

Moduulit opintojaksoiksi

Ainerajoista viis tai sitten ei



Esimerkki opintojakson ideasta

Fysiikka, ympäristö ja yhteiskunta (FY2)

Yleiset tavoitteet

- ...
- osaa vertailla eri energiantuotantotapoihin ja niiden ympäristövaikutuksiin liittyviä suuruusluokkia
- saa valmiuksia osallistua ympäristöä ja teknologiaa koskevaan keskusteluun ja päätöksentekoon kestävän energiatalouden näkökulmasta.

Keskeiset sisällöt

- energiantuotannon vaikutus ympäristöön ja ilmastonmuutokseen
- ...

Maailma muutoksessa (GE1)

Yleiset tavoitteet

- ...
- osaa analysoida ympäristön muutosten syitä ja arvioida ympäristön muutosten seurauksia eri alueilla
- tuntee keinoja ja osaa selittää, millaisten ratkaisujen avulla ympäristön muutoksia voidaan hillitä tai vaikutuksia lieventää eri alueilla
- ...
- osaa arvioida kriittisesti ajankohtaisia alueellisia uutisia ympäristön tai ihmiskunnan muutoksista eri medioissa.

Keskeiset sisällöt

- Ympäristön muutoksia ja niiden ratkaisukeinoja
- ilmastonmuutosten mekanismit
- nykyisen ilmastonmuutoksen syitä ja seurauksia
- ...

Kirjoitetaan lyhyt artikkeli ajankohtaisen ilmastonmuutosta käsittelevän tai siihen liittyvän uutisen pohjalta. Tehtävällä arvioidaan molempien moduulien tavoitteiden toteutumista.

Opiskelijat laativat esitykset erilaisista energiantuotantotavoista ja hiilinieluista ja pitävät ilmastoseminaarin x-koodilla. Tämä vahvistaa vuorovaikutusosaamista sekä eettisyyttä ja ympäristöosaamista.



Opintojakson ideointi

1. Tunnistetaan **sisältöjä ja tavoitteita**, jotka voisivat tukea jotain toista oppiainetta
 - tarkastelun kohteena moduulien tavoitteet ja oppiaineen yleiset tavoitteet
2. Tutustutaan **toisen oppiaineen moduuleihin** ja etsitään yhteyksiä
3. Etsitään jokin **opiskelijan näkökulmasta järkevä** tapa yhdistää moduulit
 - Esim. oppiainerajat ylittäviä tehtäviä, yhteinen vierailukohde, oppiaineiden sisältöjä sopivasti järjestämällä syntyvä kokonaiskuva aiheesta
4. Mietitään tapoja arvioida yhteisiä osioita **samoilla tehtävillä**
 - Huomio myös opiskelijan työmäärässä
5. Huomioidaan **laaja-alainen osaaminen** opintojaksolla
 - Esimerkkejä oppiaineen yleisessä osassa ja oppiaineen lops-tukimateriaaleissa

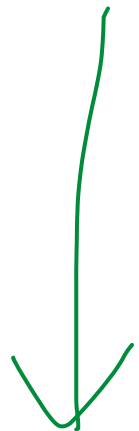


Opintojakson ideointi

1. Tunnistetaan **sisältöjä ja tavoitteita**, jotka voisivat tukea jotain toista oppiainetta
 - tarkastelun kohteena moduulien tavoitteet ja oppiaineen yleiset tavoitteet
2. Tutustutaan **toisen oppiaineen moduuleihin** ja etsitään yhteyksiä
3. Etsitään jokin **opiskelijan näkökulmasta järkevä** tapa yhdistää moduulit
 - Esim. oppiainerajat ylittäviä tehtäviä, yhteinen vierailukohde, oppiaineiden sisältöjä sopivasti järjestämällä syntyvä kokonaiskuva aiheesta
4. Mietitään tapoja arvioida yhteisiä osioita **samoilla tehtävillä**
 - Huomio myös opiskelijan työmäärässä
5. Huomioidaan **laaja-alainen osaaminen** opintojaksolla
 - Esimerkkejä oppiaineen yleisessä osassa ja oppiaineen lops-tukimateriaaleissa

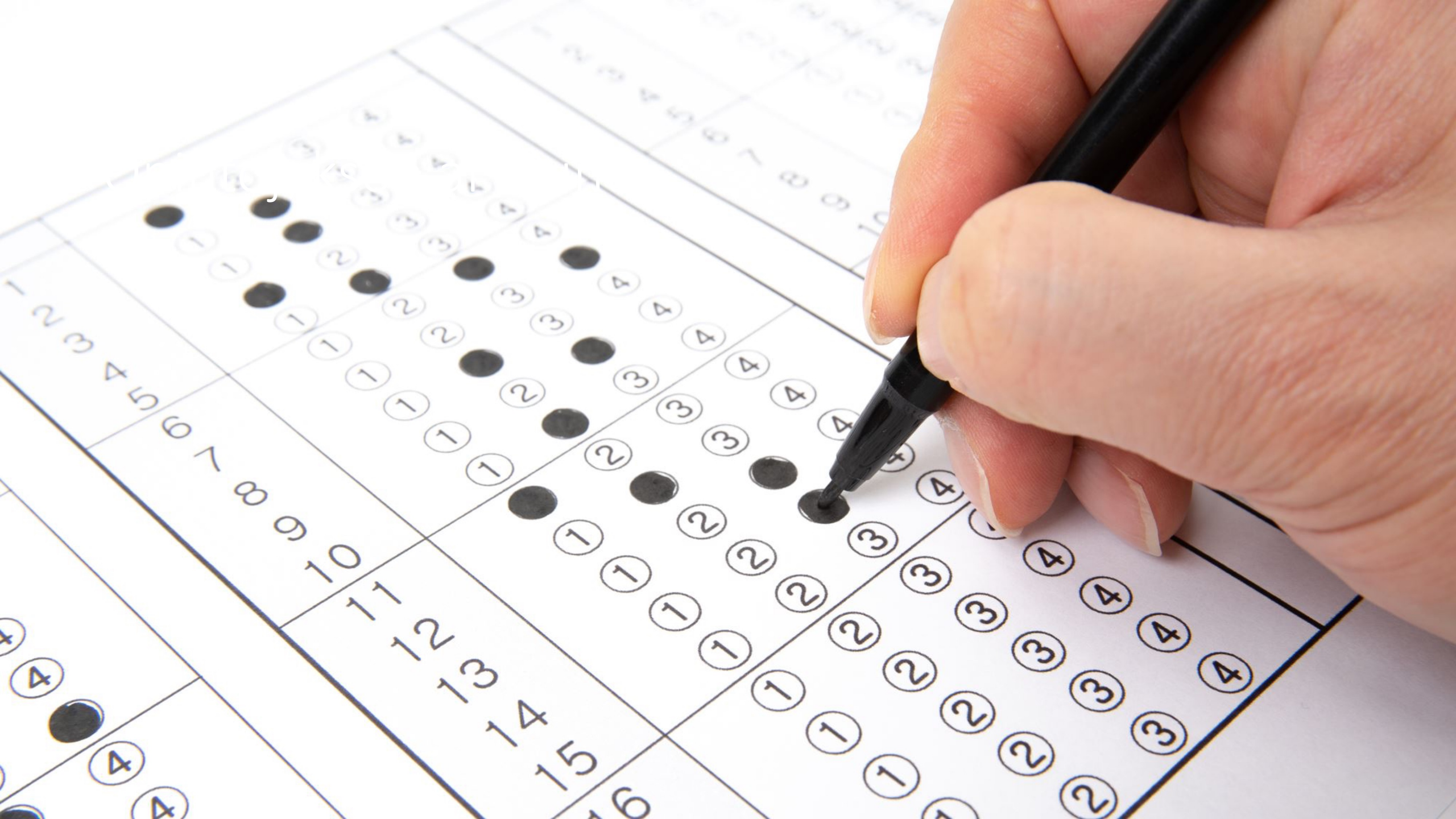
yksin

yhdessä



Aikataulun suunnittelu

Viikko	Oppiaine 1	Oppiaine 2	Yhteiset tehtävät
49	Aihe 1	Aihe 1	-
50	Aihe 2	Aihe 2	-
51	Aihe 3	Aihe 4	Elokuva -> Ennakkotehtävät ja keskustelu
2	Aihe 4	Aihe 5	-
3	Aihe 5	Aihe 3	-
4	Aihe 6	Aihe 6	Vierailu kohteeseen
5	Aihe 7	Aihe 7	-





Arviointi ja lukiolaki

- Opiskelijan työskentelyä, oppimista ja osaamisen kehittymistä tulee arvioida monipuolisesti.
- Opiskelijan arvioinnilla pyritään ohjaamaan ja kannustamaan opiskelua sekä kehittämään opiskelijan edellytyksiä itsearviointiin.
- Opiskelijalla on oikeus saada tieto arvioinnissa käytettävistä arviointiperusteista ja niiden soveltamisesta häneen.
- Opiskelijan työskentelyä, oppimista ja osaamisen kehittymistä tulee arvioida opetussuunnitelman mukaisen opintojakson suorittamisen aikana suhteessa opintojaksolle asetettuihin tavoitteisiin.
- Opiskelijan tulee saada palautetta oppimisensa kehittymisestä.

Arvioinnin tehtävät (lukion opetussuunnitelman perusteet)

- Oppimisen tukeminen ja ohjaaminen (*formatiivinen arviointi*)
 - kuvataan edistymistä suhteessa tavoitteisiin
 - opiskelijan ja opettajan vuorovaikutusta
 - itsearviointi ja vertaisarviointi (opettajan tuella)
 - oman oppimisen ymmärtäminen
 - omien vahvuuksien tunnistaminen
 - omien virheiden korjaaminen
 - oman työskentelyn kehittäminen
- Osaamiselle ja oppimiselle asetettujen tavoitteiden saavuttamisen näkyväksi tekeminen (*summatiivinen arviointi*)
 - todennettu näyttö tavoitteiden saavuttamisesta





Opintojakson arvioinnin vaatimuksia

- Arvosanat oppiaineittain
 - TE+BI 4op opintojaksosta kaksi arvosanaa, MAA 7op opintojaksosta yksi
- monipuolinen näyttö
- kohteina tiedot, taidot ja työskentely
- ei kohdistu arvoihin, asenteisiin tai henkilökohtaisiin ominaisuuksiin
- *Laaja-alainen osaaminen arvioidaan osana kunkin opintojakson formatiivista ja summatiivista arviointia*

Laaja-alainen osaaminen lukiossa

#LOPS2021

Tavoitteina

- hyvä yleissivistys
- kestävän tulevaisuuden rakentaminen
- vahvat jatko-opinto-, työelämä- ja kansainvälisyysvalmiudet

Globaali- ja kulttuuriosaaminen

- Kansainvälisyysvalmiudet ja maailmankansalaisen asenne
- Suomalaisen, eurooppalaisen ja globaalin kulttuuriperinnön tuntemus sekä kulttuurisen moninaisuuden ymmärtäminen
- Eettinen toimijuus globaalissa media- ja teknologia-maailmassa

Hyvinvointiosaaminen

- Huolenpito itsestä ja muista
 - Omien vahvuuksien tunnistaminen ja käyttäminen sekä identiteetin rakentaminen
- Sinnikkyys muutosten ja yllätysten maailmassa

Vuorovaikutusosaaminen

- Tunne- ja empatiataidot
- Sosiaaliset taidot, yhteistyökyky ja yhdessä oppimisen taidot
- Kielitietoisuus ja rakentavan viestinnän taito

HYVÄ, TASAPAINOINEN JA SIVISTYNYT IHMINEN

Eettisyys ja ympäristöosaaminen

- Arvolähtöinen ja eettinen toiminta yhteiseksi hyväksi
- Luonnon monimuotoisuuden arvostaminen ja tutkimustietoon perustuva ilmasto-osaaminen
- Kiertotalouden ymmärtäminen ja kestävä kuluttajuus

Yhteiskunnallinen osaaminen

- Demokratiataidot, vaikuttaminen turvallisen, oikeudenmukaisen ja kestävän tulevaisuuden puolesta
 - Osaamisen käyttäminen sekä omaksi että yhteiskunnan hyväksi
- Uudistumiskyky, työelämävalmiudet ja yrittäjämäinen asenne

Monitieteinen ja luova osaaminen

- Uteliaisuus ja motivaatio oppia sekä etsiä merkityksiä ja yhdistellä asioita uudella tavalla
 - Oppimisen säätely, lähdekriittisyys ja jatkuva oppimistaitojen kehittäminen
- Monilukutaito digiajassa

Pohdintatehtävä: Opintojakson arviointi

- Millaisilla tehtävillä minun opintojaksollani arvioidaan opiskelijan
 - tietoja,
 - taitoja,
 - työskentelyä?
- Miten palaute auttaa kehittämään opiskelua ja työskentelyä *opintojakson aikana*?
- Mikä määrää opiskelijan saaman arvosanan?
- Huomioidaanko arvioinnissa laaja-alainen osaaminen?
- Ovatko tavoitteet ja arviointiperusteet selviä opiskelijoille?

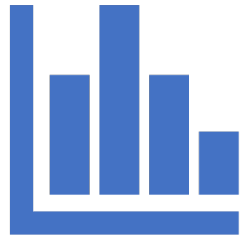
Bonus: Miten monipuolinen arviointi toteutuu uusinnoissa ja korotuskuulusteluissa?

Kriteeripohjainen arviointi IB-tyyliin

Kuvitteellinen kriteeri "Luonnonlakien tunnistaminen"

Taso	Kuvaus
0	Työ ei saavuta kuvausten mukaista tasoa.
1	Työssä on tunnistettu aiheen kannalta olennaisia luonnonlakeja, mutta niiden käsittely on pinnallista tai aiheeseen sopimatonta.
2	Työssä on tunnistettu aiheen kannalta olennaisia luonnonlakeja, mutta niiden yhteyksiä aiheeseen ei syvennetä.
3	Työn kannalta olennaisia luonnonlakeja käsitellään pääosin aiheeseen sopivalla tavalla, mutta käsittelyn laajuus on osin puutteellista.
4	Työn kannalta olennaisia luonnonlakeja käsitellään aiheen kannalta sopivalla tavalla ja käsittelyn laajuus on enimmäkseen riittävä.

Tutkimustöiden kriteereitä IB-ohjelmassa



Luonnontieteet:

Tutkimuksen suunnittelu	6p
Data-analyysi	6p
Päätelmät	6p
Arviointi	6p



Matematiikka:

Esitys	4p
Matemaattinen viestintä	4p
Sitoutuminen	3p
Reflektio	3p
Matematiikan käyttö	6p

Lähdemateriaalia arviointimenetelmiin

- Opettajan käsikirja: opintojaksojen rakenteet, opetusmenetelmät ja arviointi <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-248-063-7>
- [Arviointisanasto opettajille | Opetushallitus \(oph.fi\)](#)
- [Sykettä arviointiin - materiaalia Lops 2019 arviointiosuuden haltuunottoon | Opetushallitus \(oph.fi\)](#)