

**OPINNÄYTETYÖ**  
**Veikko Eskonen 2011**

**LEARNLINCIN TOIMIVUUS MET-  
SÄTALOUDEN OPETUKSESSA**



**METSÄTALOUDEN KOULUTUSOHJELMA**

ROVANIEMEN AMMATTIKORKEAKOULU

LUONNONVARA- JA YMPÄRISTÖALA

Metsätalouden koulutusohjelma

Opinnäytetyö

**LEARNLINCIN TOIMIVUUS METSÄTALOUDEN OPETUK-  
SESSA**

Veikko Eskonen

2011

Rovaniemen ammattikorkeakoulu

Ohjaaja Jussi Soppela

Hyväksytty \_\_\_\_\_ 2011 \_\_\_\_\_

---

<b>Tekijä</b>	Veikko Eskonen	Vuosi	2011
<b>Toimeksiantaja</b>	Rovaniemen ammattikorkeakoulu		
<b>Työn nimi</b>	LearnLincin toimivuus metsätalouden opetuksessa		
<b>Sivu- ja liitemäärä</b>	39+6		

---

Opinnäytetyö käsittelee LearnLinc etäopetusjärjestelmän käyttöä Metsätalouden opetuksessa Rovaniemen ammattikorkeakoulussa. LearnLinc on tietokoneen välityksellä toimiva etäopetusjärjestelmä. Ohjelma mahdollistaa reaaliaikaisten luentojen pidon, keskustelun ja oppimateriaalien vaihdon sekä LearnLinc -luentojen nauhoittamisen. Tällä hetkellä ohjelmaa metsätalouden opinnoissa käyttää pääsääntöisesti kaksi aikuisopiskelijaryhmää. Valtaosa näiden ryhmien opetuksesta tapahtuu LearnLincin välityksellä. Heillä on kuitenkin myös lähiopetus- sekä metsäjaksoja.

Työn tavoitteena on tutkia kuinka hyvin kyseinen etäopetusjärjestelmä sopii metsätalouden opetukseen. Tutkimus tehtiin kyselytutkimuksena syksyn 2010 ja talven 2011 aikana Webropol-ohjelmalla. Aikuisryhmien opiskelijoille ja metsätalouden opettajille lähetettiin erilliset kyselyt.

Tutkimuksen tuloksena selvisi opiskelijoiden suhtautuvan LearnLinc opintoihin positiivisemmin kuin opettajien. Miesopiskelijat suhtautuivat LearnLinc opetukseen naisopiskelijoita negatiivisemmin. Sekä opiskelijat että opettajat pitivät etäopetuksen taloudellista tehokkuutta tärkeänä. Vuorovaikutuksen puute hankaloitti sekä opiskelijoiden oppimista että opettajien opettamista. Opettajat toivoivat lisäresursseja LearnLinc opetukseen ja sen suunnitteluun.

Itse ohjelman käytössä on ilmennyt ongelmia niin opiskelijoilla kuin opettajilla. Suurimmat moitteet opiskelijoilta saivat lähetyspään tekniset ongelmat ja opettajien LearnLinc osaaminen. Opettajat kokivat ongelmien löytyvän enemmän opiskelijoiden osaamisesta ja tekniikan toimivuudesta. Voidaan kuitenkin todeta LearnLincin välityksellä tapahtuvan opetuksen toimivan hyvin, sillä yksikään vastaajista ei ollut todella negatiivinen LearnLinc-ohjelman tai opetuksen suhteen. Kyselyssä nousi esille paitsi LearnLinc-opetuksen käytännöllisiä vaikeuksia myös esityksiä ohjelman käytön ja oppimisen tehostamiseen.

Avainsanat: Etäopetus, aikuiskoulutus, LearnLinc, Rovaniemen ammattikorkeakoulu

---

<b>Author</b>	Veikko Eskonen	<b>Year</b>	2011
<b>Commissioned by</b>	Rovaniemi University of Applied Sciences		
<b>Subject of thesis</b>	LearnLinc functionality in forestry teaching		
<b>Number of pages</b>	39+6		

---

The thesis deals with the use of the distance learning program LearnLinc in forestry education at Rovaniemi University of Applied Sciences. LearnLinc is a distance learning system which works through computer. The program allows real-time communication, discussion and the exchange of learning material and also recording of LearnLinc- lectures. Currently, mainly two adult student groups are using the program in their forestry studies. The majority of the lessons take place in LearnLinc. However the students also have some contact lessons in class and in the forest.

The aim of the study is to examine how well the distance learning system works in forestry education. A survey was carried out in autumn 2010 and winter 2011 with the Webropol program. Questionnaires were sent to groups of adult students and forestry teachers.

The study results revealed the students' more positive attitude towards the LearnLinc studies compared to that of the teachers. Male students had a more negative attitude to LearnLinc teaching than female students. Both students and teachers saw the importance of the economic efficiency of distance education. Lack of interaction complicated students' learning and teachers teaching. The teachers required additional resources for planning and teaching via LearnLinc.

Both students and teachers have some difficulties using the program. The largest complaint from students was technical problems with broadcast and teachers' LearnLinc expertise. Teachers felt that the problems found were more in the lack of students' skills and knowledge of the technique. It can be noted that teaching using LearnLinc works well, because none of the respondents gave really negative feedback about LearnLinc program or teaching. The results of the study point out some practical difficulties with LearnLinc-based teaching and also some guidelines how to make learning and the use of Learnlinc more efficient.

**Key words :** Distance education, Adult education, LearnLinc, Rovaniemi University of Applied Sciences

# SISÄLTÖ

1 JOHDANTO .....	2
2 LEARNLINC- ETÄOPETUSJÄRJESTELMÄ .....	4
2.1 Alkuvaiheet .....	4
2.2 Oppimisympäristön esittely .....	5
3 AIKUINEN OPPIJANA .....	7
3.1 Ajankäyttö .....	7
3.2 Opetusmenetelmät .....	8
3.3 Oppimisen esteet .....	8
3.4 Aikuisen motiivit opiskeluun .....	9
4 OPPIMISKÄSITYKSET .....	11
4.1 Behavioristinen .....	11
4.2 Humanistinen .....	11
4.3 Kognitiivinen .....	12
4.4 Konstruktivistinen .....	12
4.5 Opiskelijalähtöinen opetus .....	13
5 VERKKO-OPISKELU .....	14
5.1 Vuorovaikutus .....	15
5.2 Monimuoto-opetus verkossa .....	16
6 AINEISTO JA MENETELMÄT .....	18
7 TULOKSET .....	19
7.1 Opiskelijat .....	19
7.2 Vertailu .....	27
7.3 Opettajat .....	30
8 POHDINTA .....	35
LÄHTEET .....	38
LIITTEET .....	39

## KUVIOLUETTELO

Kuvio 1. LearnLincin tuomat hyödyt	20
Kuvio 2. Luentojen kattavuus oppimisen kannalta	20
Kuvio 3. LearnLincin työkalujen käytön monipuolisuus	21
Kuvio 4. Vuorovaikutus opettajan ja oppilaan välillä	21
Kuvio 5. Vuorovaikutus opiskelijoiden välillä	22
Kuvio 6. LearnLinc tekniikan toimivuus	23
Kuvio 7. LearnLinc koulutuksen arviointi	23
Kuvio 8. Lähiopetuksen määrän riittävyys	24
Kuvio 9. Maastopäivien riittävyys	25
Kuvio 10. Kyselyyn vastanneiden sukupuolijakauma	26
Kuvio 11. Kuinka edelliset opinnot oli järjestetty	26
Kuvio 12. Kyselyyn vastanneiden tietotekniikan aikaisempi käyttö	26
Kuvio 13. Miesten arvio luentojen kattavuudesta	27
Kuvio 14. Naisten arvio luentojen kattavuudesta.	28
Kuvio 15. Miesten arvio opettajien etäopetusosaamisesta.	28
Kuvio 16. Naisten arvio opettajien etäopetusosaamisesta	28
Kuvio 17. Miesten arvio LearnLincin käytettävyydestä	29
Kuvio 18. Naisten arvio LearnLincin käytettävyydestä	29
Kuvio 19. Miesten käsitys maastopäivien riittävydestä	30
Kuvio 20. Naisten käsitys maastopäivien riittävydestä	30
Kuvio 21. Tuntien suunnitteluun tarvittavan ajan kasvu	31
Kuvio 22. LearnLincin käytettävyys	32
Kuvio 23. Maastopäivien riittävyys	33
Kuvio 24. Lähiopetuksen riittävyys	33

## TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1. Yhteenveto opiskelijoiden ja opettajien kehittämisajatuksista	37
---	----

## 1 JOHDANTO

Ammatillinen aikuisopiskelija täydentää ammatillista osaamistaan tai on kokonaan vaihtamassa ammattia. Opintojen aikana opiskelija joutuu usein luopumaan vapaa-ajastaan, harrastuksistaan ja yhteisestä ajasta perheen kanssa. Siksi aikuisopiskelijalla on luonnollisesti paljon odotuksia opintoihin nähden. Opintojen pitää olla tehokkaasti järjestettyjä, mutta toisaalta niiden pitää vastata myös opiskelijan normaaleihin sosiaalisiin tarpeisiin.

Etäopiskelu on luonteeltaan aikuisopiskelijan elämäntilanteeseen sopivaa: aikaa ei kulu matkustamiseen eikä vieraalla paikkakunnalla asumiseen. Etäopiskelija tarvitsee opintoihinsa periaatteessa vain toimivat tietoyhteydet, opintoihin resursoitua aikaa ja sitoutumisen käynnissä oleviin opintoihin.

Aikuiskoulutus ammattikorkeakouluissa kasvoi merkittävästi 1990-luvun lopulla. Vielä 1995 ammattikorkeakouluissa ympäri Suomea opiskeli 5500 tutkintoon tähtäävää aikuisopiskelijaa. Kuitenkin vuonna 2001 luku oli kasvanut jo yli 21000 opiskelijaan. (Kotila 2003, 27). Rovaniemen ammattikorkeakoulussa on kehitetty aktiivisesti virtuaali- sekä aikuisopetusta. Ammattikorkeakoulun sijainti keskellä laajaa Lapin maakuntaa ja työssä käyvien ammattilaisten ja alanvaihtajien lisääntyneet koulutustarpeet edellyttävät etäopiskeluun panostamista. Rovaniemen ammattikorkeakoulussa on mahdollista suorittaa useita opintojaksoja joko kokonaan tai osittain tietoverkkojen välityksellä. Etäopiskelun oppimisalustana Rovaniemen ammattikorkeakoulussa käytetään LearnLinc oppimisympäristöä.

LearnLinc on etäopetusympäristö. Se on virtuaalinen luokkahuone, jossa opiskellaan yksin ja yhdessä. LearnLincissä pidetään luentoja, tehdään ryhmätöitä ja keskustellaan opetettavasta aiheesta. Kaikki luennot nauhoitetaan, mikä mahdollistaa niiden kuuntelemisen jälkikäteen. Opiskelijan on helppo käyttää LearnLinciä. Rovaniemen ammattikorkeakoulun internet-sivuilla on hyvät ohjeet ohjelman käyttöön. Lisäksi on mahdollista saada käyttöön tukea LearnLinc tukihenkilöiltä. (Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2011)

Ammatillisessa koulutuksessa on tärkeintä ammatin oppiminen. Opiskelijoina voi samalla kurssilla olla miehiä ja naisia, nuoria ja ikäänntyneitä, alalla uusia ja osaamisensa täydentäjiä. Etäopiskelu tapahtuu pääasiallisesti yksin, kaukana opettajista ja muista opiskelijoista. Voiko ammattiopiskelu ja -opettaminen onnistua etänä?

Tämä opinnäytetyö tutkii LearnLinc- opetuksen soveltuvuutta aikuisten metsätalousopeutuksessa. Aineisto kerättiin syksyn 2010 ja kevään 2011 aikana Webropol- kyselyn avulla. Kysely lähetettiin kahdelle aikuisopiskelijaryhmälle ja heidän opettajilleen.

## **2 LEARNLINC- ETÄOPETUSJÄRJESTELMÄ**

LearnLinc on oppimisympäristö. Se on virtuaalinen luokkahuone, jossa opiskellaan yksin ja yhdessä. LearnLincissä pidetään luentoja, tehdään ryhmätöitä ja keskustellaan opetettavasta aiheesta. Kaikki luennot nauhoitetaan, mikä mahdollistaa niiden kuuntelun jälkikäteen. Opiskelijan on helppo käyttää LearnLinciä. Rovaniemen ammattikorkeakoulun internet- sivuilla on hyvät ohjeet ohjelman käyttöön. Lisäksi on mahdollista saada käyttöön tukea Learnlinc tukihenkilöiltä. (Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2011)

### **2.1 Alkuvaiheet**

Ilinc perustettiin vuonna 1993. Yrityksen perustajina toimivat Professori Jack M. Wilson sekä kaksi opiskelijaa Degerhan Usluel ja Mark Bernstein. Wilson toimi yrityksen puheenjohtajana sekä ohjaajana, Usluel johti teknologian kehitystä ja Bernsteinistä tuli varapääjohtaja myyntiin, markkinointiin ja liiketoiminnan kehittämiseen. Ensimmäinen Learnlinc julkaistiin vuonna 1994. Yrityksen nimi muutettiin elokuussa 1999 LearnLinc Corporationiksi. Vuoden 2000 helmikuussa LearnLinc Corporation myytiin Gilat communicationille. Samaan aikaan Gilat osti myös Allen communicationsin. Seuraavan puolen vuoden aikana Gilat, Allen communications ja LearnLinc yhdistettiin. Uuden yrityksen nimeksi tuli Mentergy. Näiden toimien jälkeen LearnLincistä oli kasvanut markkinajohtaja reaaliaikaisessa etäopetuksessa. (Wilson 2003)

Vuonna 2002 Mentergyn mentyä konkurssiin LearnLincin osti EDT Learning inc. EDT Learning inc muutti nimekseen vuonna 2004 iLinc communications. Yhtiö toimii edelleen samalla nimellä. (Enbuske- Kantola- Liimatainen 2004, 21)

Rovaniemen ammattikorkeakoululla on käytössä LearnLincistä versio 10. Tulevilla sivuilla käsitellään siis version 10 toimintoja. Tietolähteenä käytin Rovaniemen ammattikorkeakoulun Internet-sivuilla olevaa LearnLinc ohjeistusta.

## 2.2 Oppimisympäristön esittely

Ohjelmaan sisään kirjaudutaan omalla käyttäjätunnuksella ja salasanalla. Kampusalueella voidaan valita joko kansio- tai luettelonäkymä. Kampusalueelta siirrytään valittuun luokkahuoneympäristöön. (Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2011)

Luokkahuoneympäristössä näytön vasemmassa laidassa sijaitsevat chat-, feedback- ja attendees-ikkunat (keskustelu-, palaute- ja osallistujat). Työkalut ovat siirtyneet yhden ikkunan sisään. Kaikki opettajan esittämät materiaalit tulevat sen ikkunan sisään, omille välilehdille. Vasemmassa yläkulmassa ovat omat painikkeet, joista voidaan valita esimerkiksi kuulokkeiden avaaminen ja vaimentaminen. (Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2011)

Chatissa on mahdollista keskustella joko yleisesti tai yksityisesti. Yleinen keskustelu näkyy kaikille osallistujille, kun taas yksityinen vain keskusteluun osallistujille. Opettajalla on mahdollisuus ottaa yksityinen chat pois päältä. Chat ikkunan kokoa voidaan muuttaa erikokoiseksi, riippuen chatin käytön määrästä. (Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2011)

Feedback työkalun avulla opettaja voi esittää kysymyksiä oppilaille. Kysymykseen vastaukset ovat yleensä Kyllä/Ei muotoisia. Oppilailla feedback työkalu on oletuksena pienenä ikkunana. Ikkuna kuitenkin suurenee, kun feedback työkalua käytetään. Opettajalle vastaukset näkyvät kaaviona sekä oppilaiden nimien edessä olevilla merkeillä. Opettaja voi jakaa oppilaiden kesken saadut tulokset. Feedback ikkuna pienenee automaattisesti tietyn ajan kuluttua käytön päättymisestä. (Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2011)

Sovelluksia voivat jakaa sekä opettaja että oppilaat. Tärkeätä on, että sovellus on auki jakamista aloitettaessa. Jakaminen aloitetaan vihreällä nuoli painikkeella. Jaettavaa sovellusta voi käyttää sen aukaisija, opettaja sekä henkilö jolla on puheenvuoro. Jakaminen päätetään punaisesta täplä painikkeesta. (Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2011)

Ryhmätyöskentelyssä kaikki osallistujat ovat samanarvoisia. Ryhmällä ei siis ole johtajaa. Osallistujilla on samanaikainen puheoikeus. Ryhmätyötilassa yhdellä osallistujalla on kuitenkin kontrolli kerrallaan. Työnteon helpottamiseksi opettaja yleensä määrittää yhden ryhmän jäsenen puheenjohtajaksi. Ryhmät voidaan jakaa automaattisesti tai manuaalisesti. Ryhmätyöskentelylle määritetään aika, jonka päätyttyä oppilaat palaavat automaattisesti pääluokkaan. (Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2011)

Powerboard työkalua voi käyttää sekä opettaja että opiskelijat. Esimerkiksi ryhmätyöskentelyssä powerboard on todella kätevä työkalu. Tehdyt työt voidaan tallentaa myöhempää tarkastelua varten. Tallennus tapahtuu tavalliseen tapaan. (Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2011)

### 3 AIKUINEN OPPIJANA

Nykyään aikuisopiskelijaksi voidaan kutsua sellaista henkilöä joka aloittaa opinnot vähintään 25 vuoden ikäisenä tai hänellä on jo samantasoinen koulutus pohjalla. Aikuisopiskelija voi kuitenkin opiskella niin nuorille kuin aikuisille suunnatuissa opinnoissa. (Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2010). Yleisesti voidaan todeta aikuisopiskeluryhmien olevan heterogeenisiä ja opiskelijoiden osaamistasojen vaihtelevan merkittävästi. (Paane-Tiainen 2000, 15).

Ammatillisen aikuisopiskelijan toiveet ja motiivit opiskelusta sekä opiskeluresurssit eroavat merkittävästi nuorisopuolen opiskelijasta. Nuori hankkii ensimmäistä ammatti-  
aan usein kokopäivätoimisesti opiskellen. Aikuisopiskelijan on usein tehtävä ainakin osapäivätyötä ja hänen motiivinsa liittyvät työmarkkinakelpoisuuden parantamiseen. Nykyään puhutaan paljon elinikäisestä oppimisesta. Opintoja tarvitaan mm. työhön liittyvien tietojen ja taitojen vanhentuessa – puhutaan puoliintumisajasta, joka esimerkiksi tekniikan alalla on noin viisi vuotta, terveydenhuollossa neljä vuotta ja taloustiedon alalla n. seitsemän vuotta. Jokainen joutuu siis täydentämään osaamistaan. (Paane-Tiainen 2000, 12)

#### 3.1 Ajankäyttö

Ajankäytön suhteen aikuisopiskelija voi joutua tasapainoilemaan työn ja opiskelujen välillä. Tästä johtuen opiskelut joudutaan ajoittamaan iltaan ja viikonlopuille. Aikuisopiskelijalla voi olla myös mahdollisuus opiskeluun työpaikalla. Opiskelun etenemiseen vaikuttaa myös opiskelijan perhesuhteet. Lapsiperheellisellä on yleensä vähemmän aikaa käytettävissä opiskeluun kuin lapsettomilla. Perheen ja läheisten tuki opiskeluissa on tärkeää. Ilman läheisten ihmisten tukea ja arvostusta, sitoutuminen opintojen etenemiseen voi jäädä heikoksi. Aikuinen punnitsee opintojen mielekkyyttä myös niiden kestävyydessä ja jos panos/tuotos-suhde näyttää heikolta, saattavat myös mieluisat harrastukset vähentää opiskeluun käytettävää aikaa.

### 3.2 Opetusmenetelmät

Opiskeluun tottunut aikuisopiskelija pärjää erilaisilla opetusmenetelmillä kuin opiskelija joka ei ole esimerkiksi opiskellut moneen kymmeneen vuoteen. Paljon opiskelleilla ihmisillä on todennäköisesti hyviä kokemuksia opiskelusta yleensä ja he luottavat erilaisiin opetusmenetelmiin. Opiskeluun tottumattomalla voi olla hankaluuksia suorittaa toivotut opinnot moderneilla opetusmenetelmillä. Tällöin vanhat tutut menetelmät antavat parhaan lopputuloksen. Yleisesti opetusmenetelmän tulisi olla tuttu tai muuten kiinnostava, jotta opiskelussa tapahtuisi etenemistä.

Aikuisopiskelussa korostuu opiskelijan itsenäisyys. Opinnot ovat täysin vapaaehtoisia, mutta samalla vastuu oppimisesta jää itse opiskelijalle. Opiskelun tulee tuntua kiireettömältä. Liian tiukoilla aikatauluilla on mahdollista saada aikuisopiskelija jopa lopettamaan opintonsa. Opiskelijalle täytyy antaa aikaa oppia. Useille aikuisopiskelijoille opiskelu helpottuu, kun uudet tiedot ja taidot ovat liitettävissä vanhaan tietoon. Tämä johtuu siitä, että aikuisopiskelijoilla oppiminen pohjautuu kokemukseen, siksi onkin helpompaa jos opetettavat asiat voidaan yhdistää vanhaan tietoon. Aikuisiällä myös suurten asiakokonaisuuksien hallinta paranee. Ihmisen vanhentuessa muistin kuormituskyky heikkenee ja näin ollen pelkkä ulkoa opetteleminen voi muodostua hankalaksi. (Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2010)

Opintojen on oltava tarkoituksenmukaisia, mikä tarkoittaa sitä, että opiskelijan on itsensä nähtävä opinnoista olevan hyötyä tulevaisuudessa. Opiskelija määrittää itse hyödyllisyyden, ei opettaja. Opintosisältöjen tulee olla opiskeltavan aiheen mukaisia.

### 3.3 Oppimisen esteet

Aikuisopiskelijoilla oppimistulokseen sekä yleensä opintojen aloittamiseen vaikuttavat monet eri tekijät. Opiskelijalla entuudestaan olevat huonot oppimiskokemukset vaikuttavat moneen asiaan opinnoissa. On mahdollista, että aikaisemmat huonot oppimiskokemukset johtavat opiskelijan opintojen keskeyttämiseen. Arvostelun pelko voi estää op-

pimistä. Nuorena saatu huono palaute omasta työskentelystä saattaa edelleen vaikuttaa aikuisopiskelijaan. Vanhoilla arvioinneilla ei kuitenkaan enää ole paljoakaan painoarvoa. Onnistuminen aikuisopiskeluissa ei ole kiinni nuoruusvuosien opiskeluista. (Paane-Tiainen 2000, 24)

Osa ihmisistä saattaa vielä ajatella, että opetus on vain lapsia varten. Aikuisikään mennessähän olemme jo saavuttaneet täysivaltaisen aseman niin itsemme kuin muidenkin silmissä. Opiskelujen aloittaminen jännittää lähes kaikkia. Osalla jännitys on suurempaa kuin muilla. Heille siitä voi muodostua suurikin ongelma, joka saattaa vaikeuttaa uuden oppimista. (Rogers 2004, 16 -17)

Opiskelijan on syytä asettaa opiskelulle tietyt tavoitteet. Ilman selviä tavoitteita opiskelu motivaatio heikkenee ja siten vaikeuttaa opiskelujen etenemistä. Tavoitteita voidaankin pitää yhtenä tärkeimmistä asioista mitkä auttavat opintojen etenemisessä. (Paane-Tiainen 2000, 56)

Lisäksi ihmisillä saattaa olla sosiaalisia pelkoja opinnoista. Ihmisten ”jäykkyys” vaikuttaa myös negatiivisesti opiskeluun. Ei kehdeta lähteä oppimaan uutta. On myös mahdollista, että joillekin on syntynyt vääränlainen minäkuva. Pidetään itseään liian huonona tai tyhmänä aloittamaan opinnot ja pärjäämään niissä.

### **3.4 Aikuisen motiivit opiskeluun**

Aikuisopiskelijoita opintoihin ajaa eri syyt kuin nuoria. Heidän tarkoituksenaan ei välttämättä ole hankkia ensimmäistä ammattia vaan esimerkiksi kouluttautua uuteen ammattiin, mikä vaatii pätevyitymistä. Monien on siis opiskeltava pysyäkseen mukana jatkuvasti muuttuvassa maailmassa. Esimerkiksi työelämän tuomat paineet vaikuttavat opintojen aloitukseen. Tällaisia syitä kutsutaan ulkoisiksi motiiveiksi. Tällöin heitä ajaa opiskelemaan mahdollinen työllistyminen. Ylennyksen saaminen saattaa myös olla koulutuksesta kiinni, tällöin on hankittava lisäkoulutusta. Pätevät työntekijät saavat lisäksi parempaa palkkaa verrattuna epäpäteviin. Taloudellisesti vaikeina aikoina työpaikan

säilyttäminen voi hyvinkin olla kiinni pätevydestä. Epäpätevät työntekijät kun saavat ensimmäisenä potkut. (Rogers 2004, 29-30)

Sisäisiä motiiveja ovat tarve kehittyä yleisesti sekä kasvaa henkisesti. Opiskelijan kiinnostus opetettavaan aiheeseen luetaan myös sisäiseksi motiiviksi. Osalla opintoja aloittavista opiskelijoista syynä saattavat olla myös sosiaaliset motiivit. He pitävät opiskelusta, koska siellä voi tavata uusia ihmisiä ja kuulutaan johonkin ryhmään. Joillekin ihmisille motivaatioksi riittää näyttää itselle, että he pystyvät vielä oppimaan uutta. Uuden oppimisen halu eli oppimisen ilo on vahva motivaation lähde. (Rogers 2004, 30)

## **4 OPPIMISKÄSITYKSET**

### **4.1 Behavioristinen**

Behavioristisen oppimiskäsityksen valtakausi asettuu 1960 – 1970 luvuille. Silloin se oli keskeinen lähestymistapa koulutukseen. Nykyään behavioristista mallia ei kuitenkaan juuri käytetä. Oppimiskäsityksen pääperiaatteet ovat opettavan aiheen osiin pilkkominen, palautteen nopea antaminen, virheellisten vastausten sivuuttaminen, tiedon vahvistaminen ja ulkoisen aktiivisuuden korostaminen. (Matikainen – Manninen 2001, 68; Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2011)

Behavioristisessa oppimiskäsityksessä on tärkeää, että haluttuihin oppimistavoitteisiin päästään ja että opiskelijan suoritus voidaan todeta hyväksi. Opiskelu on opettaja-johdosta eli tähdätään tehokkaaseen opettamiseen. Opiskelija ei itse määritä koulutuksen tavoitteita vaan sen tekee opettaja. Pyrkimyksenä on päästä opettajan asettamiin tavoitteisiin. Behavioristiseen oppimiskäsitykseen kuuluvat myös tiukat opetussuunnitelmat joita noudatetaan tarkasti. (Matikainen – Manninen 2001, 68; Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2011)

### **4.2 Humanistinen**

Humanistisen oppimiskäsityksen yhtenä tunnuspiirteenä pidetään yksilöllistä minäkuvan korostamista. Muita tärkeitä tunnuspiirteitä ovat esimerkiksi omaehtoisuuden ja aktiivisuuden korostaminen. Oppimisen ollessa omaehtoista ja aktiivista, oppijalle jää vastuu omasta oppimisestaan. Opiskelua voidaankin kutsua itseohjautuvaksi. Opettajan tehtävänä onkin lähinnä toimia ohjaajana opiskelijalle. Erityisen tärkeää onkin opiskelijan ja opettajan keskinäinen vuorovaikutus. (Matikainen – Manninen 2001, 68; Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2011)

Humanistisessa oppimiskäsityksessä itse opiskeluprosessi on todella tärkeä. Oppiminen perustuu opiskelijan omiin tarpeisiin ja kiinnostuksiin. Ilmapiirillä on suuri merkitys

oppimisprosessin onnistumisessa. Fyysinen ympäristö sekä sosiaaliset seikat vaikuttavat niihin eniten. Tarkkoja etukäteissuunnitelmia ei tehdä, vaan pitäydytään enemmän suurissa linjoissa. (Matikainen – Manninen 2001, 68; Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2011)

### **4.3 Kognitiivinen**

Kognitiivinen oppimiskäsitys syntyi samoihin aikoihin behavioristisen oppimiskäsityksen kanssa. Se kehitettiin juuri behavioristisen käsityksen vastapainoksi. Kognitiivinen oppimiskäsitys tähtää täydelliseen oppimiseen. Oppiminen tapahtuu peilaamalla käytännön elämän ongelmia ja ristiriitoja. Se tarkoittaa sitä, että uuden tiedon omaksuminen on aina riippuvainen opiskelijan aiemmista tiedoista. Opiskelija on keskeisessä roolissa tiedon tulkitsijana, muokkaajana, soveltajana ja arvioijana. (Matikainen – Manninen 2001, 68; Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2011; Mäki-Komsi 1999, 35)

Esimerkkinä täydellisen oppimisprosessin mallista Engeströmin mukaan. 1. Kaikki alkaa oppijan motivoitumisesta opetettavaa asiaa kohtaan. 2. Oppija luo itselleen orientaatioperustan jonka alulla hänelle aukeaa paremmin kokonaiskuva opetettavasta asiasta ja hän pystyy valitsemaan siitä oleelliset asiat. 3. Sisäistetään opetettava asia eli suhteutetaan uutta tietoa vanhaan, tulkitaan sitä ja sulautetaan tiedot. 4. Ulkoistetaan opittava asia. Tehdään erilaisia tehtäviä ja ratkaistaan oikeita ongelmia. 5. Arvioidaan kriittisesti kuinka hyvin opittu toimintamalli toimii ja kuinka todenmukainen se on. 6. Opiskelija tarkastelee omaa oppimistaan ja saatuja tuloksia. Lopputuloksena hän pyrkii parantamaan omaa oppimisprosessiaan. (Matikainen – Manninen 2001, 68; Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2011)

### **4.4 Konstruktivistinen**

Konstruktivismilla ja kognitiivisella oppimiskäsityksellä ovat yhteiset juuret. Oppija konstruoi aktiivisesti tietoa ja opettaminen tukee sitä. Oppiminen tapahtuu uuden tiedon liittämällä vanhaan tietoon eli kuten kognitiivisessa. Kuitenkin oppijan oma aktiivisuus

korostuu selvemmin. Sosiaalisen vuorovaikutuksen merkitys korostuu oppimistilanteessa. Opetuksen joustavuuteen panostetaan ja oppijan omia valmiuksia korostetaan. (Mattiainen – Manninen 2001, 68; Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2011)

#### **4.5 Opiskelijalähtöinen opetus**

Nykyisin opetus tapahtuu pääsääntöisesti opiskelijalähtöisesti. Ennen vallalla ollut opettajakeskeinen opetus on vähitellen väistynyt. Opettamista ei voikaan enää pitää vain tyhjälle taululle kirjoittamisena. Ammattitaitoinen opettaja osaa antaa tilaa opiskelijoiden tiedoille ja taidoille. Opettajan vastuulla on, että kaikki pystyvät esittämään omat epäilykset ja kysymykset sekä tuomaan esille oman osaamisensa oppimisprosessissa. Keskeyttämällä vain opettajan osaamiseen on mahdollista, ettei päästä yhtä hyvin oppimistuloksiin kuin opiskelijalähtöisesti. Opettajalla tulee kuitenkin olla erittäin syvälliset ja laaja-alaiset tiedot opetettavasta aiheesta. Hänen täytyy myös omaksua opetuksen yhteiskunnalliset arvot sekä päämäärät. Parhaimmillaan opiskelijalähtöinen opetus onkin kaikille uuden oppimista. (Kalliala – Toikkanen 2009, 13; Alamäki – Luukkonen 2002, 90; Kari 1994, 153)

## 5 VERKKO-OPISKELU

Etäopiskelulla on maailmalla todella pitkät perinteet. Jo 1800-luvun puolen välin tienoil-la voitiin puhua etäopetuksesta, kun Isaac Pitmanin opiskelijat lähettivät hänelle kirjeitse annettuja tehtäviä. Tuolloin käytössä oli uusi ”Pennin postijärjestelmä.” Toiminta laajeni nopeasti ja muutamassa vuodessa hänellä oli jo henkilökuntaa mukana opetuksessa. Suomeen kirjeopetus rantautui 1900-luvun alkupuolella. 1920-luvulla suomessa toimi useita kirjeopetusta antavia tahoja. Kirjeopetukseen osallistujilla oli kuitenkin suuria ongelmia saada kurssit käytyä ja kurssien kesken jääminen olikin yleistä. Pääsyytä kirjeopetuksen vaikeuksiin oli palautteen hitaus, vuorovaikutuksen puute ja opiskelun yksinäisyys. (Matikainen- Manninen 2001, 16)

Seuraavaksi etäopetuksessa otettiin käyttöön erilaiset joukkoviestimet. Erityisesti televisio ja radio nousivat tärkeiksi opetuskanaviksi. Hyvinä esimerkkeinä tuon ajan etäopetuksesta ovat Koulu-TV ja Kouluradio. Myös video- ja ääninauhojen käyttö lisääntyi merkittävästi. Ongelmana oli edelleenkin vuorovaikutuksen puute ja opiskelijat olivat lähinnä vain vastaanottamassa uutta tietoa. (Matikainen- Manninen 2001, 17)

Kolmantena vaiheena etäopetuksessa pidetään tietoliikenteen ja modernin teletekniikan mukaan tuloa. Uudet tekniikat mahdollistavat kaksisuuntaisen vuorovaikutuksen. Vuorovaikutuksen puute saatiin siis merkittävästi vähenemään. Viestiminä käytettiin puhelimia, sähköpostia ja videoneuvotteluratkaisuja. (Matikainen- Manninen 2001, 18)

1990-luvun alussa alkoi yleistyä tekstipohjainen ja maailmanlaajuinen Gopher-järjestelmä. 1990-luvun puolenvälin tienoilla ensimmäisten web-selainten tullessa tavallisten ihmisten ulottuville oli enää vain ajan kysymys milloin verkottuminen lähti räjähdysmäiseen kasvuun. Jo muutamassa vuodessa alettiin siirtyä kohti uutta verkko-opetuksen aikaa. Nykyään valtaosa etäopetuksesta tapahtuukin tietokoneen ja Internetin välityksellä. Tietokoneesta on tullut niin opetus- kuin opiskeluväline. Lisäksi tietokoneen käyttö viestimenä kasvaa kokoajan. (Matikainen- Manninen 2001,18)

## 5.1 Vuorovaikutus

Verkossa tapahtuvassa opetuksessa vuorovaikutuksella on oppimisen kannalta suuri merkitys. Vuorovaikutuksen puuttuessa verkon tehtäväksi saattaa jäädä vain materiaalin jakelu. (Matikainen- Manninen 2001, 93) Hyvään vuorovaikutukseen kuuluu erilaisten näkökulmien esittäminen ja kriittisten kysymysten teko. Erityisen tärkeitä on myös antaa aikaa opiskelijoiden ryhmäytymisen ja keskinäisen vuorovaikutuksen kehittymiselle. (Kiviniemi, K. 2000, 118)

Vuorovaikutus voi olla yksi- tai kaksisuuntaista. Viestinnän ollessa yksisuuntaista siinä ei ole palaute- tai kommunikaatiomahdollisuutta. Kaksisuuntaisessa nämä kuitenkin ovat. Vuorovaikutus voi olla joko lähikontaktissa, samassa tilassa tapahtuvaa tai välitteistä. Esimerkiksi virallisen puheen pitäminen on yksisuuntaista vuorovaikutusta, yleisön on tarkoitus vain kuunnella eikä osallistua puheeseen. Erilaisten ryhmätöiden teko on taas kaksisuuntaista, koska vuorovaikutus tapahtuu ryhmän kesken. (Matikainen- Manninen 2001, 94; Kalliala 2002, 76-87)

Nykyisin verkko-opetuksessa vuorovaikutus voi olla monessa eri muodossa. Vuorovaikutus voi olla samanaikaista eli synkronista tai eriaikaista eli asynkronista. Tehtäessä esimerkiksi ryhmätöitä viestintä on kaksisuuntaista ja samanaikaista. Opettajan pitäessä luentoa verkossa viestintä on yksisuuntaista mutta samanaikaista. Samanaikaisessa vuorovaikutuksessa osallistujat ovat samanaikaisesti läsnä. (Matikainen- Manninen 2001, 94; Kalliala 2002, 80)

Jos samaista luentoa seuraa myöhemmin tallenteena, on kyse eriaikaisesta ja yksisuuntaisesta viestinnästä. Sähköpostin käyttö on taas kaksisuuntaista, mutta eriaikaista viestintää. Eriaikainen viestintä ei ole niin intensiivistä kuin samanaikainen viestintä. Siinä on mahdollisuus lukea viestit silloin kun se itselle parhaiten sopii ja pohtia vastaustaan pidempään. Eriaikainen vuorovaikutus tasavertaistaa osallistujat eli kaikilla mahdollisuus osallistua keskusteluun tasavertaisesti. (Matikainen- Manninen 2001, 95)

Kasvokkain tapahtuvaan vuorovaikutukseen verrattuna verkossa tapahtuva vuorovaikutus on monella tapaa erilaista. Se on välittyntä ja sosiaalisesti vihjeetöntä, mikä johtaa siihen että, vuorovaikutusta ja sen merkitystä on pohdittava erityisesti verkko-opetusta suunniteltaessa. Dialogista vuorovaikutusta voidaankin pitää verkko-opetuksen ytimenä. ( Tella- Vahtivuori- Vuorento- Wager- Oksanen 2001, 214). Vuorovaikutuksen ollessa tietokonevälitteistä viestintä tapahtuu kirjoittamalla. Viestejä kirjoitettaessa ihminen joutuu välttämättä tekemään ajatustyötä ja tällaisella kirjoitusprosessilla onkin todettu olevan oppimista edesauttava vaikutus. (Matikainen 2001, 48)

Tutkittavana olevassa LearnLincissä pääasiallinen vuorovaikutus tapahtuu samanaikaisesti. Virtuaalikokoontumisille on määrätty jokin aika jolloin sekä opiskelijat että opettaja pyrkivät olemaan paikalla. Viestintä tapahtuu puhumalla tai kirjoittamalla esim. chatissa. Eriaikaista vuorovaikutusta on esimerkiksi silloin, kun kuunnellaan oppimistilanteista tehtyjä nauhoitteita. Opetustilanteessa vuorovaikutusta tapahtuu opettajan ja oppijan välillä, oppijoiden kesken sekä oppijoiden ja oppimateriaalin välillä.

## **5.2 Monimuoto-opetus verkossa**

Monimuoto-opiskelu on mahdollistanut opiskelun siirtymisen pois ainoastaan luokkahuoneissa tapahtuvasta opiskelusta. Se mahdollistaa erilaisten uusien tapojen käytön niin opetuksessa kuin oppimisessa. Oppijan oma aktiivisuus korostuu lisääntyneen itsenäisyyden johdosta. Monimuoto-opiskelussa yhdistyvät lähi- ja etäopetus, itseopiskelu ja opintojen ohjaus. Monimuoto-opiskelu on joustavaa ja opiskelu voikin tapahtua silloin kun se parhaiten sopii opiskelijalle. (Ekola 1994, 108)

Lähiopetuksella tarkoitetaan luokkahuoneessa yms. tapahtuvaa opetusta. Opetus tapahtuu hyvin opettaja johtoisesti. Luento-opetus on hyvä esimerkki lähiopetuksesta, siinä opiskelu pitää sisällään kuuntelua ja muistiinpanojen tekemistä. Etäopetuksessa ei olla fyysisesti samassa tilassa, vaan opetus ja kommunikointi tapahtuvat viestintävälineillä. Etäopetus voi olla joko ryhmässä tapahtuvaa opetusta tai yksin opiskelua. Opiskelupaikalla ei ole merkitystä etäopetuksessa, sen sijaan se on kuitenkin ajallisesti rajat-

tua. Itseopiskelussa opettajan ja oppijan välillä ei ole yhteyttä. Itseopiskelu tapahtuu yksinään eikä se ole aikaan tai paikkaan sidottua. Oppimisen ollessa todella vapaata opiskelijalle jää suuri vastuu omasta oppimisestaan. Itseopiskelua voi olla esimerkiksi lukeminen, tiedonhaku ja erilaisten harjoitusten tekeminen. (Paane-Tiainen 2000, 16-18)

## 6 AINEISTO JA MENETELMÄT

Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena. Lomake suunniteltiin siten, että aineisto olisi mahdollisimman helppo tulkita. Valtaosa kysymyksistä oli moni valinta kysymyksiä, joukossa oli kuitenkin myös avoimia kysymyksiä. Avoimet kysymykset olivat pääsääntöisesti sellaisia, joihin ei voinut etukäteen laittaa vastausvaihtoehtoja. Esimerkkinä kehitysideat. Kaavakkeen täyttöön kului aikaa noin 15 minuuttia.

Kysely toteutettiin lukuvuoden 2010 - 2011 aikana Webropol- ohjelmalla. Kysely toteutettiin kaksiosaisena. Ensimmäinen kysely tehtiin kahdelle aikuisopiskelija ryhmälle ja toinen metsätalouden opettajille. Kyselyt lähetettiin sähköpostin välityksellä. Sähköpostiviestissä oli linkki itse kyselyyn. Opiskelijoita kyseisissä ryhmissä oli yhteensä 38 henkilöä ja opettajia 11 henkilöä. Opiskelijoilta saatiin 19 vastausta ja opettajilta 10. Opiskelijoiden vastausprosentti oli siis 50 ja opettajilla noin 90. Kyseiset opiskelijaryhmät valittiin kyselyyn vastaajiksi heidän suurimman LearnLinc käyttökokemuksen johdosta. Näin kyselyyn saatiin kattavimmat vastaukset. Kyselyn vastausaika muodostui pitkäksi, koska vastausten määrä ei ollut aluksi riittävä.

Vastaukset käsiteltiin webropol-ohjelmalla. Ohjelman avulla pystyttiin suoraan tuottamaan kummastakin kyselystä perusraportit. Lisäksi vertailin opiskelijoille suunnatussa kyselyssä mies- ja naisvastaajien eroavaisuuksia. Ohjelma tuottaa automaattisesti erilaisia kuvioita, joita käytin kyselyiden tuloksia analysoitaessa. Avoimia kysymyksiä on analysoitu enemmän niiden suuremman informaation johdosta. Kysely suunniteltiin siten, että vastaajia ei pystytä jälkeenpäin tunnistamaan.

Opiskelijoille laaditun kyselyn ensimmäinen kysymys, joka käsitteli opiskelijoiden ennakko-odotuksia, osoittautui teknisesti epäonnistuneeksi, joten sitä ei käsitellä tässä työssä.

## 7 TULOKSET

Metsäopiskelijoille esitettiin yhteensä 27 kysymystä. Kyselyn alkuosa käsitteli LearnLinc- ja etäopiskelua yleensä, seuraavat LearnLincin käyttöä juuri meneillään olevissa opinnoissa, tekniikkaa ja koettua tyytyväisyyttä monimuoto-opintojen järjestelyihin. Viimeisessä osassa kartoitettiin opiskelijoiden taustoja; koulutusta, työtehtäviä ja aiempaa tietokoneen käyttöä.

Opettajien kyselyssä oli 12 kysymystä. Ne käsittelivät monimuoto-opetusta ja LearnLincin käyttöä metsäalan opettajan näkökulmasta.

### 7.1 Opiskelijat

1. - Ensimmäinen kysymys jätetään käsittelemättä.

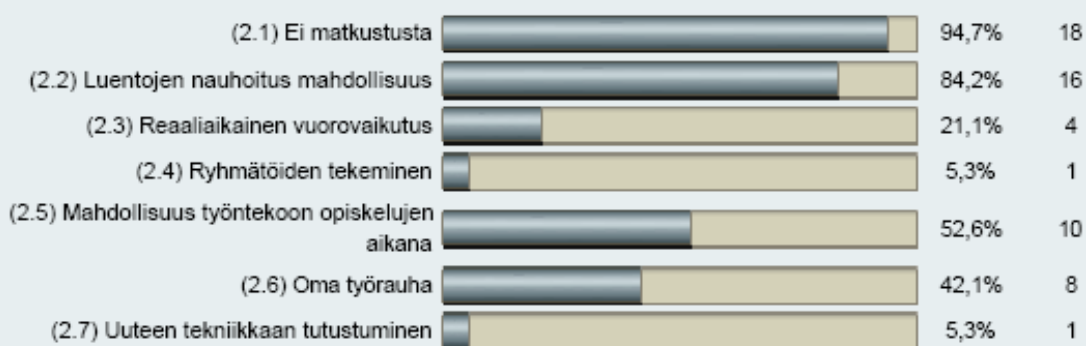
2 ja 3. LearnLincistä saadut hyödyt ja siitä koituneet ongelmat?

Tärkeimmäksi hyödyksi opiskelijat näkivät sen, että ei tarvitse matkustaa. Toiseksi tärkeimmäksi hyödyksi nousi luentojen nauhoitusmahdollisuus eli se, että luennon saattoi kuunnella sopivana aikana ja useaan kertaan. Seuraaviksi tärkeimmät asiat olivat työsäkääymisen mahdollisuus ja lähes yhtä tärkeä oma työrauha. Opiskelijat eivät kokeneet uuteen tekniikkaan tutustumista, verkkoryhmätöitä eivätkä reaaliaikaista vuorovaikutusta verkossa yhtä tärkeinä kuin edellä mainittuja konkreettisia rahaan ja toisaalta rauhasa opiskelemiseen liittyviä tekijöitä.

Suurimmiksi ongelmiksi kyselyssä nousivat tietotekniset ongelmat ja lähikontaktien ja lähiopetuksen vähäisyys. Myös ryhmästä erillään opiskeleminen ja yleiset keskittymisvaikeudet tuottivat vaikeuksia. Myös opiskelun kova tahti ja opettajien puutteellinen LearnLinc-osaaminen nähtiin ongelmana.

## 2. Mitä hyötyä sinulle on Learnlincin käytöstä (kolme tärkeintä)

Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 2,9)



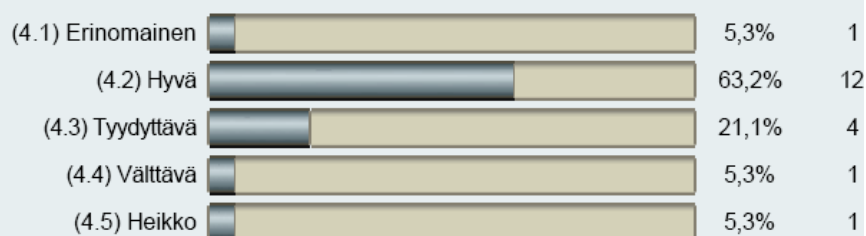
Kuvio 1. LearnLincin tuomat hyödyt.

## 4. Luentojen kattavuus oppimisen kannalta?

Luentojen kattavuuteen oltiin tyytyväisiä. Vastaajista 63% antoi kattavuudelle arvosanan hyvä ja 21% tyydyttävä.

## 4. Luentojen kattavuus oppimisen kannalta

Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 2,4)



Kuvio 2. Luentojen kattavuus oppimisen kannalta.

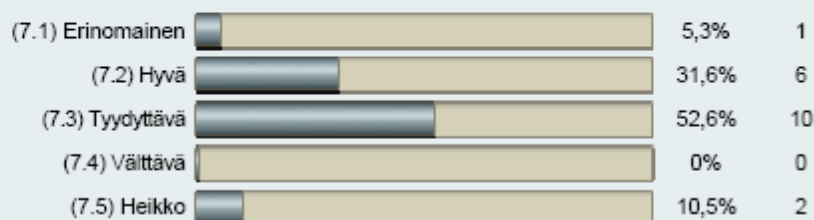
## 5, 6 ja 7. Opettajien etäopetus ja tekninen osaaminen sekä työkalujen käytön monipuolisuus?

Opettajien etäopetus osaamista pidettiin pääasiassa tyydyttävänä tai hyvänä. Erinomaista tai vastaavasti heikkoa arvosanaa ei annettu. Kyselyyn vastanneet opiskelijat eivät olleet yhtä tyytyväisiä opettajien LearnLinc osaamiseen kuin heidän etäopetus

osaamiseensa. 53 % piti osaamista tyydyttävänä ja 21 % hyvänä. Välttävänä tai heikkona osaamista piti 26 % vastanneista. Opiskelijoista puolet piti työkalujen käyttöä tyydyttävänä ja kolmasosa hyvänä. Toisaalta kaksi vastaajaa piti työkalujen käyttöä heikkona ja yksi henkilö erinomaisena.

### 7. LearnLincin työkalujen käytön monipuolisuus

Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 2,8)



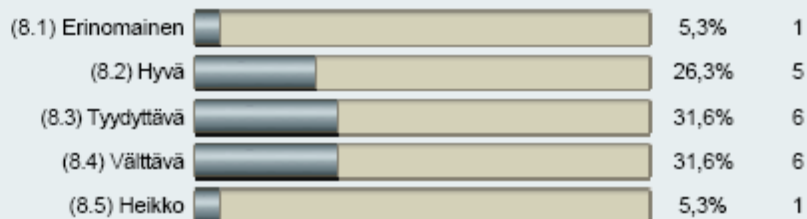
Kuvio 3. LearnLincin työkalujen käytön monipuolisuus.

8 ja 9. Vuorovaikutus opettajan ja oppilaan välillä sekä opiskelijoiden välillä?

Vastaukset hajaantuivat tasaisesti hyvästä välttävään. Toisaalta myös heikko ja toisen puolen erinomainen saivat vähäsen kannatusta. Vastaajista noin puolet piti vuorovaikutusta opiskelijoiden välillä hyvänä. Erinomaiseksi vuorovaikutuksen koki 10 % vastaajista. Tyydyttävänä opiskelijoiden keskinäisen vuorovaikutusta piti viidennes opiskelijoista. Toisaalta myös viidennes piti opiskelijoiden vuorovaikutusta vain välttävänä. Heikkona vuorovaikutusta ei pitänyt kukaan.

### 8. Vuorovaikutus opettajan ja oppilaan välillä

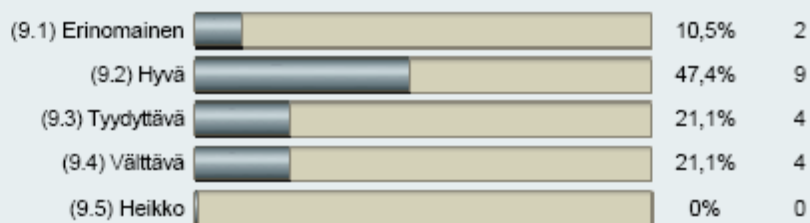
Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 3,1)



Kuvio 4. Vuorovaikutus opettajan ja oppilaan välillä.

## 9. Vuorovaikutus opiskelijoiden välillä

Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 2,5)



Kuvio 5. Vuorovaikutus opiskelijoiden välillä.

## 10. Luentojen mielenkiintoisuus?

Luentojen mielenkiintoisuutta pidettiin yleisesti hyvänä tai tyydyttävänä. Muutama vastaaja arvioi mielenkiintoisuuden välttäväksi ja yksi erinomaiseksi.

## 11. Kuinka opetusta voitaisiin kehittää?

Kehittämävinkkejä oli yhteensä 12 vastauksessa. Kaikki eivät ottaneet kantaa. Useissa vastauksissa toivottiin opettajille järjestettävän syvällisempää perehdyttämistä LearnLincin käyttöön. Opiskelijat toivoivat myös opetuksen jaksottamista niin, ettei tulisi suuria tenttiumia. Opetusta voisi myös helpottaa kun suunnittelisi hyvin, mitä asioita on helpompi opettaa lähiopetuksena ja mitkä sujuvat LearnLincillä yhtä hyvin tai paremmin. Vuorovaikutusta ja pienryhmätyöskentelyä toivottiin myös enemmän. Opiskelijat toivovat myös, että kurssin alkaessa tulevat materiaalit ja info olisivat valmiina optimaalissa, jossa olisi myös tehtävät, joita käsiteltäisiin yhdessä. Opiskelijapalautteessa ilmeni myös halukkuutta ottaa enemmän vastuuta. Etäopiskeluun sopivien materiaalien kehittäminen tuli esille monissa vastauksissa.

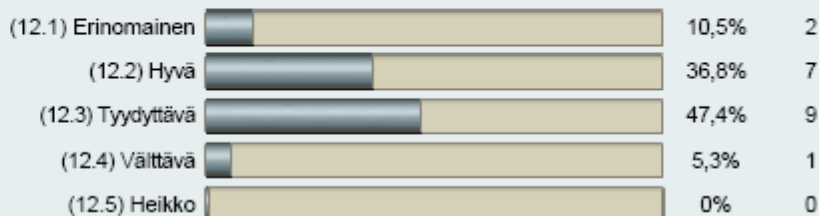
## 12 ja 13 LearnLinc tekniikan toimivuus ja ohjelman käytettävyys?

Vastaajista LearnLincin tekniikan toimivuutta piti erinomaisena 10 %. Valtaosa arvioi sen kuitenkin hyväksi tai tyydyttäväksi. Heikkona toimivuutta ei pitänyt kukaan. Learn-

Lincin käytettävyys arvioitiin pääasiallisesti hyväksi. Muutamit vastaajat arvioivat sen erinomaiseksi tai tyydyttäväksi. Käytettävyyttä ei arvioitu lainkaan heikoksi.

## 12. LearnLinc tekniikan toimivuus

Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 2,5)



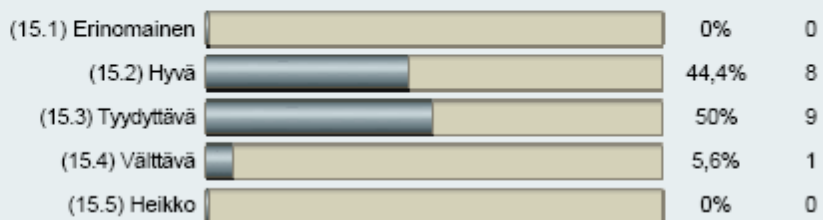
Kuvio 6. LearnLinc tekniikan toimivuus.

14 ja 15. LearnLinc koulutus sekä avun saaminen syntyneissä ongelmatilanteissa?

LearnLinc koulutus on opiskelijoiden mielestä selkeästi riittävä, koska 95 % heistä arvioi sen hyväksi tai tyydyttäväksi. Erinomaisia tai heikkoja tuloksia ei ollut lainkaan. Syntyneisiin ongelmatilanteisiin 63 % opiskelijoista on saanut apua hyvin. Kuitenkin oli havaittavissa myös tyytymättömyyttä, koska 15 % vastaajista piti avun saamista välttävänä tai heikkona.

## 15. LearnLinc koulutus oli

Kysymykseen vastanneet: 18 (ka: 2,6)



Kuvio 7. LearnLinc koulutuksen arviointi.

16. Kuinka LearnLinc ohjelmaa voitaisiin kehittää?

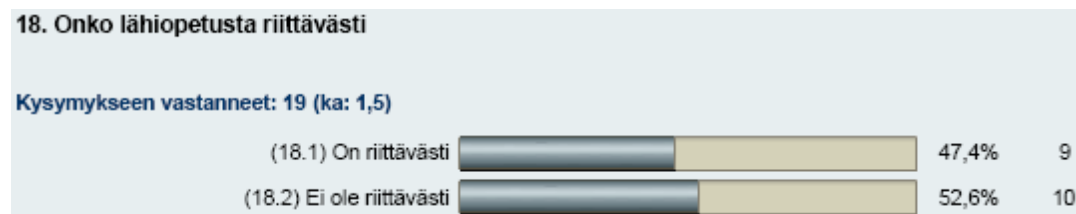
Kehittämisehdotuksia tuli runsaasti. Opettajan näytölle tulisi saada näkyviin kaikki yhtä aikaa, koska se helpottaisi chat yms. toimintojen käyttöä. Lisäksi toivottiin luentojen saamista mp3 muotoon. Nauhoitteiden pikakelaus ominaisuus toisi merkittävää helpotusta luentojen kuunteluun. Nauhoitusten etuliitteiksi haluttaisiin saada aiheen nimi, jotta löydettäisiin helpommin oikeat nauhoitteet. Materiaalin jako pitäisi saada kehitettyä yksinkertaisemmaksi. Oppilaille toivottiin saada mahdollisuus jakaa tehtäviään suoraan LearnLincissä sekä pitää palavereja ja yhteisopiskelua. Raskaiden toimintojen pois jättäminen saattaisi lisätä huonojen yhteyksien toimivuutta.

17. Vastaako tarvittava työmäärä saatavia opintopisteitä?

Opintopisteet ja siihen tarvittava työmäärä on vastaajien mielestä tasapainossa. Vastajista  $\frac{3}{4}$  pitää työmäärää opintopisteitä vastaavana.

18 ja 19. Onko lähiopetusta ja maastopäiviä riittävästi?

Kysymykseen lähiopetuksen riittävydestä mielipiteet jakoutuivat lähes tasan. Puolet oli sitä mieltä, että lähiopetusta on riittävästi. Toinen puoli haluaisi sitä enemmän. Vastajista noin 65 % haluaisi lisää maastopäiviä ja loput 35 % ovat tyytyväisiä nykyiseen määrään



Kuvio 8. Lähiopetuksen määrän riittävyys.

### 19. Onko maastopäiviä riittävästi

Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 1,6)



Kuvio 9. Maastopäivien riittävyys.

### 20. Mitä hyötyjä näet LearnLincin käytöstä syntyvän tulevaisuudessa?

Opiskelijat korostivat etäoppimisen yleisiä hyötyjä kuten esimerkiksi sitä, ettei aikaan sidottua läsnäoloa enää tarvita, vaan luennoista voidaan katsoa pelkästään nauhoituksia. Tietotekniikan oppiminen paranee sitä käyttäessä. Opiskelijat katsoivat myös LearnLincin tarjoavan massaopetusta myös fyysisten luentosalien ulkopuolelle ja siten lisäävän tiedonvälityksen tehokkuutta.

### 21. Miten opiskelutottumuksesi ovat muuttuneet LeanLincin käytön myötä?

Monessa vastauksessa nousi esille itseohjautuvuuden oppiminen ja sen parantuminen. Tiedonetsintätaitojen katsottiin parantuneen. Kuuntelemalla oppivat korostivat nauhoitusten uudelleen kuuntelemisen parantavan oppimista, koska ei tarvinnut tehdä kiireellä muistiinpanoja. ” Etäopiskelu on luonut kyvyn omaan itsenäiseen opiskeluun ja siihen, että opiskeluun käytettävä omaa aikaa, eikä kaikkea opita tunnilla. Tämä on mielestäni erittäin positiivinen asia ja kehittää samalla myös omaa kritiikkiä saatuun tietoon.” Oman vaatimustason koettiin kohonneen myös opetuksen suhteen.

### 22. Sukupuoli?

Vastanneista opiskelijoista 11 oli miehiä ja kahdeksan naisia.

## 22. Sukupuoli

Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 1,4)



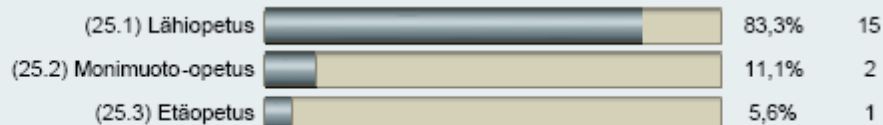
Kuvio 10. Kyselyyn vastanneiden sukupuolijakauma.

## 23, 24 ja 25. Aikaisempi koulutus, koulutuksenmuoto ja työtehtävä?

Vastaajista yli puolet oli käynyt ammattikoulun. Lukio ja ammattikorkeakoulu taustaisia oli vastaajista kolmannes. Nykyisiä opintoja edeltävä opetus oli pääsääntöisesti, 83 %, järjestetty lähiopetuksena. Monimuoto-opetukseen on osallistunut kaksi henkilöä ja puhtaaseen etäopetukseen yksi. Puolet vastaajista oli toiminut aikaisemmin metsäalalla. Muiden aiemmat työtehtävät sijoittuvat monipuolisesti yhteiskunnan eri aloille.

## 25. Kuinka edelliset opintosi oli järjestetty

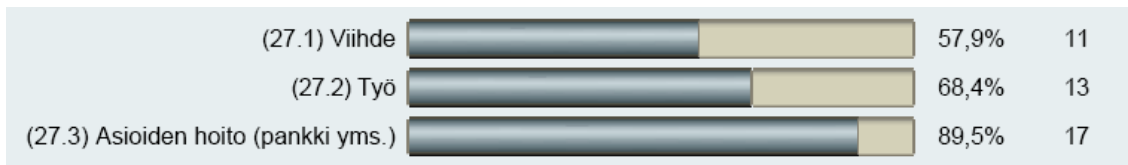
Kysymykseen vastanneet: 18 (ka: 1,2)



Kuvio 11. Kuinka edelliset opinnot oli järjestetty.

## 26 ja 27. Tietokoneen käyttö ennen LearnLinc-opintoja?

Vastaajista 58 % oli käyttänyt tietokonetta päivittäin ja loput selvästi harvemmin. Tietotekniikan käyttö oli ollut monipuolista jo ennen opintoihin osallistumista.



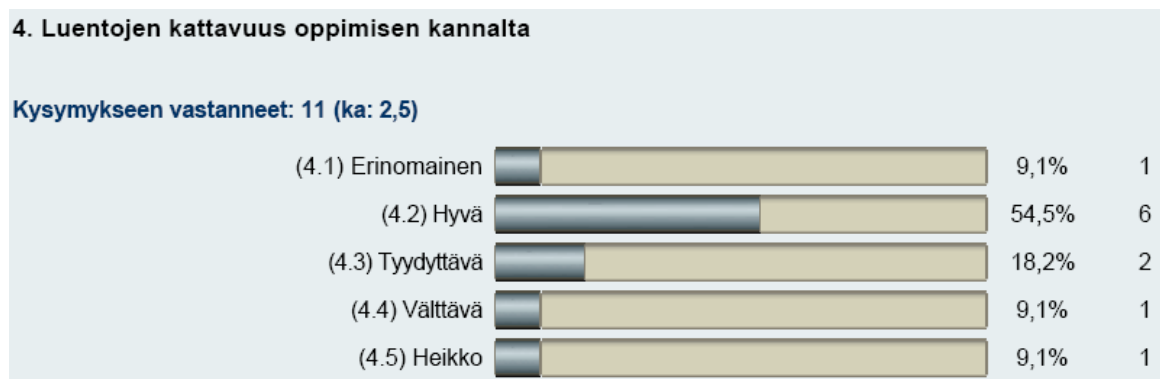
Kuvio 12. Kyselyyn vastanneiden tietotekniikan aikaisempi käyttö.

## 7.2 Vertailu

LearLinc opiskelijat erosivat toisistaan taustojensa ja sukupuolen perusteella. Yhdeksästätoista vastaajasta naisia oli kahdeksan ja miehiä 11. Miehet olivat ammatilliselta taustaltaan pääosin metsäalalta, naisia metsäalalta ei ollut lainkaan. He tulivat muilta yhteiskunnan aloilta. Koska aineisto oli suppea, tarkka suodatus olisi vaarantanut vastausten tunnistamattomuuden. Siksi päätettiin tutkia vain naisten ja miesten keskinäisiä eroja. Seuraavassa käsitellään aineistosta selkeästi nousevia eroja.

Naisten suhtautuminen LearnLinciin opetusvälineenä oli uteliaan positiivinen. He näkivät LearnLincin tuomat hyödyt monipuolisemmin kuin miehet. Naiset olivat myös miehiä tyytyväisempiä opetukseen, opettajien osaamiseen ja kaikinpuoliseen vuorovaikutukseen. Naisten käsitys LearnLincin työkalujen käytöstä oli positiivisempi kuin miesten. He kokivat käytettävyyden hyväksi ja tunsivat saaneensa apua helposti sitä tarvitessaan.

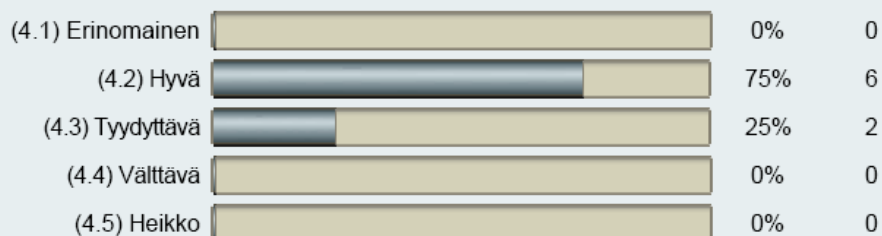
Naisille hankaluudeksi etäopetuksessa näytti muodostuvan yksinäisyyden ja erillisyyden tunne. Lisäksi he toivoivat enemmän lähiopetusta ja metsäpäiviä.



Kuvio 13. Miesten arvio luentojen kattavuudesta.

#### 4. Luentojen kattavuus oppimisen kannalta

Kysymykseen vastanneet: 8 (ka: 2,2)



Kuvio 14. Naisten arvio luentojen kattavuudesta.

#### 5. Opettajien etäopetus osaaminen

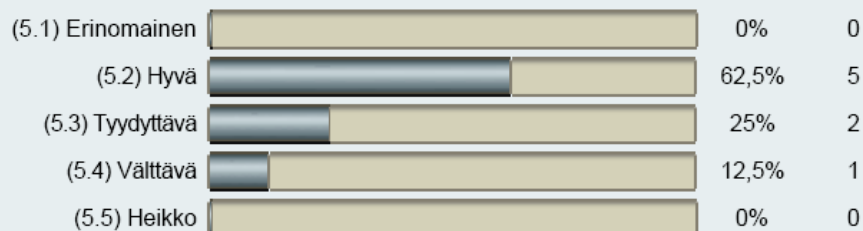
Kysymykseen vastanneet: 11 (ka: 2,9)



Kuvio 15. Miesten arvio opettajien etäopetusosaamisesta.

#### 5. Opettajien etäopetus osaaminen

Kysymykseen vastanneet: 8 (ka: 2,5)



Kuvio 16. Naisten arvio opettajien etäopetusosaamisesta.

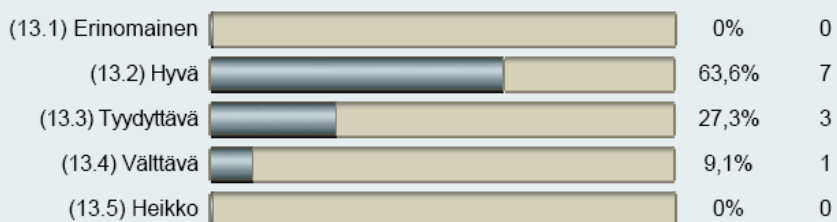
Naisten vastauksissa opettajien etäopetustaitoja pidettiin hyvinä ja tyydyttävinä. Heidän käsityksensä opettajien LearnLinc osaamisesta oli hivenen heikompi. Yli puolet piti osaamista tyydyttävänä. Miehet olivat kriittisempiä myös LearnLinc osaamisen suhteen.

LearnLincin työkalujen käytön monipuolisuus oli naisten mielestä tyydyttävä-erinomainen. Miehillä vastauksien hajonta oli suurempi.

Tyytyväisyys vuorovaikutukseen opettajan ja opiskelijoiden välillä vaihteli sekä miehillä että naisilla heikosta erinomaiseen. Vuorovaikutus opiskelijoiden välillä toimi naisten kohdalla hiukan paremmin.

### 13. LearnLincin käytettävyys

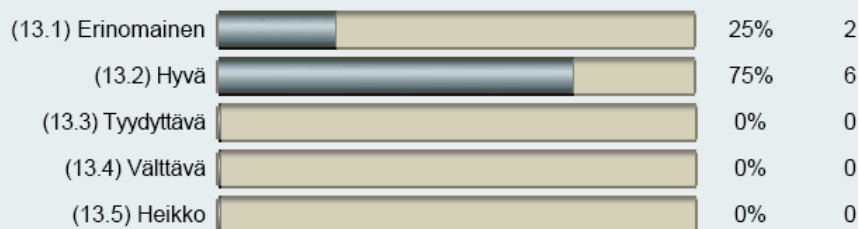
Kysymykseen vastanneet: 11 (ka: 2,5)



Kuvio 17. Miesten arvio LearnLincin käytettävyydestä.

### 13. LearnLincin käytettävyys

Kysymykseen vastanneet: 8 (ka: 1,8)



Kuvio 18. Naisten arvio LearnLincin käytettävyydestä.

Maastopäivien riittävydessä oli havaittavissa myös selkeä ero miesten ja naisten välillä. Naisista selkeä enemmistö oli maastopäivien lisäämisen kannalla, kun taas miehistä vain noin puolet.

### 19. Onko maastopäiviä riittävästi

Kysymykseen vastanneet: 11 (ka: 1,5)



Kuvio 19. Miesten käsitys maastopäivien riittävydestä.

### 19. Onko maastopäiviä riittävästi

Kysymykseen vastanneet: 8 (ka: 1,8)



Kuvio 20. Naisten käsitys maastopäivien riittävydestä.

Aineistosta otettiin erilleen myös aikaisemmin etäopiskelleet (kolme henkilöä). Etäopiskelleista kaksi oli miehiä ja yksi nainen. Heidän vastauksiaan verrattiin muihin vastaajiin. Päälimmäisenä nousi esiin kasvanut kriittisyys kurssin sisältöihin ja vuorovaikutukseen.

## 7.3 Opettajat

1 ja 2. Onko tuntien valmisteluun tarvittava aika kasvanut ja kuinka sitä voitaisiin pienentää?

Kukaan opettajista ei arvioinut tuntien valmisteluajan pysyneen samassa vaan kaikkien mielestä se oli kasvanut. Puolet vastaajista arvio ajan tarpeen kasvaneen paljon. Yhdeksi mahdollisuudeksi vähentää työmäärää opettajat näkivät kurssien sisällön muuttaminen pienemmäksi. Myös oppimateriaalin muokkauksen saaminen helpommaksi vähentäisi tarvittavaa työmäärää. Lisätyötä tuottaa myös opiskelijoiden palveleminen erilaisissa medioissa. Opettajan näkökulmasta olisi tärkeää lisätä resursseja ohjelman käytön opiskeluun ja opiskelijoiden ohjaukseen. Kurssien toistuessa työmäärän uskottiin vähentyvän.



Kuvio 21. Tuntien suunnitteluun tarvittavan ajan kasvu.

### 3 ja 4. Ohjelmaan perehdytys ja lisäohjeistuksen tarve?

Opettajista puolet katsoi saaneensa riittävästi perehdytystä. Erikoissovellusten käyttö koettiin vaikeaksi. Vaikka ne oli näytetty kerran, ne eivät olleet jääneet mieleen, koska niitä ei ollut käytetty itse. LearnLincin vuorovaikutus mahdollisuuksiin perehdyttämistä pitäisi lisätä ja resursoida aikaa niiden testaamiseen. Käytön lisäämisen todettiin parantavan LearnLinc rutiinia. Toivottiin myös, että käytäisiin enemmän läpi hyviä käytänteitä oppilaskeskeisen opetuksen toteuttamisesta. Opettajat toivoivat myös joka syksyistä kertauskurssia eri mahdollisuuksista opetuksessa. Teknisistä ongelmista nousi esille ”kelluvan ikkunan” käyttö. Opettajat toivoisivat LearnLinc koulutukselta todellisten tilanteiden harjoittelua ryhmissä.

### 5 ja 6. LearnLinc-ohjelman toimivuus ja ohjelman suurimmat vaikeudet?

Opettajista puolet vastasi LearnLinc- ohjelman toimineen odotetusti.

Kuvien ja tekstilinkkien kanssa oli ilmennyt ongelmia, kun ne välillä häviävät opiskelijoiden näytöiltä. Osissa maakuntaa opiskelijoilla oli ollut teknisiä ongelmia, kova surina linjoilla tai sanat kaikuvat kolme kertaa taustalla. Myös moka oli aiheuttanut ongelmia. Opettajat kertoivat myös selittämättömistä häiriöistä, ohjelman kaatumisista ja huonosta kuuluvuudesta. PPT esitykset olivat muuttuneet siirrettäessä niitä alustalle. Myös videoiden käytössä oli ollut ongelmia. Ohjelman kerrottiin antavan nostaa yläpalkkiin vain PowerPoint tiedostoja ja ihmeteltiin miksi ei muita. ”Kelluvan ikkunan” käyttö oli ollut ongelmallista, digipöytä ei ole tarpeeksi tarkka, ei tekstin ja eikä erityisesti piirros-

ten kanssa. Jotkut ominaisuudet olivat kömpelöitä, esimerkiksi kun antaa puheenvuoron tai tekee jotain luokkalaatikossa, dokumentti poistuu näkyvistä.

”Kun avaan ohjelmat valmiiksi näytön alareunaan ja avaan sen sitten näytölle, niin kaikki liikkeet hiirellä hyppäyttävät tiedoston pois näytöltä ja minun on nostettava tiedosto lukuisia kertoja uudelleen näytölle.”

7. Mitä opiskelijoiden valmiuksia pitäisi parantaa, jotta LearnLinc-opetus toimisi paremmin?

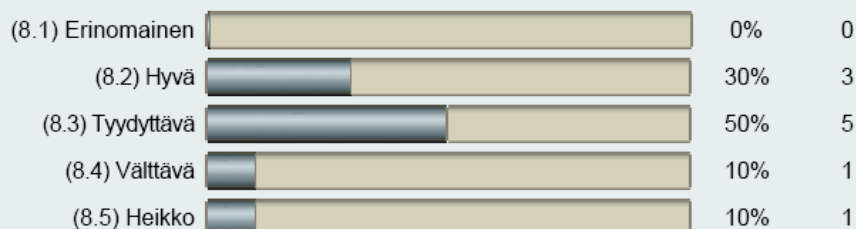
Opettajien mielestä suurimmat ongelmat olivat opiskelijoiden puutteelliset atk-valmiudet ja heidän toivottiin olevan itseohjautuvampia. Heidän toivottiin ottavan myös suurempi vastuu opiskeluistaan ja ottavan aktiivisemmin osaa opetukseen fyysisestä välimatkasta huolimatta.

8. LearnLincin käytettävyys?

Valtaosa opettajista piti LearnLincin käytettävyyttä tyydyttävänä tai hyvänä. Muutamat arvioivat sen kuitenkin välttäväksi tai jopa heikoksi.

#### 8. LearnLincin käytettävyys

Kysymykseen vastanneet: 10 (ka: 3)



Kuvio 22. LearnLincin käytettävyys.

9 ja 10. Onko opetuksessa riittävästi maastopäiviä ja lähiopetusta?

Vastanneista opettajista 86 % piti maastopäivien määrää riittämättömänä ja 75 % opettajista piti lähiopetuksen määrää liian vähäisenä.



Kuvio 23. Maastopäivien riittävyys.



Kuvio 24. Lähiopetuksen riittävyys.

11. Mitä hyötyjä koet LearnLinc opetuksesta syntyvän?

Opettajat korostivat yleisiä etäopiskelun hyötyjä opiskelijalle: ei matkustusta, aikaa säästyy ja voi opiskella työn ohessa. Työn ohessa opiskelun todettiin parantavan koulutustasoa työpaikoilla. Vastauksissa korostettiin etäopiskelun sopivan erityisesti jatko-opiskeluun. Opettajien kommentit kiteytyivät terävästi eräässä vastauksessa: ”RAMKin rahansäästö: Tarvitaan vähemmän opetusresursseja, kun opettajat valmistelevat LearnLinc-materiaalin omana vapaa-aikanaan, pitävät etätunnit iltaisin eivätkä ehdi pitää vastaavasti vapaita päiväsaikaan, jolloin opetettavana ovat nuorisoluokat. Aikuisopiskelijoiden rahan- ja ajansäästö oppimistulosten kustannuksella”.

12. Saavutetaanko LearnLinc opetuksella yhtä hyvät oppimistulokset kuin tavallisessa lähiopetuksessa?

”Ei tietenkään saavuteta!” Kyselyyn vastanneet opettajat eivät uskoneet, että LearnLinc-opetuksen avulla saavutettaisiin yhtä hyvät oppimistulokset kuin lähiopetuksessa. Kymmenestä vastauksesta seitsemän oli suoran kielteinen. Kolmessa muussa vastauksessa korostettiin oppilaiden kyky eroja ja opittavien aineiden eroja. Kielten opetukseen ja käytännön taitojen omaksumiseen LearnLincin ei katsottu soveltuvan lainkaan. Teoria aineiden osalta oppiminen on mahdollista, jos opiskelija on todella taitava ja aktiivinen. Oppimista ajateltiin voitavan parantaa myös hyvällä opetuksen suunnittelulla. Yksilöllinen ohjaus sähköpostin varassa koettiin kankeaksi ja aikaa vieväksi.

## 8 POHDINTA

Kaikki LearnLinc- opiskelijat arvostivat mahdollisuutta rahan ja matkustusajan säästöön. Lisäksi he pitivät oppimisen kannalta hyvin tärkeänä LearnLinc:in nauhoitusmahdollisuutta; luennot saattoi kuunnella useaan kertaan sopivana aikana

Naiset suhtautuivat LearnLinc- opetukseen selvästi positiivisemmin kuin miehet. Selvän eron syntymiseen voi vaikuttaa esimerkiksi sukupuolten väliset eroavaisuudet ja erilaiset opiskelu- ja työtaustat. Valtaosalla miehistä oli aikaisempi metsäalan tausta, kun taas naisilla metsäalan taustaa ei ollut kellään.

Naiset kokivat ongelmaksi yksinäisyyden ja opiskelijaryhmän puuttumisen. He olivat kuitenkin erittäin tyytyväisiä LearnLinc- opetuksen vuorovaikutukseen, joten ohjelman käyttö auttoi kyseiseen ongelmaan. Valta-osa heistä koki, että lähiopetusta ja maastopäiviä on liian vähän. Miehet sen sijaan eivät olleet tyytyväisiä vuorovaikutukseen, mutta kuitenkin vain puolet mies vastaajista toivoi lisää lähiopetusta ja maastopäiviä. On mahdollista, että metsäalaa jo valmiiksi tuntevat opiskelijat kokevat opetuksen liian yksinkertaisena minkä johdosta heille riittää tämän hetkiset lähiopetus ja maastopäivämäärät.

Opiskelijoiden suhtautuminen LearnLinc- opiskeluun oli selvästi myönteisempää kuin opettajien. Ongelmia sekä opettajille että opiskelijoille tuotti tekniikka. Opiskelijat kokivat ongelmien johtuvan lähetyspään tekniikasta ja opettajien taidoista. Opettajat taas näkivät asian juuri toisinpäin. Toisin sanoen sekä opettajien että opiskelijoiden etäopetus- ja etäopiskelutaidoissa on parantamisen varaa, samoin kuin tekniikan toimivuudessa.

Vuorovaikutusta toivottiin molemmin puolin enemmän. Sen synnyttäminen tekniikan avulla vaatii kuitenkin paljon enemmän kuin normaali luokkaopetus. Opettajan tulee hallita erinomaisesti käytettävät työvälineet ja opiskelijoiden tulisi olla aktiivisesti opetuksessa mukana.

Opettajat toivoivat lisäresursseja niin LearnLinc opetukseen ja sen suunnitteluun kuin yleiseen etäopetukseen. Tällä hetkellä opetus ja sen suunnittelu teettävät liikaa töitä saatuihin hyötyihin nähden. Jatkuvassa aikapulassa työskentelevien opettajien mielestä etäopetus uusine vaatimuksineen ei palvele hyvää oppimista vaan opiskelijoiden ja opilaitoksen rahan ja ajan säästöä.

Itse kyselyssä ilmeni myös ongelmia. Tarkemmalla suunnittelulla olisi voinut olla vaikutus kyselyn lopputuloksiin. Esimerkiksi kysymysten vastausvaihtoehtojen järjestystä muuttamalla olisi voinut saada hiukan erilaisen tuloksen. Nyt itsestään selvät vaihtoehdot olivat ensimmäisinä, joten syvemmälle ajattelulle ei välttämättä ollut tarvetta. Myöskään opiskelijoiden tyytyväisyyttä omiin oppimistuloksiin ei kysytty. Se olisi ollut tärkeä seikka tietää itse kyselyn kannalta. Opiskelijoiden iän kysyminen askarrutti kyselyä suunniteltaessa ja silloin päädyin sen pois jättämiseen. Iän merkitys tyytyväisyyteen ja osaamiseen saattaisi kuitenkin olla selvä. Olisi myös ollut kiinnostava tietää miksi vastaaja on päättänyt vastata kyselyyn. Koska kuitenkin yli puolet keille kysely lähetettiin, jättivät vastaamatta. Lisäksi Webropol kyselyn teknisessä toteutuksessa oli pieniä ongelmia, minkä vuoksi opiskelijoille suunnatun kyselyn ensimmäinen kysymys oli mahdoton tulkita.

Tutkimuksen otos oli pieni, mutta kuitenkin puolet kohderyhmästä (ko. opiskeluryhmät ja heidän opettajansa). Keskeiset tulokset - naisten ja miesten suhtautumiserot LearnLinc-opetukseen sekä opiskelijoiden ja opettajien ajatukset opetuksen tehostamisesta – olivat niin selkeitä, että niiden perusteella on syytä jatkaa LearnLincin toimivuuden arvioimista ja kehittämistä laadullisen tutkimuksen menetelmin. Laadullinen tutkimus antaisi lisää ja tarkempaa tietoa siitä, mistä koetut ongelmat johtuvat ja miten LearnLinc-opetusta pitäisi kehittää.

Alla olevaan taulukkoon (Taulukko 1) on kerätty työssä ilmenneet olennaiset ongelmat ja niiden ratkaisemiseen tulleet kehitysajat.

Taulukko 1. Yhteenveto opiskelijoiden ja opettajien kehittämisajatuksista

Ongelma	Kehittäminen
käyttäjien tietotekninen osaaminen	koulutus ja perehdyttäminen, opettajien kertauskoulutukset vuosittain
huonot yhteydet	raskaat toiminnot pois
Ohjelman ongelmia:	
erikoissovellukset vaikeita käyttää	yhteisharjoittelu, ohjelman kehittäminen
kelluva ikkuna	
kuvat ja tekstilinkit häviävät tiedonsiirrossa	
digipöydän epätarkkuus	
ohjelman kaatuminen ja muu takkuilu	
Opiskelun tehostaminen:	nauhoitteiden pikakelaus-ominaisuus
	nauhoitteen etuliitteeseen aiheen nimi
	luennot MP3-muotoon
	materiaalin jako yksinkertaisemmaksi
	kaikki materiaali ennen kurssia Optimaan
Opetuksen suunnittelu:	
materiaalin muokkaus LearnLinciin vaikeaa	
valmistelu-aika kasvaa	realistinen resurssointi tai LL-kurssit pienemmiksi
opiskelijoiden moninaiset toiveet eri medioihin sopivista materiaaleista	järkeistys/linja
oppilaiden ohjaaminen etänä hajallaan eri medioissa	
valinnat: mikä tehokkainta etänä, mikä lähiopetuksessa	
Vuorovaikutuksen ongelmat:	
käytäntöjen osaamattomuus	harjoittelua
	pienryhmätyöskentelyn lisääminen
	Chat-toiminnon parantaminen
	palaverit ja yhteisopiskelu helpommaksi

## LÄHTEET

- Alamäki, A. – Luukkonen, J. 2002. eLearning. Helsinki: Edita Prima Oy
- Ekola, J. 1994. Johdatusta Ammattikorkeakoulupedagogiikkaan. Juva: WSOY.
- Enbuske, J. – Kantola, M. – Liimatainen, H. 2004. Opinnäytetyö. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu: LearnLincin soveltuvuus etäopetusvälineeksi.
- Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2010. Aikuinen oppijana – Aikuisoppijan erityispiirteiden huomioiminen aikuisopetuksessa. Osoitteessa <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jamk-1192700219-8>. 16.7.2010
- Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2011. Oppimiskäsitykset. Osoitteessa <http://oppimateriaalit.jamk.fi/oppimiskäsitykset/>. 23.5. 2011.
- Kalliala, E. 2002. Verkko-opettamisen käsikirja. Jyväskylä: Gummerrus kirjapaino Oy.
- Kalliala, E.- Toikkanen, T. 2009. Sosiaalinen media opetuksessa. Tampere: Esa Print Oy.
- Kari, J. 1994. Didaktiikka ja opetussuunnittelu. Juva: WSOY.
- Kiviniemi, K. 2000. Johdatus verkkopedagogiikkaan. Kokkola: Art-Print Oy.
- Kotila, H. 2003. Ammattikorkeakoulupedagogiikka. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Matikainen, J. 2001. Vuorovaikutus verkossa. Helsinki: Yliopistopaino
- Matikainen, J. – Manninen, J. 2001. Aikuiskoulutus verkossa. Tampere: Tammer-Paino.
- Mäki-Komsi, S. 1999. Opettaminen ja oppimisen muodot muuttuvat, muuttuuko oppimis- ja opettamiskulttuuri? Helsinki: Hakapaino.
- Paane-Tiainen, T. 2000. Oppijaksi Aikuisena. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Rogers, J. 2004. Aikuisoppiminen. Helsinki: Finn Lectura.
- Rovaniemen ammattikorkeakoulu 2011. LearnLinc- ohjeet. Osoitteessa [http://www.ramk.fi/fi/Opiskelijalle/Oppimisymparistoja/Eta-\\_ja\\_verkko-opinnot/LearnLinc-etaopetusjarjestelma.iw3](http://www.ramk.fi/fi/Opiskelijalle/Oppimisymparistoja/Eta-_ja_verkko-opinnot/LearnLinc-etaopetusjarjestelma.iw3). 8.8 2011.
- Tella, S. - Vahtivuori, S. - Vuorento, A. - Wager, P. - Oksanen, U. 2001. Verkko opetuksessa – Opettaja verkossa. Helsinki: Edita Oyj.
- Wilson, J. 2011. The LearLinc story. Osoitteessa <http://www.jackmwilson.com/>. 14.3.2011.

**LIITTEET**

Perusraportti opiskelijoiden kyselystä  
Perusraportti opettajien kyselystä

Liite 1  
Liite 2

# PERUSRAPORTTI OPISKELIJOIDEN KYSELYSTÄ

Liite 1

Veikko.Eskonen (Rovaniemen ammattikorkeakoulu), olet kirjautuneena sisään. | 27. toukokuuta 2011 16:15:52 | Your boss is {}  
Päällä P

Raportointi >> Perusraportti LearnLinc metsäopetuksessa

Kyselyn nimi LearnLinc metsäopetuksessa  
Kyselyn tekijä Veikko.Eskonen  
Kysely luotu 15.12.2010 9:22:27  
Vastaaajien kokonaismäärä 19  
Vastausajankohta 18.3.2011 8:42:36  
Kokonaisraportti

## Yleisesti LearnLincistä

### 1. Ennakkokäsityksesi LearnLincin käytöstä opiskelussa (1 täysin samaa mieltä5 täysin eri mieltä)- Ei käsitelty tutkimuksessa

Kysymykseen vastanneet: 17

1 2 3 4 5

Käyttö on helppoa (ka: 2,6; yht: 10)

Käyttö on nopeaa (ka: 3; yht: 8)

Käyttö on teknisesti helppoa (ka: 3; yht: 12)

Opiskelu on tehokasta (ka: 2,143; yht: 7)

Opiskelu on sosiaalista (ka: 3,167; yht: 12)

Opiskelu vaatii paljon kirjoittamista (ka:

3,769; yht: 13)

### 2. Mitä hyötyä sinulle on Learnlincin käytöstä (kolme tärkeintä)

Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 2,9)

(2.1) Ei matkustusta 94,7% 18

(2.2) Luentojen nauhoitus mahdollisuus 84,2% 16

(2.3) Reaaliaikainen vuorovaikutus 21,1% 4

(2.4) Ryhmätöiden tekeminen 5,3% 1

(2.5) Mahdollisuus työntekoon opiskelujen

aikana

52,6% 10

(2.6) Oma työrauha 42,1% 8

(2.7) Uuteen tekniikkaan tutustuminen 5,3% 1

### 3. Mitä ongelmia olet kokenut LearnLincopetuksesta (valitse kolme merkittävintä)

Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 3,1)

(3.1) Tietotekniikan ongelmat 73,7% 14

(3.2) Lähikontaktin puuttuminen 42,1% 8

(3.3) Muiden opiskelijoiden kaukaisuus 26,3% 5

(3.4) Keskittymisvaikeudet 26,3% 5

(3.5) Lähiopetuksen vähäisyys 47,4% 9

(3.6) muuta, mitä? 31,6% 6

Kysymys [3.6] (Mitä ongelmia olet kokenut LearnLincopetuksesta

(valitse kolme merkittävintä). muuta, mitä?)

1. ei ongelmia! (36676736)

2. hankalakysyä, jos asia jää epäselväksi. (36923971)

3. Kaikki opettajat eivät osaa käyttää linkkiä täydellisesti (37513462)

4. Liian nopea tahti esim. matemaattiset aineet ( 36902384)

5. Liian kova kiire (37496848)

6. opettajat eivät osaa käyttää järjestelmää (36431085)

## LearnLinc kysymyksiä

### 4. Luentojen kattavuus oppimisen kannalta

Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 2,4)

(4.1) Erinomainen 5,3% 1

(4.2) Hyvä 63,2% 12

(4.3) Tyydyttävä 21,1% 4

(4.4) Välttävä 5,3% 1

(4.5) Heikko 5,3% 1

### 5. Opettajien etäopetus osaaminen

Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 2,7)

(5.1) Erinomainen 0% 0

(5.2) Hyvä 36,8% 7

(5.3) Tyydyttävä 52,6% 10

(5.4) Välttävä 10,5% 2

(5.5) Heikko 0% 0

## 6. Opettajien tekninen LearnLinc osaaminen

### Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 3,1)

- (6.1) Erinomainen 0% 0
- (6.2) Hyvä 21,1% 4
- (6.3) Tyydyttävä 52,6% 10
- (6.4) Välttävä 21,1% 4
- (6.5) Heikko 5,3% 1

## 7. LearnLincin työkalujen käytön monipuolisuus

### Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 2,8)

- (7.1) Erinomainen 5,3% 1
- (7.2) Hyvä 31,6% 6
- (7.3) Tyydyttävä 52,6% 10
- (7.4) Välttävä 0% 0
- (7.5) Heikko 10,5% 2

## 8. Vuorovaikutus opettajan ja oppilaan välillä

### Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 3,1)

- (8.1) Erinomainen 5,3% 1
- (8.2) Hyvä 26,3% 5
- (8.3) Tyydyttävä 31,6% 6
- (8.4) Välttävä 31,6% 6
- (8.5) Heikko 5,3% 1

## 9. Vuorovaikutus opiskelijoiden välillä

### Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 2,5)

- (9.1) Erinomainen 10,5% 2
- (9.2) Hyvä 47,4% 9
- (9.3) Tyydyttävä 21,1% 4
- (9.4) Välttävä 21,1% 4
- (9.5) Heikko 0% 0

## 10. Luentojen mielenkiintoisuus

### Kysymykseen vastanneet: 18 (ka: 2,6)

- (10.1) Erinomainen 5,6% 1
- (10.2) Hyvä 44,4% 8
- (10.3) Tyydyttävä 38,9% 7
- (10.4) Välttävä 11,1% 2
- (10.5) Heikko 0% 0

## 11. Kuinka opetusta voitaisiin kehittää

1. Kunnollinen perehdytys kaikille käyttäjille, varsinkin opettajille, ettei aikaa kuluisi turhaan "sähläämiseen". Opettajien pitäisi panostaa linc luontoihin tiivistämällä tärkeimmät asiat, sillä aina tahtoo aika loppua kesken. ( 36395501)

2. Enemmän vuorovaikutusta (36413042)

3. Opettajat käyvät kurssin lincin käyttöön. Mietitään tarkemmin, mitkä asiat voidaan lincissä opettaa ja mitkä pitää opettaa kontaktitunnilla. Enemmän valmiita nauhoituksia vierailuilta tähdiltä. (36431085)

4. Jos opettajat käyttäisivät kunnolla kaikkia mahdollisuuksia, esim. ryhmätyötila ja opettelisivat ohjelman käytön, niin kaikki olisi ok. Mutta suurin osa ei osaa käyttää sitä. Esim. eivät edes huomaa, kun viitataan ja eivät osaa antaa puheenvuoroa!!! Haluavat päästä "helpolla" ja luennoivat yksin puhuen tunti tolulla "omissa oloissaan". ( 36676736)

5. Jaksottamiset eri aineiden välillä, vauhti tuntuu välillä ylivoimaiselta. Tenttejä tulee liikaa yhdelle lähijaksolle, jopa 45 kpl. (36902384)

6. en osaa kommentoida ( 36904003)

7. Enemmän voisi käyttää linkissä olevaa mahdollisuutta pienryhmätyöskentelyyn. (36923971)

8. Opettajien panostettava aineistojen laatimiseen ja käytön opetus järjestettävä myös opettajille. (37496886)

9. Opiskelun aloituksessa voisi eri aineita olla vähemmän, jotta voisi paremmin opiskella ja syventyä tiettyyn aineeseen. ( 37496848)

10. Kaikille käyttäjille kunnan opetus systeemiin aluksi. Materiaali ja info kurseista aina optimaan ennen luentoja. Tehtäviä optimaan

## 11. Kuinka opetusta voitaisiin kehittää

1. Kunnollinen perehdytys kaikille käyttäjille, varsinkin opettajille, ettei aikaa kuluisi turhaan "sähläämiseen". Opettajien pitäisi panostaa linc luontoihin tiivistämällä tärkeimmät asiat, sillä aina tahtoo aika loppua kesken. ( 36395501)

2. Enemmän vuorovaikutusta (36413042)

3. Opettajat käyvät kurssin lincin käyttöön. Mietitään tarkemmin, mitkä asiat voidaan lincissä opettaa ja mitkä pitää opettaa kontaktitunnilla. Enemmän valmiita nauhoituksia vierailuilta tähdiltä. (36431085)

4. Jos opettajat käyttäisivät kunnolla kaikkia mahdollisuuksia, esim. ryhmätyötila ja opettelisivat ohjelman käytön, niin kaikki olisi ok. Mutta suurin osa ei osaa käyttää sitä. Esim. eivät edes huomaa, kun viitataan ja eivät osaa antaa puheenvuoroa!!! Haluavat päästä "helpolla" ja luennoivat yksin puhuen tunti tolulla "omissa oloissaan". ( 36676736)

5. Jaksottamiset eri aineiden välillä, vauhti tuntuu välillä ylivoimaiselta. Tenttejä tulee liikaa yhdelle lähijaksolle, jopa 45 kpl. (36902384)

6. en osaa kommentoida ( 36904003)

7. Enemmän voisi käyttää linkissä olevaa mahdollisuutta pienryhmätyöskentelyyn. (36923971)

8. Opettajien panostettava aineistojen laatimiseen ja käytön opetus järjestettävä myös opettajille. (37496886)

9. Opiskelun aloituksessa voisi eri aineita olla vähemmän, jotta voisi paremmin opiskella ja syventyä tiettyyn aineeseen. ( 37496848)

10. Kaikille käyttäjille kunnan opetus systeemiin aluksi. Materiaali ja info kurseista aina optimaan ennen luentoja. Tehtäviä optimaan tukemaan oppimista, joita voitaisiin käydä luennoilla läpi. ( 37501806)

11. Toisilla opettajilla on jo niin, että heillä on paljon asiaa ja linkkejä joihin voi sitten itse perehtyä eikä kaikkea käydä tunnilla vaan vain tärkeimmät ja keskeisimmät asiat . ( 37513462)

12. Opetus on toimivaa, mutta opetusmateriaali on "sekavaa" ja sitä on vaikea löytää Optimasta. (37551657)

## Tekniikka

### 12. LearnLinc tekniikan toimivuus

#### Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 2,5)

- (12.1) Erinomainen 10,5% 2
- (12.2) Hyvä 36,8% 7
- (12.3) Tyydyttävä 47,4% 9
- (12.4) Välttävä 5,3% 1
- (12.5) Heikko 0% 0

### 13. LearnLincin käytettävyys

#### Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 2,2)

- (13.1) Erinomainen 10,5% 2
- (13.2) Hyvä 68,4% 13
- (13.3) Tyydyttävä 15,8% 3
- (13.4) Välttävä 5,3% 1
- (13.5) Heikko 0% 0

### 14. Avun saaminen syntyneissä ongelmatilanteissa

#### Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 2,4)

- (14.1) Erinomainen 10,5% 2
- (14.2) Hyvä 63,2% 12
- (14.3) Tyydyttävä 10,5% 2
- (14.4) Välttävä 10,5% 2
- (14.5) Heikko 5,3% 1

### 15. LearnLinc koulutus oli

#### Kysymykseen vastanneet: 18 (ka: 2,6)

- (15.1) Erinomainen 0% 0
- (15.2) Hyvä 44,4% 8
- (15.3) Tyydyttävä 50% 9
- (15.4) Välttävä 5,6% 1
- (15.5) Heikko 0% 0

### 16. Kuinka LearnLinc ohjelmaa voitaisiin kehittää

1. Esim. tiedoston jakamisessa näytölle on jotain, koska ope joutuu sitä edestakaisin klikkaa jos haluaa esim. chattia katsoa välillä, olisi fiksua jos opelle olisi kaikki samaan aikaan näytöllä koska chatilla kommentoidaan kokoajan. ( 36395501)
2. Mahdollisuus kuunnella luennot MP3 muodossa helposti ( 36413042)
3. Ehdottomasti pitäisi saada pikakelaus ominaisuus, jolla nauhoituksia voi veivata vaivattomasti edes takaisin. ps. kysymyssarjan 1. kohdassa ei voinut laittaa samoja täppejä eri kysymyksiin, joten vastaukset eivät ole oikeita vaan koneen "pakottamia", (36431085)
4. Hyvä näin. (36676736)
5. Learn Linc nauhoituksien etuliitteeksi voisi laittaa käydyn aiheen nimen, että löytää oikean istunnon, mitä etsii. (36902384)
6. en osaa kommentoida ( 36904003)
7. huh...materiaalin jako jotenkin yksinkertaisemmaksi opettajille, se tuntuu tökkivän kokoajan. Koulun päässä tekniikka kunnolla pelittämään. (37501806)
8. Myös oppilaat voisivat jakaa suoraa tehtäviään linkissä jolloin voisi käydä läpi kotitehtäviä niinkin. Opiskelijat voisivat keskenään pitää linkissä yhteisopiskelua tai palavereja. ( 37513462)
9. Vähemmän erilaisia opetusta helpottavia toimintoja, jotta saataisiin ehkä enemmän "nopeutta kaistalle". Nyt toiminnot ovat liian raskaita toimiakseen huonoilla yhteyksillä. ( 37551657)

## Opiskelu

### 17. Vastaako tarvittava työmäärä saatavia opintopisteitä

#### Kysymykseen vastanneet: 18 (ka: 1,3)

- (17.1) Kyllä 72,2% 13
- (17.2) Ei 27,8% 5

### 18. Onko lähiopetusta riittävästi

#### Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 1,5)

- (18.1) On riittävästi 47,4% 9
- (18.2) Ei ole riittävästi 52,6% 10

### 19. Onko maastopäiviä riittävästi

#### Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 1,6)

- (19.1) On riittävästi 36,8% 7
- (19.2) Ei ole riittävästi 63,2% 12

### 20. Mitä hyötyjä näet LearnLincin käytöstä syntyvän tulevaisuudessa

1. Etäopiskelu lisääntyy. On varmasti sellaisia luentoja mistä voidaan katsoa pelkästään nauhoitus, aikaan sidottua läsnäoloa ei enää tarvita. (36395501)
2. Luentojen nauhoitusmahdollisuus muuttaa opiskelua ( 36413042)
3. Opiskelu on tehokasta ja omaan ajankäyttöön sopivaa. Tunnit menevät tehokkaasti eteenpäin, kun ohimeneviä asioita tai puuttellisen ymmärryksen varaan jäänyttä asiaa ei tarvitse kysyä, vaan hommat voi ottaa uusiksi nauhoituksen kautta. (36431085)
4. Samoja asioita kuin nyt; et ole riippuvainen sijaintisi suhteen opiskellessasi. ( 36676736)
5. En osaa sanoa. (36902384)
6. en osaa kommentoida ( 36904003)
7. Kaukana asuvilla aikuisopiskelijoilla on mahdollisuus opiskella työn ohella. Matkustaminen on kallista, kun voi opiskella esim. kotona säästyä matkaraajoja. (36923971)

8. Tietotekniikka tulee enemmän tutuksi tätä kautta (37496848)
9. Varmasti hyvä opetusväline kunhan saadaan kunnolla toimivaksi. Etäopiskelu mahdollisuus!!!! ( 37501806)
10. tietotekninen osaaminen ( 37503008)
11. Minusta LearLincin hyvä puoli on tulevaisuudessa sama kuin nyt eli voin opiskella kotoa käsin eikä tarvitse muuttaa Rovaniemelle. (37513462)
12. Luokan koko voi olla lähes ääretön. Oppilaita voi olla samalla luennolla vaikka tuhansia. Tehokasta. (37551657)

### 21. Miten opiskelutottumuksesi ovat muuttuneet LeanLincin käytön myötä?

1. Itseopiskelua on paljon enemmän. Itse pitää pitää asioista huolta ja ottaa selvää. Muistaa seurata optimaa mm. tehtävät siellä. ( 36395501)
2. Tietokoneen käyttötaidot kehittyneet (36413042)
3. Voi keskittyä tunnin sisältöön, kun muistiinpanojen tekemisellä ole niin kiire kuin perinteisessä opetuksessa. (36431085)
4. eos (36676736)
5. Keskittyminen parantunut opiskelussa, kun on omissa oloissa. ( 36902384)
6. Vastuun ottaminen opiskelusta on kasvanut enemmän, kertaus mahdollisuus nauhoitteiden avulla hyvä ( 36904003)
7. Eivät muuttuneet. (36923971)
8. enemmän omatoimista, tiedon etsintätaidot ovat parantuneet ( 37496886)
9. Itsekuri kohonnut opiskelun suhteen, aina koneella kun mahdollista ( 37496848)
10. Itseopiskelua, itseopiskelua ja tiedonhakuja itsenäisesti. Osataan vaatia opetusta, ainakin yrittää. ( 37501806)
11. Etäopiskelu on luonut kyvyn omaan itsenäiseen opiskeluun ja siihen, että opiskeluun on käytettävä omaa aikaa, eikä kaikkea opita tunnilta. Tämä on mielestäni erittäin positiivinen asia ja kehittää samalla myös omaa kritiikkiä saatuaan tietoon. ( 37513462)
12. Ei ole muuttunut. (37551657)

### Taustatietoja

#### 22. Sukupuoli

**Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 1,4)**

- (22.1) Mies 57,9% 11  
(22.2) Nainen 42,1% 8

#### 23. Aikaisempi koulutus

**Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 2,5)**

- (23.1) Peruskoulu 5,3% 1  
(23.2) Ammattikoulu 57,9% 11  
(23.3) Lukio 21,1% 4  
(23.4) Ammattikorkeakoulu 10,5% 2  
(23.5) Muu, mikä? 5,3% 1  
Kysymys [23.5] (Aikaisempi koulutus. Muu, mikä?)  
1. Opistotason tutkinto (36919275)

#### 24. Mahdollinen työtehtävä ennen koulutusta

**Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 2,9)**

- (24.1) Metsäala 47,4% 9  
(24.2) Kaupallinen 5,3% 1  
(24.3) Maatalous 0% 0  
(24.4) Turismi 5,3% 1  
(24.5) Muu, mikä? 42,1% 8  
Kysymys [24.5] (Mahdollinen työtehtävä ennen koulutusta. Muu, mikä?)  
1. Hallinnollinen ( 36919275)  
2. Liikuntaala (36904003)  
3. sosiaaliala ( 37513462)  
4. teollisuuden palveluksessa ( 36923971)  
5. terveydenhuolto (36676736)  
6. vaatetusala (37501806)  
7. vaatetusala (36395501)  
8. valtiohallinto (36431085)

#### 25. Kuinka edelliset opintosi oli järjestetty

**Kysymykseen vastanneet: 18 (ka: 1,2)**

- (25.1) Lähiopetus 83,3% 15  
(25.2) Monimuotoopetus 11,1% 2  
(25.3) Etäopetus 5,6% 1

#### 26. Kuinka paljon käytit tietokonetta ennen LearnLinkopintoja

**Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 1,6)**

- (26.1) Päivittäin 57,9% 11  
(26.2) Muutama kerta viikossa 31,6% 6  
(26.3) Kerran viikossa 0% 0  
(26.4) Harvemmin 10,5% 2

#### 27. Mihin tarkoitukseen käytit tietotekniikkaa ennen koulutusta

**Kysymykseen vastanneet: 19 (ka: 2,1)**

- (27.1) Viihde 57,9% 11  
(27.2) Työ 68,4% 13  
(27.3) Asioiden hoito (pankki yms.) 89,5% 17

# PERUSRAPORTTI OPETTAJIEN KYSELYSTÄ

Liite 2

Veikko.Eskonen (Rovaniemen ammattikorkeakoulu), olet kirjautuneena sisään. | 27. toukokuuta 2011 20:00:08 | Your boss is {0}

Päällä P

Raportointi >> Perusraportti LearnLinc metsäopetuksessa (opettajat)

Kyselyn nimi LearnLinc metsäopetuksessa (opettajat)

Kyselyn tekijä Veikko.Eskonen

Kysely luotu 15.12.2010 10:16:10

Vastaaajien kokonaismäärä 10

Vastausajankohta 15.2.2011 9:39:44

Kokonaisraportti

## 1. Onko tuntien valmisteluun tarvittava aika kasvanut

Kysymykseen vastanneet: 10 (ka: 1,5)

(1.1) Paljon 50% 5

(1.2) Jonkin verran 50% 5

(1.3) Ei lainkaan 0% 0

## 2. Jos on, niin kuinka kasvavaa työmäärä voitaisiin pienentää

1. Ainoastaan pienentämällä kurssien sisältöä, siis jättämällä jotain pois. (36392967)

2. Optimaan siirrettävän materiaalin muokkaus teettää tavattomasti turhaa työtä: Materiaalin pitää olla pdfmuodossa, jotta kaikki opiskelijat saisisvat sen auki eli \*Word pdf VIRHE tekstissä Word pdf\* kertaa alkaen tähdestä. Sitten kun Learn Linciä varten on materiaali viimeinkin valmiina ja tulostamis-kunnossa, niin eiköhän joku opiskelija lähesty sähköpostitse ja pyydä materiaalia s postin liitetiedostona... (36393260)

3. opettajalle pitää resursoida aikaa tuntien valmisteluun ja esim. tekniikan opetteluun, siis siihen miten materiaalit siirretään ja kaikkea mahdollista tekniikan hyödyntämistä (36397058)

4. Antamalla aihealueesta enemmän vastuuta opiskelijoille. Ehkäpä voisimme soveltaa enemmän uuteen opsiin tulevaa PBL menetelmää. (36419706)

5. koululla tähän on vakiovastaus, että pienennetään opetustuntimääriä ja siirretään vastuuta enemmän opiskelijoille itse en kannata tätä ajatusta ensimmäisellä kerralla kurssia opetettaessa pitäisi antaa paljon aikaa, että saisi aineiston edes jonkinlaiseen kuntoon toinen kerta voisi mennä jo sujuvammin, jos ensimmäisellä kerralla olisi ollut aikaa valmistella tunnit kunnolla (36445163)

6. Lisää LearnLincin käytön koulutusta (36672579)

7. Työmäärän pienentäminen on mahdotonta jos opetuksen että oppimisen taso halutaan säilyttää. Toisaalta aikaa kuluu nyt myös enemmän yksilölliseen ohjaukseen sähköpostilla. (36677437)

8. Ei mitenkään. Jos voi käyttää samaa aineistoa ja sapluunaa seuraavalla kerralla, niin se tietysti helpottaa. (36829611)

## 3. Onko ohjelmaan perehdytys ollut riittävää

Kysymykseen vastanneet: 10 (ka: 1,5)

(3.1) Kyllä 50% 5

(3.2) Ei 50% 5

## 4. Mihin asioihin toivoisit lisäohjeistusta

1. Erikoissovellusten käyttöön. Vaikka ne on näytetty kerran, eivät ne jää mieleen, koska niitä ei ole käyttänyt itse. (36392967)

2. Learn Lincin kaikkien vuorovaikutusmahdollisuuksien perehdyttämiseen ja etenkin AIKAA niiden testaamiseen. Learn Linc ja Optmatuki itse iltaopetustilanteissa on hyvä ja aivan välttämätön (36393260)

3. Ei ole riittävää perehdytystä koska jos ei jatkuvasti käytä LL opetuksessa asiat unohtuvat eikä opella ole aikaa aina kokeilla ja testaila mikä juttu toimii mitenkin. paljon jää opettajan aktiivisuuden varaan se, mitä kaikkea hyödyntää LL tekniikasta. (36397058)

4. Ohjelmaan on kyllä perehdytty. Käytännön ongelmat tulevat esille silloin kun ohjelmaa ei ole vähään aikaan käyttänyt. Toivoisin, että käytäisiin enemmän läpi hyviä käytänteitä oppilaskeskeisen opetuksen toteuttamisesta. (36419706)

5. Vain tekemällä oppii. Kun virt.opetus ajoittaista kestää aina ennenkuin homma sujuu rutiinilla. Suurin ongelma itselleni on vuorovaikutusominaisuuksien käyttö (36441074)

6. teknisesti ohjelman käyttöä on opetettu ja sen käyttö ei ole vaikeaa, mutta miten linkin kautta saadaan hyvä tulos oppimisessa on jäänyt aika vähäiseksi (36445163)

7. Peruskäytön lisäksi kaikki mahdolliset käyttötavat opetuksessa joka syksy kertaus. (36672579)

8. Uusi ohjelman versio on hankalampi kuin edeltävä ja toimii huonommin joissain suhteissa, erityisesti "kelluvan ikkunan" käyttöön haluaisin opastusta. (36677437)

9. Kohta 3) Määrällisesti kyllä, mutta laadullisesti ei. Opastuksessa on järjestettävä ryhmittäin oikeita tilanteita ja harjoiteltava oikeasti kaikkea, mitä ohjelmalla tulisi tehdä (36829611)

## 5. Toimiiko LearnLinc ohjelma odottamallasi tavalla

Kysymykseen vastanneet: 10 (ka: 1,5)

(5.1) Kyllä 50% 5

(5.2) Ei 50% 5

## 6. Jos ei, niin missä ovat olleet suurimmat vaikeudet

1. Kuvien ja tekstilinkkien kanssa on ilmennyt ongelmia, kun ne välillä häviävät opiskelijoiden näytöiltä (36393260)

2. Ei aina toimi, etenkin osissa maakuntaa on opiskelijalla ongelmia. Mökkula aiheuttaa myös ongelmia. Opettajalla tekniikka toimii hyvin. (36397058)

3. 1. Selittämättömät Häiriöt ja kaatumiset, Huono kuuluvuus 2. Osalla opiskelijoita nettiyhteys heikko 3. PPT esitysten muuttuminen siirrettäessä alustalle 4. Videoiden käyttö ei onnistu (36441074)

4. kaikkiiin oppilaisiin ei saa teknisesti hyvää yhteyttä kova surina linjoilla tai sanat kaikuivat kolme kertaa taustalla ohjelma antaa nostaa valmiiksi yläpalkkiin vain PowerPointitiedostoja, miksi ei muita? kun avaan ohjelmat valmiiksi näytön alareunaan ja avaan sen sitten näytölle, niin kaikki liikkeet hiirellä hyppäyttävät tiedoston pois näytöltä ja minun on nostettava tiedosto lukuisia kertoja uudelleen näytölle (36445163)

5. "Kelluvan ikkunan" käyttö ongelmallista, digipöytä ei ole tarpeeksi tarkka, ei tekstin ja eikä erityisesti piirrosten kanssa. (36677437)  
 6. Kohta 5) Ohjelmahan on sinänsä toiminut. 6) Siinä on kökköjä ominaisuuksia. Esim. kun annat puheenvuoron tai teet muuten jotain luokkalaatikossa, poistuu dokumentti näkyvistä (36829611)

### **7. Mitä opiskelijoiden valmiuksia pitäisi parantaa, jotta LearnLincopetus toimisi paremmin**

1. Tekniikka kuntoon ensin (mikrofonit ja linjat yms.). Aktiivisuutta lisää. (36392967)
2. Kaikkia ATKvamiuksia ihan resurssienhallinnasta ja tulostamisesta lähtien :) (36393260)
3. Kaikille koneet ja yhteydet sellaisiksi, että toimivat, sekä toimivat mikit, usein opiskelija on passiivisesti vain kuulolla. (36397058)
4. Opiskelijoiden täytyisi kyetä itsenäisempään opiskeluun niin, että LL:llä ei tarvitsisi luennoita niin paljon teoriaa. Pitäisi päästä enemmän soveltavien harjoitusten ja opiskelijoiden omien esitysten suuntaan. (36419706)
5. heidän pitäisi olla hyvin itseohjautuvia ja kysellä aktiivisesti mitä eivät ymmärrä (36445163)
6. Valmiudet ok, mutta kaikki eivät kuule huoneiden yhteyksien vuoksi. (36672579)
7. Opiskelijoilla pitäisi olla hyvät verkkoyhteydet. niissä on joillakin ongelmia (ilmeisesti liian hitaat yhteydet) (36677437)
8. Opiskelijoiden olisi laitettava tekniikka kuntoon, ens. ääni ja kaikuinen (36829611)

### **8. LearnLincin käytettävyys**

#### **Kysymyksen vastanneet: 10 (ka: 3)**

- (8.1) Erinomainen 0% 0  
 (8.2) Hyvä 30% 3  
 (8.3) Tyydyttävä 50% 5  
 (8.4) Välttävä 10% 1  
 (8.5) Heikko 10% 1

### **9. Onko opetuksessa riittävästi maastopäiviä**

#### **Kysymyksen vastanneet: 7 (ka: 1,9)**

- (9.1) On riittävästi 14,3% 1  
 (9.2) Ei ole riittävästi 85,7% 6

### **10. Onko opetuksessa riittävästi lähiopetusta**

#### **Kysymyksen vastanneet: 8 (ka: 1,8)**

- (10.1) On riittävästi 25% 2  
 (10.2) Ei ole riittävästi 75% 6

### **11. Mitä hyötyjä koet LearnLinc opetuksesta syntyvän**

1. Kaukana asuvat pystyvät osallistumaan paremmin kursseille. (36392967)
2. RAMKin rahansäästö: Tarvitaan vähemmän opetusresursseja, kun opettajat valmistelevat Learn Lincmateriaalin omana vapaa aikanaan, pitävät etätunnit iltaisin eivätkä ehdi pitää vastaavasti vapaita päiväsaikaan, jolloin opetettavana ovat nuorisoluokat Aikuiopiskelijoiden rahan ja ajansäästö oppimistulosten kustannuksella (36393260)
3. opiskelija voi viikolla opiskella töiden jälkeen, työn ohessa opiskelu mahdollista. (36397058)
4. Opetuksella voidaan antaa opiskelijalle mahdollisuus joustavaan opiskeluun työn ohessa. Opetus mahdollistaa riittävän oppimisen etenkin, jos opiskelijalla on alan kokemusta. Aikuisopiskelijan opiskelukustannukset ovat kohtuullisemmat kuin lähiopetuksessa. (36419706)
5. Ainoa etu, että opiskelija voi opiskella kotijalasta ja voi tehdä sen myöhemminkin (36441074)
6. suurempi joukko lähtee opiskelemaan, kun voi opiskella kotoa käsin ja käydä töissä koulutustaso nousee uusia tehtäviä ja ideoita voi käyttää myös luokkaopetuksessa hyväksi (36445163)
7. Aikuisja ylempää ammattikorkeakoulututkintoa suorittavien opiskelu mahdollistuu suurimmaksi osaksi kotona > mukavuus ja matkakustannusten aleneminen (36672579)
8. Opiskelijoiden ei tarvitse käyttää aikaa ja rahaa matkusteluun. (36677437)
9. Opiskelijoiden ei tarvitse matkustaa (36829611)

### **12. Saavutetaanko LearnLinc opetuksella yhtä hyvät oppimistulokset kuin tavallisessa lähiopetuksessa**

1. Ei saavuteta. Tämä palaute on tullut myös opiskelijoilta. Opiskelijan pitää olla todella taitava, jotta pärjää. Ja todella aktiivinen, jotta saa irti parhaan mahdollisen itsestään. Kielten opetukseen LL ei sovellu hyvin. (36392967)
2. Ei. (36393614)
3. Teoriaaineiden osalta ehkä saavutetaan, mutta maasto osaamista ei edelleenkaan saavuteta kuin kulkemalla maastossa, kulkemalla maastossa, kulkemalla maastossa (36393260)
4. ei kaikissa oppiaineissa (36397058)
5. Ei Välttämättä saavuteta, koska kontaktiopetus antaa usein paremmat mahdollisuudet monipuoliseen opetukseen ja oppimiseen. Oppimista voi parantaa hyvällä opetuksen suunnittelulla ja opiskelijoiden motivaatiolla. (36419706)
6. Ei saavuteta (36441074)
7. oppimistulokset riippuvat paljon opiskelijasta itsestään hyvä opiskelija pystyy omaksumaan teorian lukemalla ja tulokset ovat hyviä, mutta käytäntöä ei voi opettaa linkin kautta jos on aikaisempi metsäalan koulutus ja osa asioista on tuttua, niin syventäminen onnistuu sairaanhoitajasta metsätalousinsinööriksi opiskelijan käytännön taidot tahtovat jäädä heikoiksi suotyyppejä ja kasveja oppii parhaiten maastossa samoin puunhankintaan liittyvät asiat (36445163)
8. Ei saavuteta (36672579)
9. Ei saavuteta, koska yksilöllinen ohjaus jää sähköpostin varaan ja se on aikaa vievää ja kankeaa. (36677437)
10. Ei tietenkään saavuteta! (36829611)

