

Web 2.0 perinnöllisyyslääketieteen opetuksessa

Jukka Moilanen, kliininen opettaja

Oulun yliopisto, LTK

13.12.2012

Perinnöllisyyslääketiede = kliininen genetiikka

Opetetaan tuleville lääkäreille miten

- ▶ perinnöllisiä sairauksia diagnosoidaan
- ▶ potilaita ja sukuja käytännössä hoidetaan

Perinnöllisyyslääketiede = kliininen genetiikka

Oppiaineen haasteita:

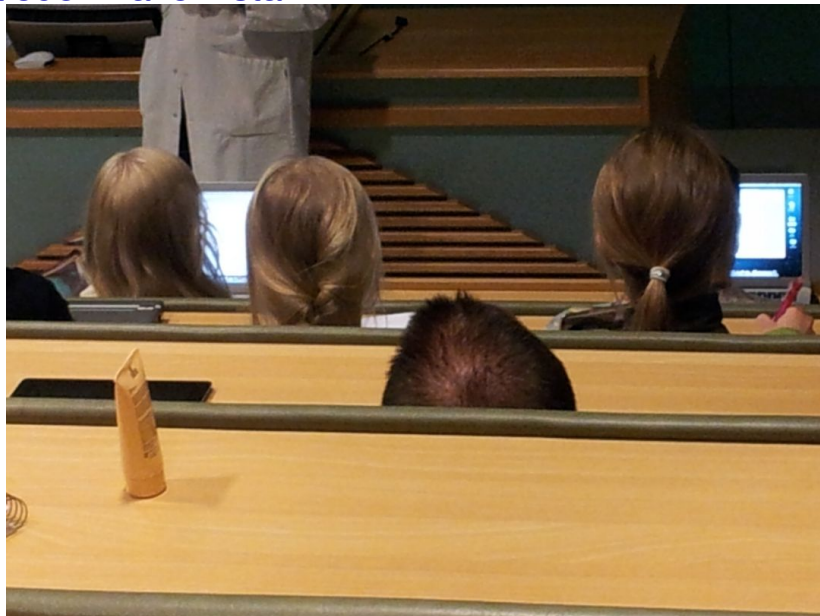
- ▶ Genetiikan perusteet ja ilmiöt osin aika vaikeatajuisia
- ▶ Alaan kuuluu tuhansia harvinaisia sairauksia
- ▶ Työelämässä tarvitaan yleisiä periaatteita ja tiedonhaun osaamista

Perinnöllisyyslääketieteen kurssi on luentopainotteinen

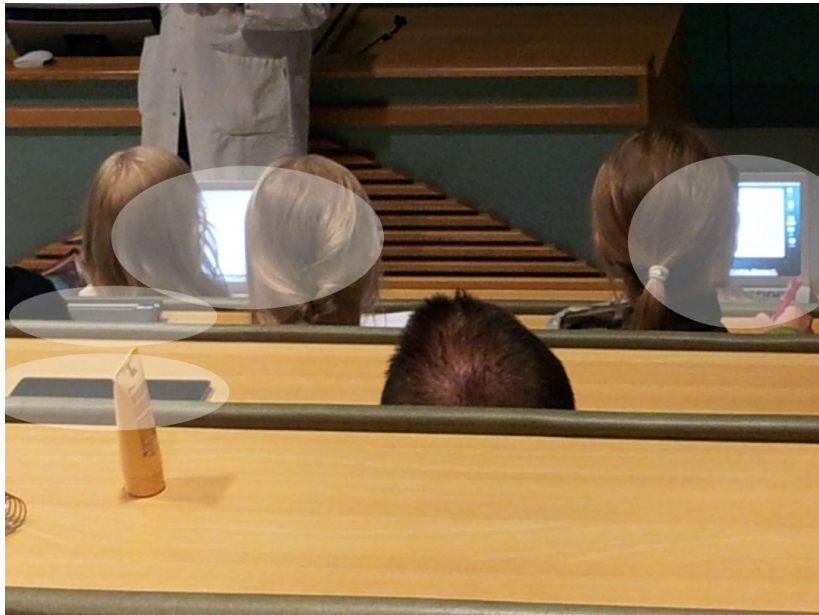
koska

- ▶ paljon asiaa, jota ei LTK:n opinto-ohjelmassa muualla opeteta
- ▶ n. 2 op
- ▶ n. 120 opiskelijaa
- ▶ 1 kliininen opettaja

Miten luennoilla voisi paremmin opettaa ymmärtämistä ja tiedon hakemista?



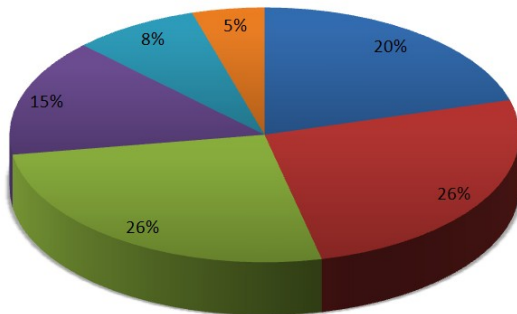
Miten luennoilla voisi paremmin opettaa ymmärtämistä ja tiedon hakemista?



Mihin mobiililaitteita luennoilla käytetään?

Facebook - Users by Age

■ 13-17 ■ 18-25 ■ 26-34 ■ 35-44 ■ 45-54 ■ 55-64



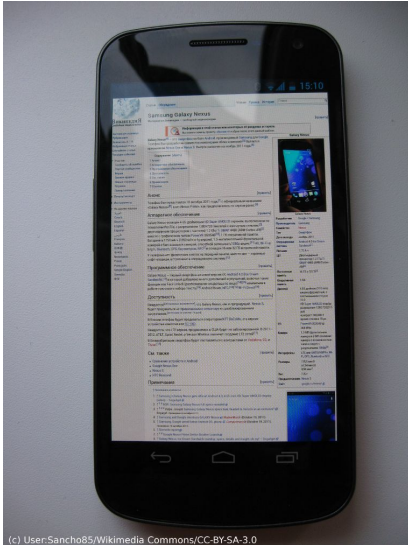
(c) User:Tatiraju.rishabh/Wikimedia Commons/CC-BY-SA-3.0

"Tiedon valtatie - Information superhighway"

"The power of having the worlds information - and people - on line at any time is too compelling to resist." Myhrvold NP (1993)
Road kill on the Information Highway.



Voisiko opiskelijoiden Internet-päätelaitteita käyttää lähiopetuksissa?



(c) User:Sancho85/Wikimedia Commons/CC-BY-SA-3.0



Uudistukset: luentotehtävät

- ▶ Kehotin ottamaan luennoille ja muihin lähiopetukseen mukaan älypuhelimien, tabletin tai kannettavan tietokoneen
- ▶ Lisäsin luennoille pari- ja pienryhmätehtäviä; ongelmatapauksia (myös rytmitystä varten)
- ▶ Kerroin, että luentotehtävien ratkaisussa on tarkoitus käyttää nettiä apuna ja että näin harjoitellaan työelämässä eteen tulevien tilanteiden ratkaisemista

Uudistukset: mobiilisovellus

Ohjelmoin Web 2.0-sovelluksissa usein käytetyn jQuery Mobile-kirjaston avulla kullekin luennolle spesifisen nettisivun, jossa

- ▶ linkkejä tietolähteisiin
- ▶ oppimisen seuranta: “mitä opin”, “mikä jäi vielä askarruttamaan”

Lisäksi tarjottiin vaihtoehtona paperilomake niille, joilla ei ole sopivaa päätelaitetta.

Tämän esityksen sivu

Web 2.0 perinnöllisyyslääketieteen o...

- Palaute

Sähköpostiosoitteesi:

Nimi:

Onko netin käyttäminen lähiopetuksissa mielestäsi hyvä idea? Miksi?

Jäikö hankkeen kuvauksesta kysyttävää?

Minkä arvosanan antaisit ideasta (4=huono, 10=kiitettävä)?

Lähetä

+ Linkit

Uudistukset: arviointi

- ▶ Lisäsin kunkin luennon alkuun kertausosuuden, jossa keskusteltiin edelliskerralla askarruttamaan jääneistä kysymyksistä
- ▶ Askarruttamaan jääneet kysymyksiä julkaistiin myös Optimassa
- ▶ Kurssin lopussa kerättiin palautetta koko kurssista samalla periaatteella (sähköinen/paperilomake)

Mikä onnistui?

- ▶ Teknologian hyödyntäminen kiinnosti opiskelijoita selvästi
- ▶ Opiskelijat pitivät siitä, että opetusta ylipäänsä yritettiin jotenkin kehittää
- ▶ Luennoille osallistui 2-3 x määrä opiskelijoita edellisvuoteen verrattuna
- ▶ Luennot muuttuivat paljon aiempaa keskustelelevammiksi

Mikä onnistui?

- ▶ Palautteen kerääminen joka opetuksen jälkeen auttoi seuraavien opetusten suunnittelussa
- ▶ Sähköinen lomake mahdollisti vastausten jatkohyödyntämisen leikkaa-liimaa-periaatteella
- ▶ Opiskelijat kokivat kiinnostuksen oppimiseensa positiivisena
- ▶ Vastauksiin palaaminen ja kertaus koettiin myös hyvänä

Ongelmia

- ▶ Kaikilla ei (vielä) ole mukana Internet-päätelaitetta -> yksilötehtävät tai esim. sähköinen äänestäminen vaikeita
- ▶ Aluksi vähän arasteltiin sähköistä vastaamista: käyttö lisääntyi kurssin loppua kohti, mutta edelleen n. puolet vastasi mieluummin paperilla
- ▶ Keskustelu vilkastui niinkin paljon, että luennoille varattu aika loppui järjestään kesken

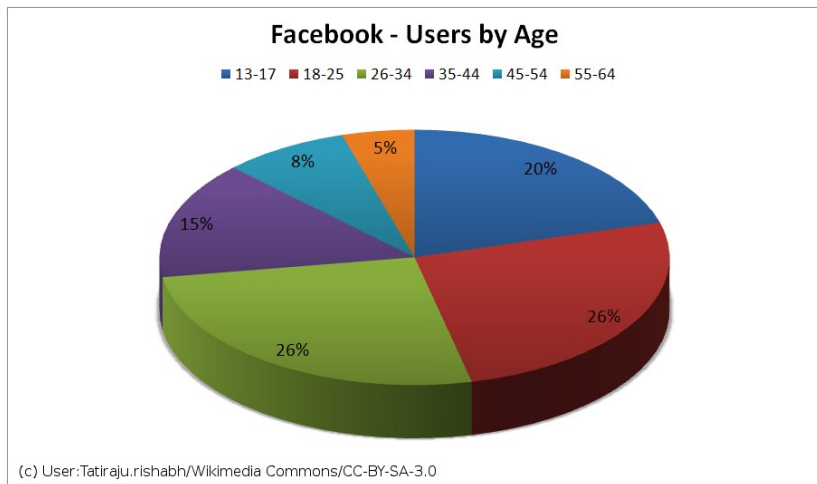
Ongelmia

- ▶ OYS:n luentosaleissa ei ole langatonta (WLAN)-verkkoa (tai on, mutta sen käyttö kiellettiin kysyttäessä. . .)
- ▶ PanOULU ei kuulu kaikissa LTK:n luentosaleissa. Linnanmaalla selvästi paremmin
- ▶ Jotkut luentosalit syvällä rakennusten sisällä/maan alla, kännykkäverkonkin kuuluvuus paikoin heikko



Information superhighway ja huonosti motivoitunut opiskelija?

- ▶ Vapaaehtoisilla luennoilla on vain motivoituneita opiskelijoita, pakollisissa tilaisuuksissa on sitten niitä muitakin. . . .



Vaikutus oppimiseen?

- ▶ Vireystila pysyi parempana
- ▶ Netin käyttö sopii keskustelemaan oppimiseen
- ▶ Varsin vaikeisiin ja realistisiin työelämäongelmiin löytyi netin avulla oikeat ratkaisut 10 min tehtävien aikana
- ▶ Keskustelun ja kysymysten taso oli aiempaa korkeampi
- ▶ Kurssin läpäisy? Jää nähtäväksi

Palaute?

- ▶ Kenen mielestä nettiä pitäisi näin hyödyntää opetuksessa?
-> jokseenkin kaikki nostivat käden
- ▶ ”Piristävää” (juuri äskettäin toisella kurssilla opettaja oli määrännyt kaikki laitteet käyttökieltoon luentojen ajaksi)
- ▶ ”Hyvä idea” yms,
- ▶ Puheen lisäksi luennoille voisi hyvin tuoda tämänkaltaisia muita vuorovaikutuksen muotoja: motivoisi myös yleensä passiivisia opiskelijoita osallistumaan
- ▶ Hyvin mielenkiintoinen pilotti, voi kiinnostaa opettajia laajemminkin

Miten tästä eteenpäin?

Luento-opetuksen tulevaisuus?

- ▶ Millaisia luentojen oikeastaan pitäisi olla, kun jokaisella on mukanaan laite, jolla saa nähtävilleen periaatteessa maailman kaiken julkisen tiedon?
- ▶ ... ja kun opiskelijat ovat pienestä pitäen tottuneet käyttämään sellaista?