aspektidest ning mentorite toel toimub õppe parendamine.

Tagasiside kogumine ja rakendamine on detailsemalt kajastatud Eesti Lennuakadeemia 2013.a institutsionaalse akrediteerimise eneseanalüüsis.

## **Elustades õppekava – viis aastat paradigmaatilisest nihkest.**

Nele Rand, *Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused*

Kõrgharidusstandard §2 lg1: „Õppekava on õppe alusdokument, mis määrab kindlaks läbiviidava õppe eesmärgid, sealhulgas oodatavad õpiväljundid, õppe nominaalkestuse ja mahu, õppe alustamise

tingimused, õppeainete loetelu ja mahu, lühikirjeldused ning valikuvõimalused ja -tingimused, spetsialiseerumisvõimalused ja õppe lõpetamise tingimused. Õppekava, näeb ette spetsialiseerumise ühele erialale (peeriala) või mitmele erialale (pea- ja kõrvaleriala)“.

Ja ometigi jääb määruses sätestatu iseeneses pelgalt elutuks dokumendiks – vähemalt pealtnäha. Nagu ka kirjeldatud õppeained oma eesmärkide ja õpiväljunditega, nagu ka ainekavad mis, kuitahes hästi lahti kirjutatud, jäävad kirjutatud faasis siiski kõigest mustvalgeks kirjasõnaks. Me kõik teame, et kirjutatu ei tähenda veel seda, et see on ellu viidud. Vähe sellest. Kirjutatu ei tähenda ka seda, et see oleks tõhusalt, huvitavalt ja eesmärgipäraselt ellu viidud. Viimast isegi juhul, kui sõnastatu taga on olnud parimad ideed, kontseptsioonid ja kavatsused.

Konverentsiettekannet keskendub teguritele, millest sõltub kirjutatu avaldumine õppuris nähtavate ja tunnetatavate pädevuste kaudu ja õppeasutuse võimalustele õppekava elustamist parimal võimalikul viisil toetada, pakkudes seeläbi auditooriumile sissevaadet kogemusele paradigmaatilisest nihkest õppejõu keskselt õppetöölt õppijakesksele. Ehk teisisõnu – väljundipõhise teooria ja praktika koostumisest ühe õppeasutuse – Kaitseväge Ühendatud Õppeasutuste – näitel.

## **Kellele läheb korda üliõpilaste tagasiside?**

Anu Sarv, Mari Karm, *Tartu Ülikool*

Õppejõudude õpetamisalases enesearengus on olulisel kohal refleksioonioskus ja –harjumus. Reflekteerimise kaudu mõtestatakse oma õpetamist, tõlgendatakse õpitud ja selle ülekannet oma õpetamispraktikasse ning analüüsitakse tagasisidet. Üliõpilaste tagasiside üks eesmarke on anda õppejõule informatsiooni õppeprotsessi kohta ja toetada refleksiooni. Seejuures aga saab

oluliseks, kui usaldusväärseks õppejõud seda infot tajuvad ja kuidas seetõttu seda interpreteerivad.

Ettekanne keskendub küsimustele: Kuidas ja millist informatsiooni loevad üliõpilaste tagasisidest välja õppejõud? Kuidas nad saadud tagasisidet arvestavad ja rakendavad? Kas õppejõudude osalemine õpetamisalastel koolitustel peegeldub ka üliõpilaste tagasisides?

Üliõpilaste tagasiside ja õppejõukoolituste seoseid võib näha kahest perspektiivist: kuidas õppejõu osalus koolitustel mõjutab üliõpilaste tagasisidet (Kember, Leung, & Kwan, 2002; Postareff *et al.*, 2007) ja milliseid muutusi õppejõud teevad üliõpilaste tagasiside põhjal (Arthur, 2009; Moore & Kuol, 2005). Üliõpilaste tagasiside võib õppejõudu nii toetada kui ka demotiveerida oma õpetamist arendama. Uurimused on näidanud, et positiivne tagasiside tavaliselt julgustab õpetamise arendamisega tegelema, negatiivne tagasiside seevastu ei toeta õppejõudu tegema pingutusi oma õpetamise arendamise suunas (Arthur, 2009; Moore & Kuol, 2005). Õppejõu võime ja oskus reflekteerida oma õpetamise üle on uurimuste põhjal määrav tegur üliõpilaste tagasiside interpreteerimise ja kasutamise juures ning on leitud, et üliõpilase tagasisidet tajutakse positiivsemana nende õppejõudude poolt, kes regulaarselt reflekteerivad (Winchester & Winchester, 2013). Koolitustel osalemine toetab õppejõudude refleksioonioskuste arengut (Marsh & Roche, 1997). Selle mõju tudengi tagasiside interpreteerimisele on vaatluse all käesolevas ettekandes.

Ettekanne toetub Tartu ülikooli õppejõudude seas läbiviidud kvalitatiivse uurimuse tulemustele. Uurimuse käigus intervjueriti 40 õppejõudu kõikidest TÜ teaduskondadest ning vastajate hulgas oli võrdselt nii õppejõukoolitustel osalenud kui mitteosalenud õppejõude.

Tulemustest selgub, et õppejõudude suhtumine üliõpilaste tagasisidesse kui infoallikasse ja selle rakendamise võimalustesse on mitmekesine. Mitmes uurimuses analüüsitud valdkonnas ei ilmnunud erinevusi koolitustel osalenud ja mitteosalenud õppejõudude arusaamades. Samas ilmnis tulemustest, et siiski on olemas selge erinevus koolitustel

osalenud ja mitteosalenud õppejõudude vahel selles, kuidas õppejõud tulevad toime oma emotsioonidega, mida tudengite tagasiside neis põhjustab. Erinevused ilmnesid ka selles, kuidas õppejõud tagasisidet mõistavad ning kui võrd nad tagasiside üle on valmis reflekteerima ning seda oma õpetamispraktikas arvestama.

Kokkuvõttes võib öelda, et õppejõud, kes on koolitustel õppinud ja harjunud oma tegevust mõtestama ja selle üle reflekteerima, on enam valmis vastu võtma ka tudengite poolt antud tagasisidet kui usaldusväärset infoallikat oma tegevuse kohta ja selle üle reflekteerides oma õpetamist arendama.

### **Infoallikad:**

Arthur, L. (2009). From performativity to professionalism: lecturers' responses to student feedback. *Teaching in Higher Education*, 14, 4, pp. 441-454

Kember, D., Leung, D.Y.P. & Kwan, K.P. (2002). Does the Use of Student Feedback Questionnaires Improve the Overall Quality of Teaching? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 27, 5, pp. 411-425.

Marsh, H.W., Roche, L.A. (1997). Making Students' Evaluations of Teaching Effectiveness Effective: the Critical Issues of Validity, Bias, and Utility. *American Psychologist*, 52(11), pp. 1187-1197.

Moore, S. & Kuol, N. (2005). Students evaluating teachers: exploring the importance of faculty reaction to feedback on teaching. *Teaching in Higher Education*, 10(1), pp. 57-73.

Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S., Nevgi, A. (2007) The effect of pedagogical training on teaching in higher education. *Teaching and Teacher Education*, 23, pp. 557–571.

Winchester, T.M. & Winchester, M.K. (2013). A longitudinal investigation of the impact of faculty reflective practices on students' evaluations of teaching. *British Journal of Educational Technology*, doi:10.1111/bjet,12019

## **Õppija kujundab õppekava ja õppetöö läbiviimise kvaliteeti.**

Riina Runnel, Rita Nõmmela, Mare Saag, *Tartu Ülikool*

Tartu Ülikooli hambaarstiteaduse viieaastase integreeritud õppekava uuendamist alustati aastal 2008. Muudatusi tehti osaliselt ka varasemalt sisse astunute kursuste õppekavas kuid täielikult uuendatud *curriculum*'i põhiselt lõpetas esimene lend aastal 2014. Saamaks teada, kas sisse viidud muudatused olid asjakohased, viidi läbi uuring, mille eesmärk oli eeskätt hinnata üliõpilaste rahulolu ja tehtud muudatuste edukust õppekava väljundite kontekstis.

Metoodika: küsimustikud täideti 2013/14 õppeaasta kevadsemestri lõpus, enne eksamite perioodi, täielikult uuendatud õppekava läbivate IV ja V kursuse üliõpilaste poolt – vastajaid vastavalt 20 (74,1%) ja 25 üliõpilast (96%). Küsimustikus oli neljandale kursusele 58 küsimust ja viiendale kursusele 71. Küsimused olid töökoormuse kohta nädalas (2 küsimust), õppimisest üldiselt (5) ja ülejäänud õppeainete kohta. Lisaks olid tekstiväljad kommentaaride tarbeks. 51 õppeainet hinnati mõlema kursuse poolt, viies kursus hindas lisaks 13 õppeainet.

Tulemused jaotati rahulolu põhjal kolme gruppi: üldine positiivne rahulolu ainega (75% kõigist ainetest), rahulolematuse kas aine sisu või läbiviiva õppejõu suhtes (2 ainet) ning ained, millega rahulolu oli saanud vasturääkivad hinnangud (22% ainetest). V kursuse ainetest sai 62% positiivse ja 38% vasturääkiva hinnangu. Mitte ükski õppeaine ei saanud V kursuse poolt negatiivset hinnangut. V kursuse üldine rahulolu õppekava ja -ainetega oli kõrgem kui IV kursuse üliõpilastel.

Peamised üliõpilastepoolsed tähelepanekud olid seotud rahulolematusega õppejõu kui isiksusega või õppeaine sisuga ning kahtlemine mõningate mitte-erialaste ainete vajalikkuses. Üliõpilased hindasid mitte ainult õppeainet ja selle sisu, vaid ka õppetöö läbiviimise kvaliteeti – raske aine võis saada kõrgema hinnangu tänu karismaatilisele õppejõule.

Küsitluse tulemuste põhjal kasutati muudatuste tegemisel kolme peamist lähenemist: (1) vahetati välja õppejõud, (2) võeti ühendust vastutavate õppejõududega ning teavitati neid vajadusest muuta aine sisu lähtuvalt hambaarstiõppurite vajadustest ning (3) muudeti tasemepõhine aine valikaineeks.

Hambaarstieriala üliõpilased avaldavad meelsasti õppetöö osas oma arvamust ja nende kaasamine õppekava kujundamisesse on õigustatud tegevus, mis toob välja ainete või õppejõududega seotud probleemsed kohad.

## **Õppimine või ära tegemine.**

Martin Jaanus, Vello Kukk, *Tallinna Tehnikaülikool*

Kogemustele toetudes julgen väita, et viimase 15 aasta jooksul on õppimise stiil ja ka kultuur palju muutunud. Elutempo kasv ning kõikjal valdkonnas ennast peale suruv sotsiaalmeedia ja digiajastu muudab igapäevaelu. Ettekandes tuleb kirjeldamisele TTÜ Automaatikainstituudis välja töötatud veebipõhine E-õppesüsteem, kuhu on kaasatud nii kompetentsipõhine kui ka praktiline õpe.

Otsene põhjus selle loomiseks oli arusaam, et traditsiooniline õppevorm tänapäeva elutemposse ei sobi (õppur käib loengutes, seejärel harjutustundides, praktikumides). Kõik see toimiks väga hästi ainult sel juhul kui õppur omandaks enamus materjali koheselt. Praktikas on aga vastupidised näited, kui õppur kas puudus või ei saanud millestki aru, siis ei ole lihtsalt võimalust tal uuesti samal ajal sooritusi teha. Ja õppimine muutus sisuliselt aine ära tegemiseks. Seepärast on lähenetud õppimisele personaalselt. Kursuse hinne (lõpptulemus) kujuneb välja jooksva töö käigus. Seejuures hindajaks ei ole mitte inimene, vaid õppekeskkond, mis annab ka kohese automaatse tagasiside soorituse kohta.

## Õppekeskkonna tähtsamad iseloomustavad omadused

1. HomeLabKit'i loomine. HomeLabKit on kaasaskantav laborikohver, mis sisaldab kõiki konkreetsetes õppeaines olevate praktiliste tööde sooritamiseks vajalikke seadmeid. HomeLabKit on projekteeritud maksimaalsest lihtsusest ja odavusest lähtudes. Laborikohvri suurimateks eelisteks võib pidada mobiilsust, kohandatavust ja vastupidavust, samuti selle odavust. Lisaks võimaldab see õppevahendeid personaliseerida. Õppija võib sooritada laborikatseid individuaalselt valitud ajal ja kohas. Peale HomeLabKit'i on nõutavad arvuti, internet ja vajaduse korral elektrivõrk.
2. Paindlike, muutuva sisuga laboratoorsete tööde loomine koos ainepunktide ja kompetentside omastamisega õppeaine programmi erinevatele osadele. Traditsiooniliste laborikatsete asemel on kasutusele võetud kompetentsipõhised lihtsad katsed. Võrreldes traditsioonilise laborivormiga, on oluliselt vähendatud korraga omandatava info hulka, võimaldades samal ajal tunduvalt suurendada üksikute laborikatsete koguarvu.
3. Õppija (eelkõige ebaõnnestunud) soorituste alusel toimub pidev vigade analüüs, mis võimaldab adapteeruda õppija individuaalsusele ning juhtida teadmiste ja oskuste omandamist. Kasutusele on võetud tudengi mälumudel. Mälumudel modelleerib inimese unustamist ja näitab õppijatele nende võimalikke ununevaid teadmisi.

Teema oli käsitlel autoridoktoritöös aastal 2011.

Jaanus, M. (2011). The interactive learning environment for mobile laboratories. Ph.D. thesis, Dept. of Computer Control, Tallinn Univ. of Technology, Tallinn, Estonia.

Viide TTÜ digiraamatukogule <<http://digi.lib.ttu.ee/i/?597>>

## **Üliõpilaste õpimotivatsiooni tõstmise võimalused tehniliste õppeainete õpetamisel.**

Jaak Umborg, *Eesti Lennuakadeemia*

Ettekandes käsitletakse õppeprotsessi tõhususe parendamise ja õppekvaliteedi kindlustamise võimalusi tehniliste õppeainete õpetamisel Eesti Lennuakadeemia kogemuse põhjal. Tutvustatakse üliõpilaste õpimotivatsiooni tõstmise võimalusi ja konkreetseid õppemeetodeid nii teooriaõppes loengutel kui ka praktiliste tööde läbiviimisel laboris.

Õpimotivatsiooni parendamiseks on oluline õppe sisu ja õppekorralduse üliõpilasele huvitavaks muutmine. Teooriaõppes on seda võimalik teha nii, et teooriat käsitledes tuuakse elulisi näiteid, mis selgitavad, milleks käsitletavat teemat vaja on. Keerukamate tehniliste objektide käsitlemisel võib kasutada võimalust selgitada üliõpilastele selle objekti leiutamise ja arendamise ajaloolist kulgu. See muudab loengu huvitavamaks ning annab võimaluse teema järjepidevaks arendamiseks, mis soodustab jõukohasuse printsiibi tagamist. Tehniliste seadmete ja süsteemide areng on reeglina toimunud lihtsamatest keerukamateni ja selle arengu jälgimine võimaldab sujuvamalt, ilma järskude kvalitatiivsete hüpeteta vaimses tegevuses, omandada keerukamate objektide ehitust ja toimimist.

Uue materjali omandamine on huvitavam siis, kui õppuritele antakse võimalus teha katseid ja eksperimente. Tutvustatakse projektipõhise laboritööde korraldamist akadeemia sidelaboris aine „raadiomõõtmised“ näitel. Projektõpe on korraldatud selliselt, et üliõpilaste tegevus laboris on võimalikult lähedane sellele tegevusele, mida tulevane spetsialist teeb oma töökohal lennunduses. Labor on varustatud selliste kaasaegsete mõõteriistade ja infotehnoloogiliste seadmetega, millised on kasutusel eesti lennunduses. Õppetöö on korraldatud selliselt, et töögrupis on 3 – 5 üliõpilast ja nad saavad arendada lisaks oma erialastele teadmistele ja oskustele ka



meeskonnatöö oskusi. Projektipõhiste laboritöödega akadeemias alustati 2008.a. ning selles valdkonnas on kogunenud väärtuslik kogemus, mida on tutvustatud konverentsidel ja lennundusalases ajakirjas /1; 2; 3/.

Üliõpilaste õpimotivatsiooni hindamisel on oluline koguda üliõpilastelt tagasisidet hinnangutega loengute ja laboritööde sisu ja korralduse kohta.

### **Infoallikad:**

Märtens, K.; Umborg, J. (2012). Project-based learning in the laboratory of communication and navigation systems. *Aviation*, 16(3), pp. 84-87.

Mikita, V.; Aaver, A.; Umborg, J. (2009). Possibilities of Project-Based Study in Aviation Engineer Training. *Proceedings of the First Ibero-American Symposium on Project Approaches in Engineering Education*. Guimaraes, Portugal: University of Minho, 2009, pp. 241-245.

Märtens, K.; Umborg, J. (2009). Project-based learning in the laboratory of communication and navigation systems. *AVIATION 2009: Abstracts of the Interernational Conference: Interernational Conference "Aviation 2009"*. Vilnius Gediminas Technical University Press "Technika", 2009, pp. 13-15.

## **Soovi ja tegelikkuse vastuolud vene keele õpetamisel.**

Mare Ross, *Tallinna Ülikool*

Teema on valitud eelkõige soovist leida lahenduse vene keele õpetamise hetke seisule – madal vene keele oskustase vaatamata sellele, et keelt on koolis õpitud mitu aastat. Teada on põhjused mis pärsivad vene keele õppimist:

- vene keele on hoopis teisest keelkonnast kui eesti keel ja selle õppimine on raske - see on fakt;
- kuskile ei ole kadunud negatiivne hoiak vene keele suhtes ja vähene huvi selle õppimise vastu koolides;

- õpetamise metoodika jätab soovida.

Üliõpilaste keskel oli läbiviidud küsitlus, mille sihtrühma moodustasid Tallinna Ülikooli üliõpilased, et saada teada nende arvamust vene keele õpetamise ja õppimise kohta. Küsitluse tulemuste analüüs võimaldasid püstitada järgmisi probleeme:

1. Kas on otstarbekas õpetada vene keelt kõigile lähtudes Euroopa keelemapi keeletasemete nõuetest?
2. Kas meie õppevahendid ja materjalid suudavad piisavalt toetada õpetamise eesmärke?
3. Kuidas leida üliõpilaste jaoks võimalusi vahetuks kõne praktiseerimiseks?

Ettekandes püütakse otsida ja leida võimalusi vene keele õpetamise kvaliteedi parandamiseks ühiskonnas toimuva integratsiooni protsessi kontekstis. Tööturul on väga oodatud inimesed, kes suudavad vene keeles suhelda ja see motiveerib üliõpilasi vene keelt õppima. Õppeasutuse ja õppejõu rolliks jääb täita võimalikult kvaliteetselt ühiskondlikku tellimust.

Probleemi lahendamise edukuse määrab siiski keelepoliitika üle otsustajate otsus selle kohta, kas me juhindume Eestis teiste võõrkeelte õpetamise kõrval ka vene keele õpetamisel jäigalt Euroopa keelemapi nõuetest või leiame võimaluse kohandada vastavaid nõudeid reaalsusest tingitud vajadustele.

### **Infoallikad:**

Euroopa keeleõppe raamdokument: õppimine, õpetamine ja hindamine. Tartu, 2007.

Kasvatus ja aated (artiklite kogumik). Tartu, 2001.

Oder, T. Võõrkeeleõpetaja professionaalsuse kaasaegne mudel (doktoritöö). Tallinn, 2007.

<http://koolielu.ee/info/readnews/17544/vene-keele-loimumisest>.

[http://www.oppekava.ee/index.php/Mis\\_on\\_v%C3%B5%C3%B5rkeele%C3%B5pe\\_ja\\_kuidas\\_v%C3%B5%C3%B5rkeelt\\_%C3%B5pitakse](http://www.oppekava.ee/index.php/Mis_on_v%C3%B5%C3%B5rkeele%C3%B5pe_ja_kuidas_v%C3%B5%C3%B5rkeelt_%C3%B5pitakse)

<http://www.forselius.ee/index.php?page=soovitused>

## Y-põlvkond on tulemas! Või juba olemas?

Aigi Piirimees, Svetlana Ganina, *Kaitseväge Ühendatud Õppeasutused*

Mõte, et kõrgkooli on astumas uus põlvkond, kelle õpihoiakud on totaalselt erinevad eelnevate põlvkondade omadest, on erutanud nii haridustegelasi kui haridusest kõnelejaid juba ammu.

Antud teemal uurijad kasutavad selliseid termineid nagu *digitaalsed pärismaalased* (Prensky, 2001), *netigeneratsioon* (Tapscott, 1998; Oblinger & Oblinger, 2005) ja *Milleeniumlased* (Howe & Strauss, 2000), *Homo Zappiens* (Veen, 2005), *Y-generatsioon/ põlvkond*, jne.

Seda n-ö uut põlvkonda iseloomustavaid jooni on palju, enamasti tuuakse välja, et nad on üles kasvanud ümbritsetuna tehnoloogiast, arvutitest, videomängudest, mobiiltelefonidest, Internetist. Nad on harjunud töötlemata infot kiiresti. Neile meeldib tegeleda mitme ülesandega samaaegselt. Nende jaoks on visuaalsus olulisem kui tekst. Selleks et hästi toimida, peavad nad olema ühendatud ülemaailmsesse virtuaalvõrku. Nad on sündinud 1990. aasta paiku ja pole huvitatud poliitilistest sündmustest.

Ettekanne keskendub kahele küsimusele: Kuidas tänapäeva tudeng positioneerib ennast õppijana? Kas nüüdisajal on vaja õpetada tudengeid teistmoodi?

Ettekanne toetub Kaitseväge Ühendatud Õppeasutuste kadettide seas läbiviidud kvalitatiivse uurimuse (uurimus viidi läbi aastal 2014) tulemustele. Uurimuse käigus küsitleti 88 esimese ja teise õppeaasta kadetti. Tegemist on mugavusvalimiga ja uurimuse tulemusi saab osaliselt üle kanda kogu Eesti kõrgkooli õppijaskonnale üldistatuna.

Tulemustest selgub, et umbes pooled küsitletutest identifitseerivad ennast kas Y- põlvkonna või netipõlvkonna õppijatena, seda kõike sünniaasta ja tehniliste vahendite kasutamise põhjal. Samas väidavad umbes pooled, et määrav ei ole niivõrd tehniliste vahendite kasutamise harjumus või oskus, kuivõrd õpimotivatsioon ja oskus õppida.

Arvatavasti võib lugeda Kaitseväge Ühendatud Õppeasutuste eripäraks asjaolu, et tudengid ei seosta ennast kategooriliselt Y-põlvkonnaga põhjusel, et on väga huvitatud poliitikast, hoiavad ennast toimuvaga kursis ning soovivad poliitilist olukorda mõjutada.

Kokkuvõtteks võib öelda, et tänapäeva õppija, mõeldes õppimisele, on teadlik oma tugevustest ja nõrkustest, ootab rohkem kaasamist õppetöösse, eelistab õppida aktiivselt ja kasutades interaktiivseid õppemeetodeid, oskab ja tahab õppetöös kasutada tehnilisi vahendeid (ka IKT).

Samas tuleb tõdeda, et pole olemas homogeenset uut põlvkonda, mis eelnevatest drastiliselt erineks, ja pole ka ühist arusaama, kuidas hariduselu organiseerida nii, et selle põlvkonna iga liige võidaks õppeprotsessis võimalikult palju. Loomulikult vajab antud teema täpsemaid uurimusi, mille tulemused võimaldaksid teha paremaid otsuseid hariduse organiseerimiseks. Õppejõududele võib anda soovitusi olla paindlik ning arvestada iga indiviidi erisuste ning eelistustega. Pole ühtset määratlust, mis kehtiks kõigi kohta, kes on määratletud ajavahemikus sündinud, ning mille alusel saaks otsustada IKT kasutamise õppetöös.

### **Infoallikad:**

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5).

Tapscott, D. (1998). *Growing up digital: The rise of the net generation*. Toronto: McGraw-Hill.

Oblinger, D.G., & Oblinger, J.L. (Eds.). (2005). *Educating the net generation*. Boulder, CO:EDUCAUSE.

Howe, N., & Strauss, W. (2000). *Millennials rising: The next great generation*. New York: Vintage Books.

Veen, W. (2005). *Learning strategies of Homo Zappiens: Towards new learning arrangements*.

# TÖÖTOAD

## **Kõrgkoolide koostöö õppejõu professionaalse arengu toetamisel.**

Ene Voolaid, *Tartu Ülikool*

Õpetamiskultuuri tulemuslik arendamine, ennekõike üliõpilaste arengu efektiivsem toetamine on oluline kõigi kõrgkoolide jaoks. Õpetamiskultuuri tegelik muutus on võimalik ainult siis, kui õppejõud selle omaks võtavad ja oma õpetamise arendamisega pidevalt tegelevad. 2008.-2014. aastal osalesid paljud õppejõude õpetamis- ja juhendamisoskuste koolitustel. Nüüd on aeg muuta rõhuasetus koolitamiselt personaalsemale õppejõu õpetamis- ja juhendamisoskuste toetamisele.

Õppejõud on väga hõivatud inimesed, nende koormus nii õppe- kui teadustöö tegemisel on suur. Seetõttu võiks õppejõude nende õpetamisoskuste arendamisel toetada, lisaks tasuks mõelda tehtu dokumenteerimisele, et seda näiteks atesteerimisel kasutada saaks.

Töötoas arutleme selle üle, milline võiks olla õppejõu õpetamisoskuste (arendamise ja tõestamise) mapp. Mida õppejõu mapp sisaldab? Millised on tegevused, mille tulemusel mapp tekib? Kuidas need tegevused dokumenteeritud saavad? Kuidas motiveerida õppejõudu pidevalt oma õpetamise arendamise ja ka uurimisega tegelema? Kuidas toetada õppejõudu mapi koostamisel nii, et ta end innustatuna tunneks?

Kõigil Eesti kõrgkoolidel on oma mõtted ja kogemused õppekvaliteedi arendamisel, oma nõuded õpetamisele ja õppejõududele. Koos arutades ja oma kogemusi (nii õnnestumisi kui ebaõnnestumisi) jagades jõuame töötoas kindlasti konkreetsete mõteteni, kes ja kuidas õppejõude nende professionaalses arengus toetada saab.

## **Tudengid saavad mõjutada õppeprotsessi.**

Mardo Liiv, *Kaitseväge Ühendatud Õppeastutused*

Kõik teemad lähtuvad tudengi perspektiivist: “Mida saaksin mina teha, et asi oleks parem?”

Arutelupunktideks on konverentsi põhiteemad:

- 1. Kaasahaarav õpetamine** (õppemeetodid, hindamine, refleksioon, tagasiside, iseseisev töö)
- 2. Põhipädevuste arendamine** (refleksioon, meeskonnatöö, õpioskused, õpistiilid, põhipädevused)
- 3. Kvaliteet** (koostöö, mentorlus, õppetöö vaatlus, tudeng ja õppjõud kui partnered)

## **Õpetaja, roll ja staatus. Kuidas lõhkuda õpetaja-õpilase väljakujunenud rolle ja saada koosõppijateks?**

Katrin Nielsen, *Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia*

Töötuba aitab teadvustada õpetajaks-õppijaks olemist, oma rolli ja strateegia määratlemist õppeprotsessis – kas ja millal olen ma õppeprotsessis esineja või osaleja, mängu diktaator või kaasamängija, looja või instrument. Kelle käes on õppimises pall, kuhu sihtida ja kuidas kujundada õppijaga koos meelde jäävat, loovat ning sisulist õppimissituatsiooni, millest on kasu mõlemale poole. Seda katsetamegi kohapeal draamategevuslikus võtmes. Draama pakub töövõtteid, kuidas saavutada õppijatega sisulist dialoogi ja loovat interaktsiooni, õhutada uurima käsitletavat ainet ja avardada arusaama õpitavast. Töötoas kasutatakse teatri- ja draamamänge ning osalusteatri töövõtteid, et teadvustada õpetaja staatusest tingitud ja alateadlikult rakendatud rollisuhteid.

## **Tagasiside kui tulevase juhi tööriist.**

Juhan Aus, *Kaitseväge Ühendatud Õppeastutused*

KVÜÕA kursusel “Instruktori algõpe” õpivad tulevased ohvitserid väljaõppe läbiviimise metoodikat (õppemeetodid, tunni struktuur, küsimistehnika jne). Kuna teatavasti ei lähe lahingusse väljaõpe vaid inimesed ja nende vahelised suhted siis on oluline märkida, et tulevaste “instruktorite” funktsiooniks on lisaks õppe korraldamisele ja läbiviimisele ka õppurite kasvatamine ning ettevalmistamine sõjaliste ülesannete täitmiseks. Kasvatamine on võimalik läbi isikliku eeskuju, õpituatsiooni loomise, kuid see kõik on tähtsusetu kui tegevust ei tagasisidestata ja ei analüüsita. Sellest tulenevalt on suur roll instruktori algõppe raames tagasisidestamisel. Töötoas käsitleme tagasisidestamise reegleid ning osaleme tagasiside harjutustel.

## **Ümberpööratud auditoorium.**

Taavi Vaikjärv, *Tartu Ülikool*

Olgugi, et põhi-/üld-/võtmepädevuste arendamisest on räägitud, on senise õppekorralduse ümberkohandamine osutunud keeruliseks. Üheks põhjuseks on kindlasti hirm, et aktiivõppemeetodide kasutamine võtab väga palju aega ja meetodid (oma uudsuse tõttu nii üliõpilastele kui õppejõududele) ei ole efektiivsed. Ümberpööratud klassiruum on lähenemine, mis võimaldab neid hirme maandada.

Ümberpööratud klassiruum on õppekorralduse strateegia, kus kontakttunnile eelneb iseseisev töö. Sellega on üliõpilastel vastutus osa õppesisust iseseisvalt omandada. See võimaldab kontakttunnis kasutada ka aeganõudvamaid aktiivõppemeetodeid arendades sellega põhipädevusi ja/või avades õppesisu põhjalikumalt. Kuna see strateegia

eeldab rakendamist kogu õppeaine jooksul, siis on nii üliõpilastel kui õppejõul aega uues õppeolukorras õppida efektiivselt töötama.

Ümberpööratud klassiruumi edukaks toimimiseks on kolm alust:

1. Üliõpilaste iseseisva töö ülesanne on võimalikult konkreetsetelt sõnastatud ja mitte väga keeruline.
2. Iseseisva töö tulem on kirjeldatud (üliõpilane tuleb kontakttundi ettevalmistunult).
3. Kontakttunnis võib kasutada suvalist aktiivõppemeetodid, kuid tuleb jälgida, et see oleks sidus õppeaine väljunditega ja iseseisva töö ülesandega (iseseisvat tööd on vaja kontakttunnis antud ülesannete täitmiseks).

Kõige suurem hirm/oht selle strateegia kasutamisel on see, et üliõpilased ei tee eelnevat iseseisvat tööd. Lõpuni pole seda hirmu/ohtu võimalik maandada, kuid järgnevad võtted võivad abiks olla:

1. Kodused õppimise ülesanded on piisavalt lihtsad, et nende lahendamisel ei teki vastumeelsust.
2. Kontakttunnis toimub töö meeskondades – tekib sotsiaalne vastutus.
3. Enne kontakttundi kontrollitakse iseseisva töö tehtust / kontakttunnist pole võimalik ilma iseseisvat tööd tegemata osa võtta.
4. Kontakttunnis lahendatavad probleemid/ülesanded on motiveerivad (elulised, arendavad, võimaldavad arutelu)
5. Iseseisva töö tegemise nõudmises ollakse järjekindel / nõutakse üliõpilase vastutust.



## **Tõhusat õpetamist toetavate tegevuste töötuba.**

Tanel Otsus, Maia Boltovsky, *Kaitseväge Ühendatud Õppeastutused*

2010. aasta septembris kutsuti KVÜÕAs ellu seminaridesari „Õppejõult õppejõule“, mis, nagu nimigi viitab, on keskendunud kollegidevahelisele kogemustevahetusele ja üksteiselt õppimisele. Seminarid toimuvad õppeaasta sees keskmiselt korra kuus ja kestavad umbes poolteist tundi. Seminaridele on oodatud kõik, kes mingilgi moel puutuvad kokku õpetamisega, ent teretulnud on kõik huvilised, seminarid on olnud, ja on jätkuvalt avatud ka õppuritele. Seminare viivad peaaesjalikult läbi kooli enda õppejõud. 2014. aasta kevadeks oli kokku toimunud 31. seminari. Käsitletud teemade hulgas on näiteks õppe- ja ainekavade arendamine, lõputööde juhendamine ja retsenseerimine, õppurite juhiomaduste hindamise temaatika, kooli kuvandi kujundamine. Sellel õppeaastal on kavas tegeleda erinevate aktiivõppemeetoditega.

Mentorlussüsteemile KVÜÕAs pandi alus 2009. aastal, selle põhimõtted kinnitati 2011. aastal, kasutades selleks ära ka Õppejõult õppejõule seminaride formaati.

Mentorlussüsteem on mõeldud KVÜÕAs õppetööd alustavatele ja/või rohkem kui aasta õppetööst eemal olnud õppejõududele.

Mentorluse eesmärgid on: toetada KVÜÕA arengut; toetada õppejõudude arengut; tõhustada õppetööd; aidata kaasa uue õppejõu kohanemisele töökeskkonnaga.

KVÜÕAs on põhiline mentorlusvorm mentorlus paarides, kus osapoolteks on mentor ja mentee. KVÜÕAs on moodustatud Mentorite kogu, kuhu kuulub hetkel kaheksa mentorit, kellest kuus tegeleb mentorlusega aktiivselt, siis võib ühel mentoril olla ka mitu menteed. Samas on mentorlussuhe iga menteelega individuaalne.

Uuele (sh taasalustavale) õppejõule on mentori valimine kohustuslik. Mentorlussuhe kestab vähemalt ühe õppeaasta. Igal õppejõul on

võimalik valida endale sobivaim mentor. Kuna tegemist on kaitsevälise asutusega, siis eelistatult on mentorlussuhte vorm on mentorlus tsiviil- ja militaarvaldkonna õppejõu vahel.

2010/2011. õppeaasta seminarid kutsusid ellu ka tunnivaatluse ja tundide tagasisidestamise ehk siis süsteemi, kus üks kolleeg vaatles teise tundi ja andis sellele konstruktiivset tagasisidet.

2011/2012 õppeaastaks koostati 2 nimekirja – ühes fikseeritud tunnivaatluspaar, teise vaadeldava sai iga õppejõud ise valida. Nende alusel oleks pidanud toimuma 41 + 41 vaatlust. Sissekannete alusel toimus 2011/2012 – 40 vaatlust, ehk siis pool sai tehtud. Õppejõudude tagasiside süsteemile oli valdavalt positiivne, peamiseks takistuseks nimetati ajanappust ja hõivatust

2012/2013 õppeaastaks nimekirju ei koostatud, peasjalikult lootes, et tunnivaatluse kasulikkus on juba selge ja süsteem elab ise oma elu jõuliselt edasi ning õppejõud vastutavad tunnivaatluse jätkusuutlikkuse eest ise. Õppeaasta vältel toimus 13 vaatlust. 2013/14 õppeaastal ei ole registreeritud ühtegi tunnivaatlust, tunnivaatlust hoidsid elus mentorid ja menteed. Sel õppeaastal on plaanis tunnivaatlus uuesti kohustuslikus korras sisse viia.

Nii Õppejõult õppejõule seminarid, mentorlussüsteem kui tunnivaatlus kannavad endas üht eesmärki – et õppejõud ei tunneks, et ta on oma tunnikoormusega üksi jäetud, et õppejõul oleks alati võimalus kolleegidega aru pidada ja teineteiselt õppimise läbi muuta õpetamist ja seeläbi ka õppimist tõhusamaks ja huvitavamaks.

# TÄNUAVALDUSED

Korraldajate nimel avaldame tänu:

**Lühikokkuvõtete  
retsenseerimise eest:**

Juhan Aus  
Maia Boltovsky  
Jaan Kessel  
Kersti Kõiv  
Katri Kütt  
Tõnis Männiste  
Nele Rand  
Reelika Suviste

**Abi ja toetuse eest:**

Lauri Rikas  
Andres Saumets  
Anu Taur  
Natalia Verner

**Korraldamise ja  
koordineerimise eest:**

KVÜÕA 17. põhikursuse kadette

**Konverentsi korraldajad:**

Svetlana Ganina  
Tanel Otsus  
Juhan Aus  
Tõnis Männiste  
Maidu Allikas

**Kontakt:**

[svetlana.ganina@mil.ee](mailto:svetlana.ganina@mil.ee)

# KONVERENTSI PROGRAMM

---

09.30-10.00

TERVITUSKOHV (aula esine)

---

10.00-11.30

Tervitussõnad ja korraldaja info

Aulas

**PLENAARISTUNG**

*Moderator: Svetlana Ganina*

- **Õpetamiskogemusi kõrgkoolis.** Henn Voolaid, TÜ
  - **Vajame ühiskonda arendavaid inimesi.**  
Martin Herem, KVÜÕA
  - **Milline õpe on kõrgkoolis tudengi arvamusel tõhus?**  
Hendrik Osula, Mari-Liis Jaansalu, TÜ
- 

11.30-11.45

KOHVIPAUS (aula esine)

---

11.45-13.15

**PARALLEELSESSIOONID**

Ruum:  
300

**Õppejõu tööriistakast**

*Moderator: Tõnis Männiste*

**Isehindav kodutöö kui võimalus loengute vahelise aja tõhustamiseks (e-keskkonna musictheory.net näitel).**

Marit Mõistlik-Tamm, Tallinna Ülikool

**E-õppe kasutamisest õppeaines „matemaatiline analüüs“.** Hillar Vallner, Eesti Maaülikool

**Kaasav süllabuse kujundamine: kogemuse reflektatsioon.**

Pille Pruulmann-Vengerfeldt, Tartu Ülikool

**Erinevate valdkondade üliõpilaste kognitiivsete stiilide**

**võrdlus.** Aurika Komsaare, TÜ Viljandi Kultuuriakadeemia

---

Ruum:  
305

**Aine sisust väljapoole**

*Moderator: Maia Boltovsky*

**Kompetentsipõhine õpe: neli aastat kogemust.**

Vello Kukk, Tallinna Tehnikaülikool

**Juhiomaduste arendamine ja hindamine KVÜÕA kogemuse näitel.** Antti Viljaste, Kaitseväge Ühendatud Õppeasutused

**Ennast juhtiv üliõpilane: TTK ehitusteaduskonna kogemus.** Anneli Ramjalg, Tallinna Tehnikakõrgkool

**Peamised üliõpilaste uurimustöodes eelkaitsmise etapis esinevad probleemid/vead.** Eneken Titov, Tauno Õunapuu, Eesti Ettevõtlikõrgkool Mainor

---

Ruum:  
312

---

## Loovus õppejõu töös

*Moderator: Maidu Allikas*

### **Õppimine draamas - kellele, miks ja kuidas?**

Katrin Nielsen, *Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia*

### **Huumor kui fenomen pedagoogilise tööriistana õppetöös.**

Margus Abel, *Tallinna Ülikool*

### **Vabaaine Maleõpe korraldamine Tallinna**

#### **Tehnikakõrgkoolis.**

Rein Ruus, Vahur Samberk, *Tallinna Tehnikakõrgkool*

### **Õppetöö elavdamine insenerigraafikas.**

Rein Mägi, *Tallinna Tehnikaülikool*

---

Ruum:  
308

## Mis toimub väljaspool auditooriumi?

*Moderator: Juhan Aus*

**Tagasisideleht: auditoorse tegevuse refleksiivne, kujundav ja vastastikkuline kirjalik tagasiside.** Alar Kilp, *Tartu Ülikool*

**Tagasiside rakendamine kaasahaarava õppe arendamisel Eesti Lennuakadeemias.**

Ants Aaver, Signe Vanker, Anu Roio, *Eesti Lennuakadeemia*

**Elustades õppekava – viis aastat paradigmaatilisest nihkest.** Nele Rand, *Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused*

**Kellele läheb korda üliõpilaste tagasiside?**

Anu Sarv, Mari Karm, *Tartu Ülikool*

---

Ruum:  
406

## Arenev õpikäsitlus

*Moderator: Tanel Otsus*

**Õppija kujundab õppekava ja õppetöö läbiviimise kvaliteeti.**

Riina Runnel, Rita Nõmmela, Mare Saag, *Tartu Ülikool*

**Õppimine või ära tegemine.**

Martin Jaanus, Vello Kukk, *Tallinna Tehnikaülikool*

**Üliõpilaste õpimotivatsiooni tõstmise võimalused tehniliste õppeainete õpetamisel.**

Jaak Umborg, *Eesti Lennuakadeemia*

**Soovi ja tegelikkuse vastuolud vene keele õpetamisel.**

Mare Ross, *Tallinna Ülikool*

**Y-põlvkond on tulemas! Või juba olemas?**

Aigi Piirimees, Svetlana Ganina,  
*Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused*

---

---

13.15-14.00 LÕUNA (aula esine)

---

**14.00-15.00 TÖÖTOAD**

---

Ruum: **305** **Koostöö**

Kõrgkoolide vaheline koostöö  
õppejõu professionaalse arengu toetamisel.  
Ene Voolaid, *Tartu Ülikool*

---

Ruum: **312** **Refleksioon**

Refleksioon ja tagasiside.  
Juhan Aus, *Kaitseväge Ühendatud Õppeasutused*

---

Ruum: **406** **Uued meetodikad**

Ümberpööratud auditoorium.  
Taavi Vaikjärv, *Tartu Ülikool*

---

Ruum: **308** **Õppejõudude koostöö**

Tõhusat õpetamist toetavate tegevuste töötuba.  
Maia Boltovsky, Tanel Otsus,  
*Kaitseväge Ühendatud Õppeasutused*

---

Ruum: **300** **Minu roll**

Õpetaja, roll ja staatus.  
Kuidas lõhkuda õpetaja-õpilase väljakujunenud rolle  
ja saada koosõppijateks.  
Katrin Nielsen, *Tartu Ülikooli Viljandi Kultuuriakadeemia*

---

Kadetikasiinos **Tudengid**

Tudengid saavad mõjutada õppeprotsessi.  
Mardo Liiv, *Kaitseväge Ühendatud Õppeasutused*

---

15.00-15.15 KOHVIPAUS (aula esine)

---

**15.15-16.00 KOKKUVÕTE  
ja LÕPETAMINE**

---



**KAITSEVÄE ÜHENDATUD ÕPPEASUTUSED**  
**16. oktoober 2014, Tartu**