

LUMAlle wikiin - ajankohtaista LUMAILua: Oulun seudun ammattiopisto, Myllytullin yksikkö LUMA- ja teknologiaviikolla 2009

Tämä tarina alkoi siitä, kun tiedonhaun tunnilla aloitettiin POHTIin. Tutustuimme metahakukoneisiin, joita POHTI tarjoaa. Tietoa tuli tulvimalla ja tarvittiin kevyitä sekä edullisia työkaluja sen järjestämiseksi. Syntyi LUMA-wiki <http://luma.wikispaces.com> yhdessä sosiaalisen linkkilistan <http://delicious.com/LUMA1/luma> kanssa. Suljetun oppimisympäristön lisäksi toimimme tiedot avoimesti kenen tahansa muokattavaksi.

LUMA

☆ 2. LUMA- JA TEKNOLOGIAVIIKKO 2009

Valtakunnallinen LUMA- ja teknologiaviikko 8.11.2009 - 14.11.2009 esi

Pääteemat: Energia, luonnontieteiden, matematiikan

- Ympäristö ja ilmastonmuutos
- Energian kulutus, väestönkasvu, yhteiskuntien kehittyminen ja
- Energiaresurssit ja luonnonvarat
- Tiede, teknologia ja energiatehokkuus

Tutustu esim. nanoteknologiaan liittyviin linkkeihin seuraavassa

Tähtitiede, luonnontieteiden, matematiikan ja te

- Kansainvälinen tähtitieteen vuosi 2009 linkkejä seuraavassa

Ajankohtaista LUMAILua ja kierrätysperiaatteet

- 1) **Oppilaitoksen esittely**
- 2) **Wiki ja sosiaalinen media LUMA-aineissa**
- 3) **Toiminnallisuus esimerkkejä**

Navigation

1. YLEISTÄ LUMA-AINEISTA
- 1.1. LUMA-linkkejä
- 1.2. Sanomalehti
- LUMA-aineissa
2. LUMA- JA TEKNOLOGIAVIIKKO 2009
- 2.1. ENERGIA, LUONNONTIETEIDEN, MATEMATIIKAN JA TEKNOLOGIAN OPETUKSESSA
- 2.1.1. Ympäristö ja ilmastonmuutos
- 2.1.2. Energian kulutus, väestönkasvu, yhteiskuntien kehittyminen ja kulutustottumukset
- 2.1.3. Energiaresurssit ja luonnonvarat
- 2.1.4. Tiede, teknologia

Kuva 1. Wiki LUMAlla

LUMA-wiki sisältää perinteisiä hyperlinkkejä, linkkejä videoihin, Hot Potatoes -tehtäviin, matematiikan lukutehtäviin, toiminnallisiin tehtäviin jne. Kuvia laitettiin elävöittämään yksinkertaista ulkoasua ja samalla niiden taakse kätettiin osa tehtävistä, ongelmanratkaisua siis. LUMA-vuosina ideoita ja esineitä on kierrätetty, vanhasta pyritty tekemään samalla uutta.



Kuva 2. Opiskelijoiden tuottamaa taidetta kierrätysmateriaaleja käyttäen

Tämä tiedon sekahedelmäsoppa jäsenyy aivoissa parhaiten, kun lähtee tutkimaan wikiä linkki kerrallaan. Toiminnallisista esimerkeistä löydät niin pohjan LUKO-pelin tuottamiseksi eri oppiaineiden kertaukseen, bubbl.us -ennakkojäsentäjän käytön esimerkiksi tehtävissä tai fortunon ohjeen mittayksiköiden opetteluun.

NEWTONIN MEKANIikka: FYSIIKAN LUKOTEHTÄVÄ 1
 Tehtävä: Etsi sopiva vastausnumero jokaiselle kysymykselle. Mitä toimitaan, laitetaan valkoinen laatta (kysymysnumero) punaiselle pohjalle (vastausnumeroa) osoittavaan ruutuun.

Kysymykset (valkoiset):

1. Jatkuvuuden laki
2. Dynamikan peruslaki
3. v
4. jousia jännitetään jousiammunnassa
5. liikkuvalla kappaleella
6. a
7. Voiman ja vastavoiman laki
8. s
9. vastustaa kappaleen liikkeelle lähtemistä
10. vetovoima kappaleiden välillä on
11. voima
12. kun siirret nojatuolia, _____ vastustaa liikettäsi

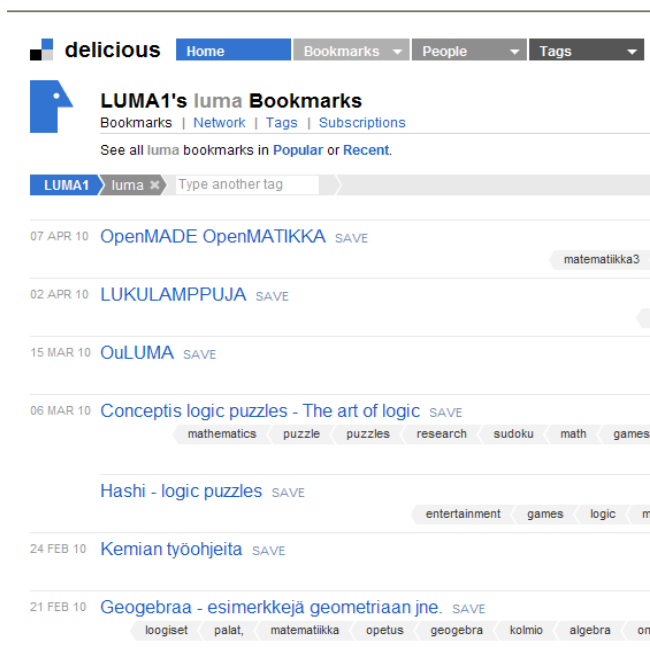
Vastaukset (valkoinen kysymysnumero laatta laitetaan oikean vaihtoehdon osoittavaan numeroon punaiselle pohjalle):

1. lepokitka
2. nopeus
3. Newtonin II laki
4. kiihtyvyys
5. Newtonin I laki
6. potentiaalienergia
7. F
8. kineettinen energia
9. matka
10. liikekitka
11. gravitaatio
12. Newtonin III laki



Kuva 3. Peli LUKOssa – oikea kuvio?

Wikin tietomäärän kasvattaminen onnistuu vaivattomasti opiskelijoiden kanssa, kun apuna on sosiaalinen linkkilista. Luonnontieteellinen sanasto LUKULAMPPUJA, OuLUMA sekä Geogebra ja monet tärkeät LUMA-aiheiset linkit on tallennettu sosiaaliseen tietovarastoon. Uusimmat linkit ja niihin linkittäminen on mahdollista osoitteessa <http://delicious.com/LUMA1/luma>. Näet myös mitkä linkit ovat suosituimpia eli kuinka moni on niihin linkittänyt.



Kuva 4. Sosiaalinen linkkilista

Tiedätkö, miten liikennemerkit sijoitetaan teiden varsille? Muistatko, mitä matematiikkaa käsityössä tarvitaan? Mitä sublinoituminen käytännössä tarkoittaa? Aloita origamien tuottaminen alkeista ja tulet ihastumaan varmasti. Näihin kaikkiin ja joihinkin muihin vastauksia löytyy myös seuraavissa blogeissa: <http://luma1.blogspot.com/> <http://luma.blogit.fi/>.

Opiskelijoiden kanssa yhteistyössä tuotetut sivustot, haetut linkit jne. tuottavat edelleen ideoita ja vähitellen päivitetään niitä taas wikiin suomeksi ja jonkin verran myös muilla kielillä. LUMA-viikkoa vietetään luokkatilassa pitkin vuotta ja Kämäräisen Kirstin keräämät sanomalehtileikkeet mahdollistavat konkreettisesti opiskelijoille päivittäin tutustumisen LUMA-asioihin. Kaakisen Tiina

koordinoi ja hääriä teknologiapuolella opiskelijoiden kanssa. Opiskelijoita ohjaa LUMA-asioissa oppilaskunnassa Inka Ukonmaanaho ja taideaineissa Arja Savolainen. Roolit ovat muodostuneet vähitellen itsestään ja olemme saaneet nauttia Ulla-Maija Määtän ja Kämäräisen Kirstin runoesityksistä matkan varrella. Opiskelijat ovat olleet mukana toiminnassa monin eri tavoin, siitä esimerkkinä paita, jonka kuvio on työstetty tekniikan ja kauneuden yhteistyössä viime vuoden marraskuussa.

LUMA-hankkeen viemisen kaikkien tietoisuuteen oppilaitoksessa ja sen ympäristössä on mahdollistanut ammatillisten opettajien tuki hankkeelle. Olemme työstäneet projekteja oppituntien keskellä ja kytkeneet asioita opetustuntien sisältöihin ja oppilaskunnan ideat ovat olleet erittäin antoisia vuosien varrella. LUMA-työtä jatketaan wiktellen ympäristöön, tulethan mukaan!



Kuva 5. Käsityö - LUMA- ja teknologiaviikolta 2009

Artikkelin kirjoittaja Tiina Kaakinen toimii matemaattisten aineiden opettajana ja LUMA-yhteyshenkilönä Oulun seudun ammattiopiston Myllytullin yksikössä.