

**KoMiTi**  
Verkko-opiskelun kompetenssit, mitoitus ja tilastointi

**TieVie-asiantuntijakoulutus**  
Turku 27.4.2007

Tuire Palonen, Turun yliopisto

www.komiti.fi

**KoMiTi**  
Verkko-opiskelun kompetenssit, mitoitus ja tilastointi

**Yhteistyöhanke**

- ➔ Kuopion yliopisto, Turun yliopisto ja Tritonian oppimiskeskus (Vaasan yliopisto, Åbo Akademi i Vasa, Svenska handelshögskolan)
- ➔ toteutetaan vuosina 2006-2007
- ➔ vastuunjako
  - ➔ kompetenssit - Turun yliopisto
  - ➔ mitoitus - Kuopion yliopisto
  - ➔ tilastointi - Tritonia
- ➔ tavoitteena edistää yliopisto-opetuksen läpinäkyvyyttä verkko-opiskelun osalta Bolognan prosessiin liittyen

www.komiti.fi

**KoMiTi**  
Verkko-opiskelun kompetenssit, mitoitus ja tilastointi

**Kompetenssit**

- ➔ tuotetaan yliopistojen opetussuunnitelmatyön tueksi tietoa siitä, miten erilaiset verkko-opiskelumuodot edistävät yleisten akateemisten valmiuksien kehittymistä
- ➔ lisätään opetussuunnitelmien läpinäkyvyyttä
  - ➔ määrittelemällä verkko-opiskelun tuottamat kompetenssit ja
  - ➔ kytketään ne osaksi opetussuunnitelmien tavoitteita
- ➔ kehitetään ja arvioidaan kompetenssien saavuttamista tukevia opiskelijan ohjausmenetelmiä

www.komiti.fi

**KoMiTi**  
Verkko-opiskelun kompetenssit, mitoitus ja tilastointi

**Mitoitus**

- ➔ edistetään verkko-opintojen mitoituksen suunnittelun ja toteutuksen laatua
- ➔ kehitetään ja arvioidaan mitoituksen perusteita
- ➔ luodaan malleja hyvistä mitoituuskäytännöistä
- ➔ laaditaan ohjeita opiskelijoiden ajankäytön suunnitteluun

www.komiti.fi

**KoMiTi**  
Verkko-opiskelun kompetenssit, mitoitus ja tilastointi

**Tilastointi**

- ➔ luodaan verkko-opetuksen tilastointiperusteet
- ➔ kehitetään ja arvioidaan toimivia käytäntöjä verkko-opiskelun ja -opetuksen
  - ➔ määrän arviointiin ja
  - ➔ toiminnan tilastointiin
- ➔ edistetään tiedekuntien ja yliopistojen välistä opintojaksojen
  - ➔ vertailtavuutta ja
  - ➔ vaihdettavuutta
- ➔ laaditaan perusteita luotettavan seurantatiedon kokoamiseksi virtuaaliopetuksen kehittämisestä
  - ➔ yliopistoittain ja
  - ➔ valtakunnallisesti

www.komiti.fi

**KoMiTi**  
Verkko-opiskelun kompetenssit, mitoitus ja tilastointi

**Kohderyhmät**

- ➔ opettajat
- ➔ opetuksen vastuhenkilöt
- ➔ verkko-opetuksen tukihenkilöstö ja asiantuntijat
- ➔ yliopistojen opetuksen johto ja suunnittelu
- ➔ välillisesti opiskelijat

www.komiti.fi

**KoMiTi**  
Verkko-opiskelun kompetenssit, mitoitus ja tilastointi

**Esiselvitys: Näkymättömästä näkyvää**

- ➔ Sari Tervonen ja Kirsi Levänen (toim.) 2006. Näkymättömästä näkyvää. Verkko-opiskelun kompetenssit, mitoitus ja tilastointi (KoMiTi) -hankkeen esiselvitys.
  - ➔ selvitetiin verkko-opiskelun kompetenssien, mitoituksen ja tilastoinnin nykytilaa mm. kirjallisuuskatsauksen ja teemahaastattelun avulla
  - ➔ julkaisu saatavana KoMiTi-hankkeen www-sivuilla [www.komiti.fi](http://www.komiti.fi)

[www.komiti.fi](http://www.komiti.fi)

**KoMiTi**  
Verkko-opiskelun kompetenssit, mitoitus ja tilastointi

**Case 1. Lääkkeet terveydenhuollossa / Kirsti Vainio, KY**

- ➔ 3,5 op
- ➔ farmasian opintojen ensimmäinen opintojakso
- ➔ 160 opiskelijaa ⇔ 16 ryhmää
- ➔ monimuoto-opetusta: luentoja, verkkotyöskentelyä, kirjallisia töitä ja tentti
- ➔ oppimisympäristönä Moodle (ohjeistukset, materiaalit ja keskustelupalstat)

[www.komiti.fi](http://www.komiti.fi)

**KoMiTi**  
Verkko-opiskelun kompetenssit, mitoitus ja tilastointi

**Sisältötavoitteet**

- ➔ Miten terveydenhuoltomme ja lääke-huoltomme toimii
- ➔ Minkälaisia me suomalaiset olemme lääkkeiden käyttäjinä
  - ➔ Mitä sairastamme ja miksi
  - ➔ Miten kulutamme lääkkeitä ja mitä kustannuksia siitä aiheutuu
  - ➔ Millä tavoin käytämme lääkkeitä
  - ➔ Mitä ongelmia lääkkeiden käyttöön liittyy
- ➔ Miten sinä farmaseuttina tai provisorina voit edistää lääkkeiden oikeaa käyttöä

[www.komiti.fi](http://www.komiti.fi)

**KoMiTi**  
Verkko-opiskelun kompetenssit, mitoitus ja tilastointi

**Yleiset akateemiset valmiudet, esimerkki 1.**

Opit

- ➔ tarkastelemaan asioita kriittisesti ja eri näkökulmista
- ➔ käyttämään tietolähteitä
- ➔ laatimaan kirjallisia raportteja
- ➔ toimimaan verkkoympäristössä
- ➔ antamaan ja vastaanottamaan palautetta

[www.komiti.fi](http://www.komiti.fi)

**KoMiTi**  
Verkko-opiskelun kompetenssit, mitoitus ja tilastointi

**Yleiset akateemiset kompetenssit, esimerkki 2.**

Osaat

- ➔ toimia Moodle-oppimisympäristössä (5\* – *Ympäristön pitäisi tulla niin tutuksi, että osaat käyttää sitä myös tulevissa opinnoissa*)
- ➔ hakea tietoa Terveystietä, Suomen Lääketilastosta ja terveydenhuollon viranomaisten www-sivuilta (3 – *Tiedonhaussa näistä tietolähteistä pitäisi päästä jo varsin pitkälle, mutta tulevissa opinnoissa tätä osaamista pitää vielä kartuttaa*)
- ➔ arvioida löytämäsi tietoa (2 – *Pohjat kriittiselle tiedon arvioinnille luodaan tässä vaiheessa. Jatkossa tätä osaamista pitää kartuttaa vielä varsin paljon.*)

\* tavoiteltaville kompetenssille asetettiin painoarvo (1-5) sen mukaan, kuinka syvällistä oppimista kunkin kompetenssin osalta tavoiteltiin

[www.komiti.fi](http://www.komiti.fi)

**KoMiTi**  
Verkko-opiskelun kompetenssit, mitoitus ja tilastointi

**Mitointi**

- ➔ työkaluna [VerMit-mitointuskehikko](#), jonka aikasuosituksia sovellettiin oman opintojakson erityispiirteiden mukaisesti
- ➔ esim. tiedonhaun varattiin aikaa verrattain vähän, koska lähteistä annettiin varsin valmis lista
- ➔ näin sen vuoksi, että kyseessä oli opiskelijoiden ensimmäinen opintojakso ja näin ollen tiedonhaun kurssi oli tässä opintojen vaiheessa vielä suorittamatta

[www.komiti.fi](http://www.komiti.fi)

**Ajankäytön seurannan ohjeistaminen opiskelijoille:**

"Suunnittele, milloin teet tähän opintojaksoon liittyviä tehtäviä. Varaa aikaa itsenäiseen työskentelyyn ja työskentelyyn pariin kanssa. Niihin tarvittavia aikoja ei ole kirjattu lukujärjestykseen, merkitse ne itse. Ota huomioon aikatauluun merkityt tehtävien palautuspäivät. Seuraavat ajat ovat ohjeellisia.

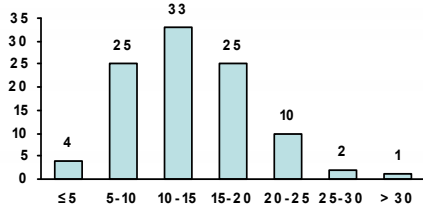
Varaa

- Opintojakson oppimisympäristöön ja ohjeistuksiin tutustumiseen 2 h
- Orientaatiotehtävän tekemiseen 1 h
- Tiedonhakuun raporttia varten + löytyneeseen tietoon tutustumiseen 6 h
- Raportin kirjoittamiseen 8 h
- Ohjaustunneilla käyntiin 1 h
- Oman ryhmän keskustelupalstan seuraamiseen ½ h / vk = 4 h
- jne."

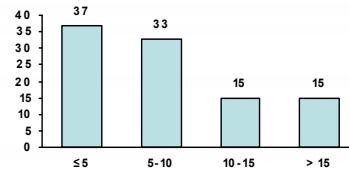
**Tuloksia, Ajankäyttö eri työvaiheissa (n=139)**

Työvaihe	Ohje (h)	Min-max	k.a.
Tutustuminen (ympäristö, ohjeet)	2	15min- 4h	1h 25min
Orientaatiotehtävä	1	15min-3h	1h 5 min
Raportin tiedonhaku	6	1h-15h	5h 45min
Raportin kirjoittaminen	8	1h-25h	8h 10min
Toisen opiskelijajärin raportin arviointi	2	15min-4,5h	1h 10min
Kirjallinen kooste raportista	4	2h-9h	4h 5 min
Haastattelu, tapauseloste	2	15min-4h	1h
Kirjoittaminen, tapauseloste	2	15min-4,5h	1h 25min
Kirjallinen kooste tapauselosteista	3	1h-5,5h	2h 55min
Tenttiin valmistautuminen	24	5min-41h 20min	8h 20min

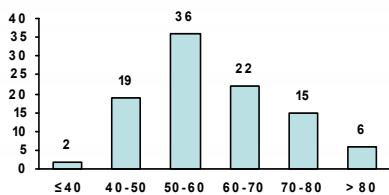
**Raporttiin ja tiedonhakuun käytetty aika (ohje n. 20h)**



**Tenttiin valmistautumiseen käytetty aika (ohje 24h)**



**Koko opintojaksoon käytetty aika (ohje 95h)**



**KoMiTin pilottityöskentelyn tuloksia**

- Pilottikurssien opettajat kohdistivat ajankäytön seurannan opintotehtäviin, eivät niinkään työtappoihin.
- Tulosten analysointi on vasta alussa. Osaamisen mittaaminen on vaikeaa, oppimisen arviointi vielä vaikeampaa. Pilottiesimerkissämme osaamista on tarkasteltu tenttipistemäärän ja opiskelijoiden kirjoittaman raportin perusteella.
- Raportit oli huolellisesti tehty, eikä niiden välillä ollut suurta vaihtelua.
- Sen sijaan tenttipistemäärät vaihtelivat suuresti. Samoin vaihteli tenttiin lukemisen aika. Tenttiin lukemiseen käytetty aika selitti tentissä menestymistä. Korrelaatiota löytyy myös tenttiin lukemisen ja muiden tehtävien ajankäytön kanssa.
- Aiemmin opitun merkitys (koulutustaso) suoriutumiseen vaatii vielä lisäselvittämistä.
- Tuloksia vaikuttaa myös se että tehtäviä on tehty pariryönä ja osaamista arvioitu yksilön suorituksen perusteella.

### Tulosten tulkintaa, mitä pitäisi tehdä toisin?

- ➔ Voiko tenttipistemäärillä oikeasti arvioida oppimista? Tentti kohdistuu yleensä oppiainekohtaisten sisältöjen saavuttamiseen eivätkä tenttikysymykset aina onnistu.
- ➔ Miten akateemisia kompetensseja voitaisiin arvioida? Olemme kehittäneet sitä varten oman toiminnan arviointiin perustuvan lomakkeen. Itsearviointi on kuitenkin aina subjektiivista.
- ➔ Verkko-työskentelyyn suunnatun ajan seurantaan pitäisi kohdistaa tehtävien sijasta työtapoihin, opiskelijoiden tapaan toimia verkossa ja vuorovaikutukseen.
- ➔ Aiemmin opitun vaikutus opiskelijoiden ajankäyttöön edellyttää vielä lisätöitä. Aiempaa osaamista on mitattu opiskelijoiden koulutustason perusteella.

### Opettajan johtopäätöksiä

- ➔ Tavoitteiden ilmaisu on kehitettävä edelleen, toisaalta on myös mietittävä mitä tavoitteeksi asetetaan.
- ➔ Ohjeistuksia pitää täsmentää.
- ➔ Tenttikysymyksiä tulisi olla linjassa tavoitteiden kanssa.
- ➔ Opintojakson arviointikäytäntöä pitää kehittää edelleen.
- ➔ Yleisten akateemisten kompetenssien esiin tuominen on johtanut opetusmenetelmien pohtimiseen jopa koko laitoksen tasolla
- ➔ Täytyisi miettiä miten saada opiskelijat käyttämään se aika, joka työskentelyyn on varattu?

### Aada & Aaron

- ➔ KoMiTi –hankkeen kuluessa on kehitetty työkalua verkko-opetuksen opetussuunnitelmien työstämiseen, akateemisten yleisten kompetenssien näkyväksi tekemiseen, arviointiin ja tiedostamiseen sekä opiskelijoiden ajankäytön seurantaan.
  - ➔ Sisällölliset tavoitteet kirjataan tavoitelauseiden muotoon. Samalla arvioidaan minkälaista osaamista opintojaksolla tavoitellaan. Työkaluun on liitetty tietoa siitä miten vuorovaikutteisuus on sidoksissa osaamisen tasoon
  - ➔ Yleisten akateemisten kompetenssien listaus perustuu aiempaan tutkimustyöhön Euroopassa (tuning-pjoejektii ja DeSeCo –projekti). Niitä voidaan painottaa tai vain nimetä.
  - ➔ Opettajaa pyritään auttamaan opetusmenetelmien sekä niiden edellyttämän vuorovaikutuksen suunnittelussa.
  - ➔ Ajankäyttö on kytketty opintojaksolla käytettäviin opetusmenetelmiin ja työtapoihin.

Kiitos mielenkiinnosta!

### Yhteystiedot

- ➔ Kuopion yliopisto (koordinaattori)
  - ➔ Sari Tervonen, sari.tervonen@uku.fi
  - ➔ Kirsi Levänen, kirsi.levanen@uku.fi
- ➔ Turun yliopisto
  - ➔ Tuire Palonen, tuire.palonen@utu.fi
  - ➔ Matti Lappalainen, matti.lappalainen@utu.fi
- ➔ Tritonian oppimiskeskus
  - ➔ Katri Rintamäki, katri.rintamaki@tritonio.fi
  - ➔ Sari Tarvonen, sari.tarvonen@tritonio.fi