Kansainväliset projektit osana kestävän elämäntavan opetusta

käytännön kokemuksia ”Kestävän kehityksen portaat” – liikkuvuushankkeesta

Paula Perkkalainen, lehtori, FT, Kaurialan lukio

Kaurialan lukio

Kaurialan lukio, Hämeenlinna

Yleislukio ja matematiikka- ja luonnontiedelukio

Noin 600 opiskelijaa –
yleislinjalla 500 ja luma-linjalla 100

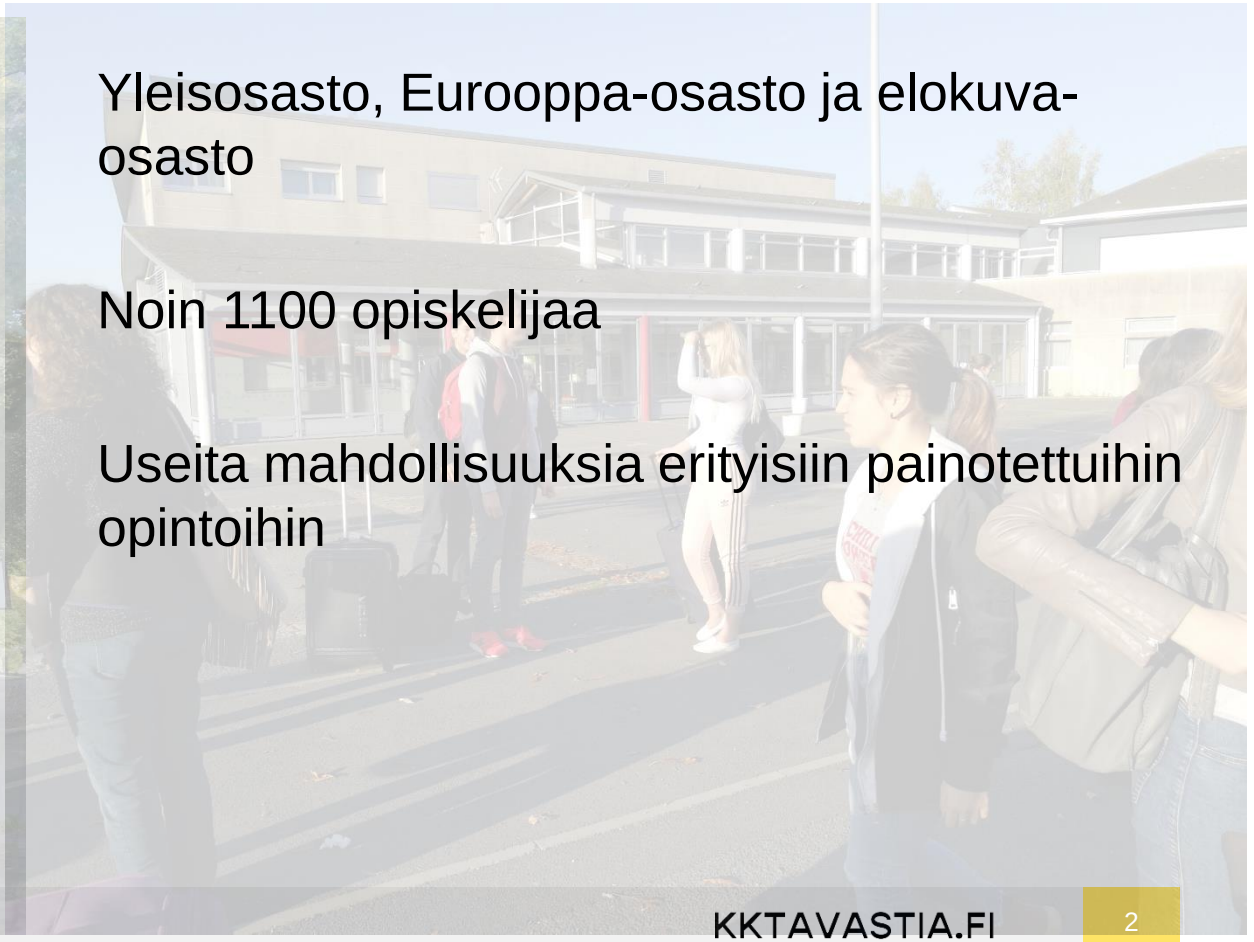
Painopistealueita vahva matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen, kansainvälisyys ja vahva kulttuuriaineiden tuntemus

Lycée Maurice Genevoix Ingré

Yleisosasto, Eurooppa-osasto ja elokuva-osasto

Noin 1100 opiskelijaa

Useita mahdollisuuksia erityisiin painotettuihin opintoihin



Kaurialan lukio

Yhteistyö Kaurialan lukion ja Lycée Maurice Genevoix’n välillä

- Aloite englannin kielellä toteutettaviin projekteihin tuli lukiomme lehtorilta **Liisa Alaselta** ja ranskalaisen koulun lehtorilta **Pascale Catoirelta**
- Kemian opettajat mukana projektissa - nimitys Ranska - kemia -projekti.
- Ensimmäinen projektivierailu Ranskaan toteutettiin lokakuussa 2008.



- Projektien tärkeimmät tavoitteet:
  - Kielitaidon harjaannuttaminen (englanti ja ranska).
  - Luonnontieteeseen liittyviin aiheisiin syventyminen
  - Tutustuminen vieraan maan tapoihin, kulttuuriin ja historiaan.
- Aiheet kemiasta, fysiikasta tai kestävästä kehityksestä: Värikästä kemiaa, Energia, Vesi ja luonto, jne.
- Projektityön toteutustapa vapaa - toteutettu esim. kuvataiteen keinon yhteistyössä kuvataiteen lehtorin **Piritta Malisen** kanssa.





Kestävän kehityksen portaat

- kulttuuri-identiteetin tunnistamisesta tulevaisuuden asiantuntijaksi

Kaurialan lukio

KKTAVASTIA.FI

- Sisälsi sekä opettajien job shadowing- osuuden että lyhyen opiskelijoiden ryhmäliikkuvuuden

- Toteutusaika 31.12.2021-1.7.2023 (alkuperäinen tavoite oli aloittaa projekti jo 1.9.2021, mutta koronarajoitukset tulivat sotkemaan aikatauluja)

- Tavoiteet:
  - Inkluusiota lisäävien opetusmenetelmien kehittäminen eri kulttuureista ja taustoista tuleville opiskelijoille (Job shadowing)
  - Kiertotaloutta ja kestävää elämäntapaa käsittelevän verkkokurssin luominen. (opiskelijoiden ryhmäliikkuvuus)
  - Pedagogiikan ja verkostojen kehittäminen laaja-alaisen osaamisen opettamiseen (molemmat)

Opiskelijoiden ryhmäliikkuvuus – tavoitteet ja toteutus

Tavoite:

Kiertotaloutta ja kestävää elämäntapaa käsittelevän verkkokurssin luominen.

Miksi?

KkTavastian lukioiden painopistealueita on verkkokurssien luominen.

Verkkokurssi mahdollistaa opiskelun itselleen sopivana aikana ja aiheesta, josta ei todennäköisesti muuten kurssia järjestettäisi.

Sekä itseopiskeluaineisto että kysymykset ovat englanniksi; siten verkkokurssia voivat hyödyntää myös vaihto-opiskelijamme.

Lisäksi:

Projektiin osallistuvat opiskelijat pääsevät opiskelemaan kestävää kehitystä ja kiertotaloutta paljon syvällisemmin kuin normaaleilla, aiheita sivuavilla, lukion opintojaksoilla

- Toteutus:
  - Opiskelijaparit valitsivat kestävään kehitykseen liittyvän aiheen, josta valmistelivat itseopiskeluaineiston ja siihen liittyvät tehtävät.
  - Projektivierailujen aikana opiskelijat tutustuivat kiertotalouden ja kestävän kehityksen viimeisimpiin innovaatioihin. Vierailuilla projektilaiset saivat lisämateriaalia verkkokurssille; videoita, haastatteluja, artikkeleita.
  - Materiaalit ja kysymykset tallennettiin digitaaliselle oppimisalustalle Moodleen:
  - https://moodle.kktavastia.fi/course/view.php?id=3950.

- Kansainväliset projektiviikot Ingréssä (Orléans) 27.4.-3.5. 2022 ja Hämeenlinnassa 15.5.-21.5.2022
  - Tutustumiskohteita:
    - Vierailu **Orrion Chemicals Orgaform**-tehtaassa (Semoy) liittyen patjojen kierrätykseen: patjamateriaalin **polymeeri depolymerisoidaan monomeereiksi**, joita voidaan käyttää uudelleen patjojen polymeerin valmistamiseen.
    - Vierailu **Orléansin yliopiston orgaanisen ja analyyttisen kemian** osastolla: kuultiin ja nähtiin, miten **vihreän kemian periaatteita** huomioidaan tutkimuksessa ja tuotekehittelyssä.
    - Vierailu **Lahden LAB-ammattikorkeakoulussa**: tutustuttiin **tekstiilien ja muovien kierrätykseen** liittyvään tutkimukseen
    - Vierailu **Aalto-yliopiston JuniorLabissa**: tutustuttiin erityisesti **selluloosakuidusta valmistettujen, käytöstä poistettujen vaatteiden regenerointiin** takaisin selluloosakuiduksi ionisten liuottimien avulla.


BIENVENUE
WELCOME
ORION CHEMICALS ORGAFORM



- Lisäksi:
  - Esiteltiin lyhyesti omat projektityöt isäntämaan opiskelijoille
  - Tehtiin yhdessä laboratoriotöitä, valmisteltiin postereita vihreän kemian 12 periaatteesta, ratkottiin kemian pakohuonepelin tehtäviä.
  - Kirjoitettiin päiväkirjaa twinspaceen: https://twinspace.etwinning.net/211410
  - Vietettiin hieman aikaa myös oman maan opiskelijoiden kesken:
    - suomalaiset tutustuivat Chambordin linnaan
    - ranskalaiset tutustuivat Helsingin nähtävyyksiin



Hieman aikatauluista

(alkuperäinen suunnitelma oli siis aloittaa projekti 1.9.2021)

- 2.9.2021 Ensimmäinen kokous ranskan ja kemian opettajien kesken
- 16.9.2021 Projekti-info kaikille 2. vsk:n opiskelijoille Wilma-viestinä; ilmoittautuminen alkaa
- 15.10.2021 Opiskelijoiden ilmoittautuminen päättyy, yht. 26 ilmoittautunutta
- 27.10.2021 Projektiin valitut 22 opiskelijaa ilmoitetaan Wilman kautta
- 1.11.2021 ensimmäinen tapaaminen; info ja aiheiden jako
- 6.-7.11.2021 WhatsApp-ryhmä luotu opiskelijoille.
- 8.11.2021 projektitöiden työstämistä yhteisessä tapaamisessa
- 15.11.2021 projektitöiden esittelyä muille

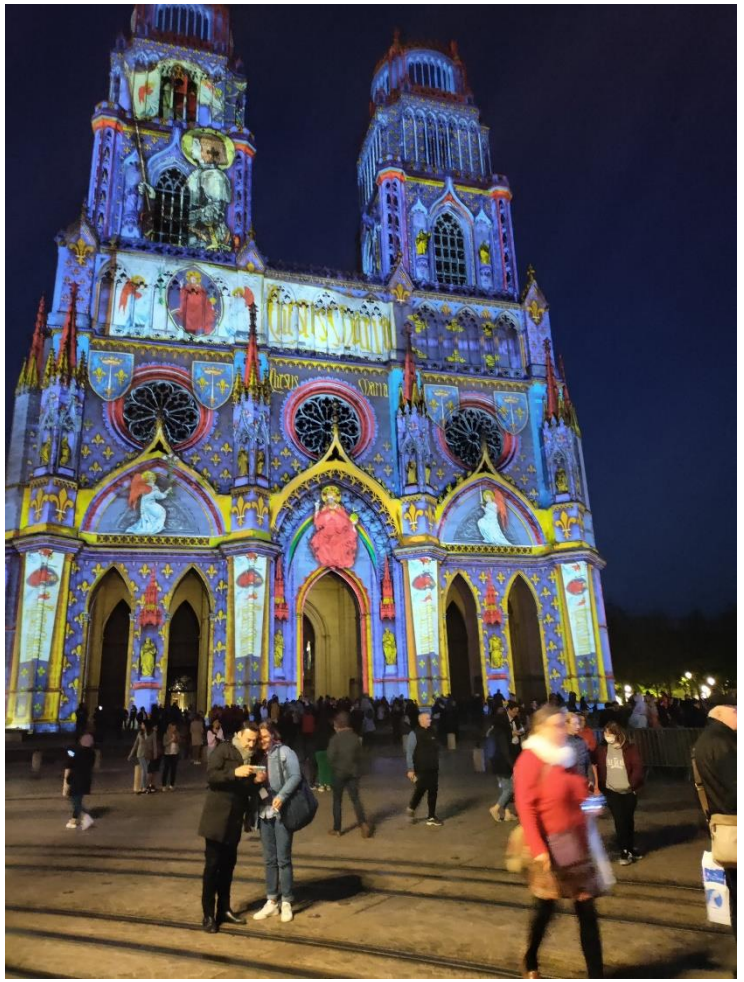
Hieman käytännön järjestelyistä

- Vierailijamaan opettajat vastasi omien opiskelijoidensa projektitöiden etenemisestä ja valmistumisesta.
- Vierailijamaan opettajat vastasivat lentolippujen varaamisesta.
- Isäntämaan opettajat laativat vieraille ohjelman ja hyväksyttivät sen.
- Isäntämaan opettajat vastasivat bussikuljetusten varaamisesta vieraille sekä majoituksen varaamisesta vierailijaopettajille. Isäntämaan opettajat sopivat myös, miten laskut suoritetaan.
- Kumpikin osapuoli maksoi itse omat kulunsa kansainvälisen vierailun aikana; pientä vieraanvaraisuutta osoitettiin esim. järjestämällä ja kustantamalla illanvietto Aulangon luontoliikuntakeskuksessa.
- Molempien maiden opettajat järjestivät vanhempainillan ennen vaihto-ohjelman alkamista.

Projektiin liittyi epäonnea ja onnea



- Kiristyneiden koronatilanteen vuoksi alkuperäistä aikataulua jouduttiin siirtämään muutamaan otteeseen
- Onnistuimme olemaan Ranskassa juuri, kun Orléansissa vietettiin Jeanne d’Arcin juhlaa; historiaa ja kulttuuria kerrakseen!



Kiitos!

Vastaan kysymyksiin mielelläni.