

KOULU 3.0



Lukion kemian kertauskurssi
yhteisöllistä mediaa hyödyntäen



Hnk Tampereen yliopisto
Hämeenlinnan normaalikoulu

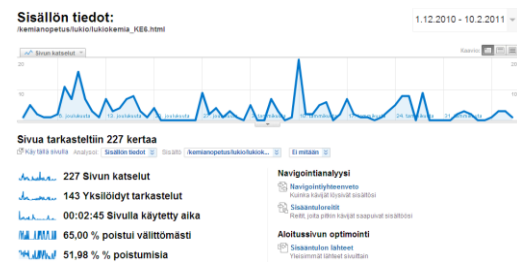
eNORSSI

KOULU 3.0 – SOSIAALISEN MEDIAN OPETUSKOKEILUJA, OSAHANKE ” Lukion kemian kertauskurssi yhteisöllistä mediaa hyödyntäen”

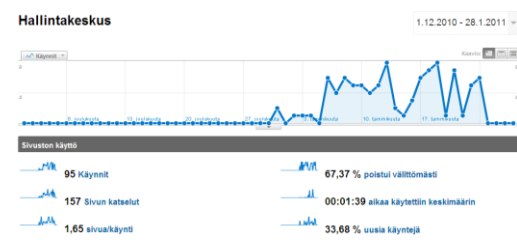
Osahankkeen kuvaus

Osahankkeessa sovellettiin useita yhteisöllisen median työkalua. Tarkoituksena oli myös tarjota osa tunneista online-opetuksena, mutta koulun ulkopuolisia oppilaita ei ilmoittautunut kurssille. Seuraavassa kuvaus työvälineittäin kuvausta:

Kurssi verkkosivut olivat perustyökalu, jossa oli koottuna tarpeelliset linkit (blogi, wiki ja miniblogi), kurssisuunnitelma, tuntien sisällöt (kalvoaineistot) ja toimintamuodot. Käynnit sivuilla (Google analytics):



Kurssin tuntien sisältöjä ja huomioita kirjattiin opettajan ylläpitämään blogiin. Se mahdollisti opiskelijoiden kommentoinnin (jota juurikaan ei tapahtunut, kun veloitetta ei ollut). Blogin seuranta parani kurssin puolen välin jälkeen.



Lukion kemian kurssit

- Ihmissen ja elinympäristön kemia (KE1)
- Kemian mikromaailma (KE2)
- Reaktiot ja energia (KE3)
- Metallit ja materiaalit (KE4)
- Reaktiot ja tasapaino (KE5)
- Kertauskurssi (KE6, eNorssi)

Lukion kurssien opettajat 10-11

- Ari Myllyviita (KE11, KE12, KE21, KE22, KE31, KE32, KE4, KE5, KE6 Viikki+eNorssi)
- Ida Ståhle (KE13, KE14)

	Tiistai (käsittepäivä)	Torstai (luentopäivä)	Perjantai (laskentapäivä)
Opiskelijat Työmuoto	Ihminen/parin kanssa työskentelyä verkossa	Online-luento tai verkkoluento (videolinkki ilmestyy ko. päivänä)	Tehtävien palautus Raportointi
Työväline	Wiki, Keskustelufoorumi (Wikissä ko. käsitteen kohdalla)	Skype/ Bambuser tms.	Daiku (tehtävien palautus kanavalle ja työn raportointi)
Aikataulu	Työt Wikiin klo 18.00 mennessä	3.tunti: 11.15-12.30	Klo 18.00 mennessä

Kemian opetuksen blogi
Myllyviidan kemian opetuksen blogi

13. ja viimeinen tunti – Viimeiset laskut ja lisäsivut MAOL-taulukkokirjaan
By Myllyviita 30.1.2011 – 21:14 in Kemianopetus
Viimeisellä tunnilla käytiin läpi liukoisuustulolaskuja – ratkaisut Quikussa. Tunnilla katsottiin DVD, joka käsitteli polymeerikemiaa, vinkeitä molekyyliä. Edessä ennen ylioppilaskirjoituksia on:
a. kemian preliminääri, 10.2. klo 10-16, auditoriossa
b. valmistava kuulustelu 10.3. klo 13.15-16.00 myöhemmin ilmoitettavassa paikassa.

12.tunti – Orgaanisen kemian reaktiot
By Myllyviita 27.1.2011 – 22:55 in Kemianopetus
Tunnin aikana käytiin läpi lukion kurseilla esiteltyt ja eri kirjoita mainitut niin epäorgaanisen kuin orgaanisen kemian erilaiset reaktiot. Etalukion aiheistoihin – joissa ko. reaktiot esitellään hyvin – linkit löytyvät opettajan kotisivuilta ko. tunnin kohdalta.

11.tunti – Tasapainolaskuja, reaktiomekanismeja ja muutakin teoriaa
By Myllyviita 21.1.2011 – 12:05 in Kemianopetus
Tunnin teeman mukaiset laskut käytiin läpi ja ratkaisut löytyvät Quikussa



Miniblogi tekniikkaa käytettiin viikko-
tehtävien ja niiden vastauksien jakami-
seen. Selvästi opiskelijoiden suhtautu-
minen kotona suoritettaviin tehtäviin
näkyi qaiku-palvelun käytössä (valitet-
tavasti tässä ei ollut seurantaa käytös-
sä).

Wiki-tekniikkaa sovellettiin mm. käsi-
tesanaston laatimiseen. Joulukuun
osalta jopa 13 eri oppilasta samana
päivänä kävi sivulla.



Osahankkeen lähtökohdat

Kurssin vetäjän lähtökohdat olivat selkeät. Jo aiemmin kokeiltuja tekniikoita uudessa ympäristössä. Luokassa oli tvt-osaajia ja yhteisöllisen median käyttäjiä (joskin pääasiassa Facebookin) useampia. Kuitenkaan tekniikat eivät olleet outoja.

Osahankkeen suunnitteluvaihe

Suunnitteluvaihe oli monitasoinen. Soveltuvien ja käyttökelpoisten työkalujen löytäminen perustui aiempaan kokemukseen. Työkalujen valinnassa oli selkeät suunnitelmat ja toiminnalliset vaatimukset, mm. liitetiedostojen liittämismahdollisuudet, keskustelu- ja kommentointiominaisuudet jne.

Osahankkeen oppimisen tavoitteet

Hanke koski lukion kemia kertauskurssin toteuttamista yhteisöllistä mediaa hyödyntäen.

Osahankkeen aikataulu

Ajankäytön osalta merkittävin työ liittyy tuntien valmisteluun. Aluksi kuvioiden rutiinin oppiminen vaatii hieman aikaa, mutta loppujen lopuksi blogin ylläpitäminen oli ainoa merkittävä aikasatsaus. Oppilailla oli tuntien aikana käytettävissä miniläppäreitä mm. wikisivujen päivittämiseen.

Osahankkeen tekniset vaatimukset

Koko toimintamalli perustui selaimen kautta tapahtuvaan toimintaan. Näin ollen tekniikka ei ollut osahankkeen onnistumisen kannalta merkityksellinen asia. Hanke ei vaatinut ulkopuolista apua.

Osahanke ja opetusharjoittelu/harjoittelijat

Osahankkeen toimintamallit ovat olleet myös opetusharjoittelun kehitystyössä mukana. Tästä on tehty erillinen opinnäytetyö.

Osahankkeen sovellettavuus muulle

Osahankkeen kokemukset ja toimintamallit ovat sovellettavissa muissakin oppiaineissa. Kyse ei ole niinkään ainekohtaisesta sovellutuksesta, vaan toimintamallista.

Mikä onnistui, mikä ei?

Onnistumisena voi pitää sitä, että blogisivusto toteutui suunnitellusta ja se mahdollisesti jopa tuki opiskelua. Kotisivujen käyttöä seuratessa, tuli mieleen, pitäisikö sitä saada jotenkin dynaamisemmaksi. Se olisi tarkoittanut muiden tekniikoiden jättämistä vähemmälle ja silloin olisi kadonneet mahdollisuudet interaktiiviseen ja kommentoivaan työskentelyyn.

Epäonnistumisena voi pitää opiskelijoiden oman työn osuuden jäämistä melko pieneksi. Selkeämpi panostus wiki-sivuston kautta tapahtuvaan työskentelyyn ja esim. arvostelussa huomioitavien kommenttien edellyttäminen kurssin aikana.

Kehitysideat jatkoa varten

Kurssi osalta jäi toteutumatta online-luennot (bambuser-tekniikan hyödyntäminen). Lisäksi on syytä koettaa selviytyä mahdollisimman kompaktilla työkalumäärällä. On löydettävä yhteisöllisen median palvelu, joka tarjoaa samanaikaisesti niin blogi-, wiki- ja kotisivutekniikoiden edut. Myös yhteisöllisen työskentelyn mahdollistaminen mm. tiedostojen siirtämisessä ja jakamisessa vaatii edelleen kehittelyä.

Yhteystiedot

Ari Myllyviita, ari.myllyviita@helsinki.fi, puh. 044 3039 282

www.myllyviita.fi/kemianopetus/lukio

<http://blogs.helsinki.fi/myllyvii>

<http://www.gaiku.com/channels/show/LukionKemia6/>