



Aalto-yliopisto

Opettajana Aalto-yliopistossa II: Opetuksen suunnittelu (5 op)

*LP2, 11.2.2016 Mitoitus ja kuormittavuus sekä arviointi
Maire Syrjäkari ja Päivi Kinnunen*

Päivän teemoja

Mitoitus ja kuormittavuus

Lounas klo 11-12

Oppimisen arviointi

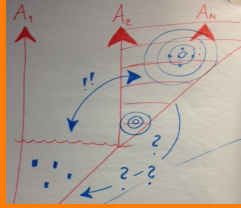


Ennako-
tehtävä,
DL 28.1.



LP1.
1.2.2016
Opetuksen
linjakkuus

Kurssi-
suunnitelma 1
Rakenne
DL 10.2.



LP2.
11.2.2016
Arviointi ja
mitoitus

Kurssi-
suunnitelma 2
Arviointi ja
mitoitus
DL 18.2.

Vertaispalaute
arviointi ja
mitoitus
DL 29.2.



LP3.
1.3.2016
Opetus-
menetelmät
ja palaute

Kurssi-
suunnitelma 3
Menetelmät ja
palaute
DL 11.3.

Ohjaajapalaute
DL 21.3.



LP4.
22.3.2016
Ryhmä-
työn
esittelyt

Valmis
kurssisuun-
nitelma
DL 5.4.

Ryhmätyöskentely DL 22.3.2016

Syksyn 2016 opetusharjoittelu-kurssi

Opetusharjoittelun ensimmäinen yhteinen tapaaminen on **Aika??** Maijalta Tieto paikasta lähetetään kutsukirjeellä.

Kurssille tulee ilmoittautua.



Mitoitus ja kuormittavuus

Mitoitus ja kuormittavuus

Opintojen mitoittaminen

Arvioidaan opiskelijan työmäärää suhteessa määriteltyihin osaamistavoitteisiin ja vaadittaviin opintosuorituksiin.

Mitoituksen avulla pyritään varmistamaan, että opiskelijalle on varattu riittävän paljon aikaa osaamistavoitteiden saavuttamiseen.

Kuormittavuus

Opiskelijan (ja opettajan) kurssilla käyttämä aika ja heidän kokemuksensa kurssin kuormittavuudesta.

Mitoitus ei vastaa aina kuormittavuuden kokemusta:

Kurssit kuormittavat opiskelijoita (ja opettajia) eri tavoin. On tärkeää mitoittaa työmäärää ja huomioida kuormittavuuden kokemus sekä sen yksilölliset vaihtelut valintoja tehtäessä.



Mitoituksen lähtökohtia

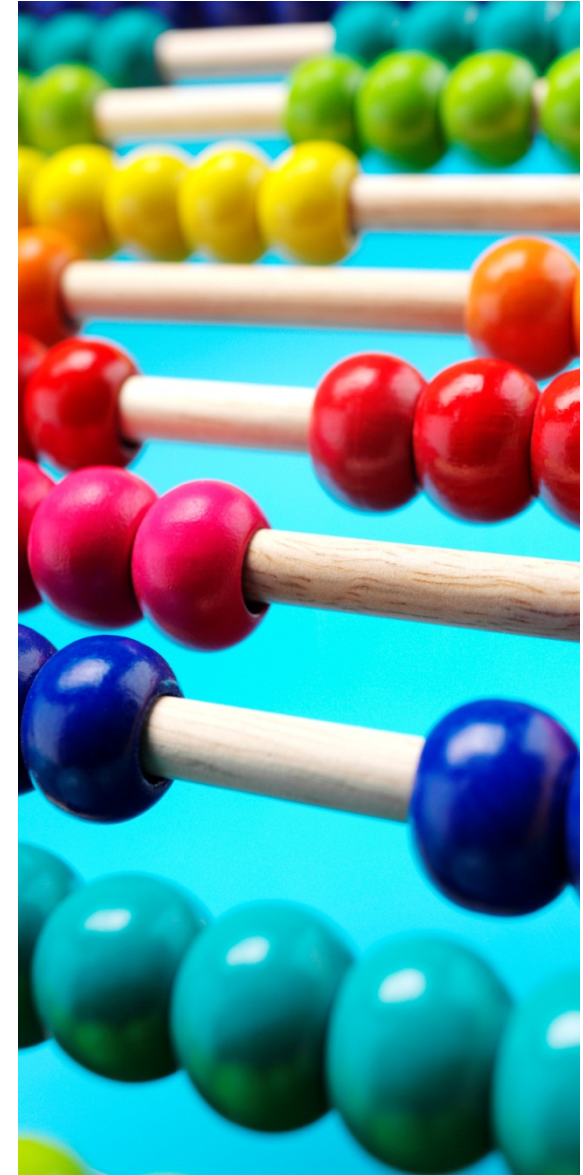
Osaamistavoitteet realisoituvat mitoituksessa.

1 lukuvuosi = 1600 h

1600 h = 60 op → 1 op = 26,7h

Varatussa ajassa tulee ehtiä ymmärtää, ei vain suorittaa.

Itsenäinen työskentely on osa opiskelua, sille on oltava riittävästi aikaa, vähintään 1:1 lähiopetuksen määrään suhteutettuna.



Kurssien mitoitus-esimerkkejä: kontaktiopetus

Lähiopetus

Menetelmä	Suhdeluku
Luennot	1:1 → 2h
Ryhmätyöskentely	1:2 → 3h
Keskusteleva luokkaopetus	1:1 → 2 tai 1:2 → 3h
Ongelma-keskeinen opet.	1:5 → 6h

Harjoitukset

Menetelmä	Suhdeluku
Laskuharjoitukset (demo)	1:1 → 2h
Laskuharjoitukset (piste)	1:4 → 5h
Laboratorio-työskentely	1:3 → 4h
Työharjoittelu	Sovittava erikseen

Seminaarit

Menetelmä	Suhdeluku
Yksilö-työskentely	1:3 → 4h
Ryhmä-työskentely	1:2 → 3h
Kirjallinen tuotos	100 sanaa → 1h, eli noin 4h sivu

Esimerkkejä

Essee 2-2,5 op (työsuunnitelma, portfolio, tutkielma..)

Esseen pituus on 8-10 sivua, riviväli 1,5 ja kirjasimen koko on 12 pistettä.

Työmäärä:

Kirjallisuuteen perehtyminen: 100 sivua 30 h

Esseen kirjoittaminen: 8-10 sivua, 30 h

Kirjallisuuteen perehtyminen

Kohtuullisen helppolukuinen teksti:
100 sivua -> 20 tuntia työtä

Vaikeaksi luokiteltava (tai vieraskielinen) teksti:

100 sivua -> 30 tuntia työtä

Jokaista kontaktiopetustuntia kohden tulee varata 1-2 tuntia aikaa omaehtoiseen työhön, joka sisältää sekä opetukseen valmentautumista että opitun syventämistä ja harjoittelua.

Kurssien mitoitusesimerkkejä:

5 opintopistettä vastaa noin 133 tunnin työtä, joka kurssilla koostuu seuraavasti:

Luennot: $16 \times 2\text{h} = 32\text{ h}$

Esitietotehtävät ennen luentoja: $16 \times 2\text{ h} = 32\text{ h}$

Kotitehtävät ja paperilla palautettavat tehtävät: 57 h (5-6 h viikossa sisältäen laskuharjoituksiin osallistumisen)

Kertaaminen välikokeisiin: $2 \times 3\text{ h} = 6\text{ h}$

Välikokeet: $2 \times 3\text{ h} = 6\text{ h}$

Kuormittumisen kehä



Kuormittavuuden tunteeseen vaikuttavia tekijöitä

Tasainen	Kurssin työmäärä on...	Kasautunut
Kiinnostus	Opiskelijaa ohjaava motiivi on...	Velvollisuus
Kokonaisuudet	Opetus ja oppimateriaali keskittyy...	Yksityiskohdat
Saa vertaistukea, ohjausta	Opiskelija kokee...	"Olevansa heitteillä"
Salliva kulttuuri	Laitoksella / opiskelijaryhmässä on...	Kovat onnistumispaineet
Konkreettiset ja selkeät	Osaamiselle asetetut tavoitteet ovat...	Epäselvät
Pystyvänään suoriutumaan tehtävistä	Opiskelija kokee...	Riittämättömyyttä
<i>Valtaa ja vastuuta (opetusmenetelmät, aikataulut)</i>	<i>Opiskelijalla on...</i>	<i>Vahva kokemus opettajan kontrollista</i>

Opettaja voi vähentää opiskelijan kokemusta opintojen kuormittavuudesta

Tarkoitus	Menetelmä
Antaa mahdollisuus vaikuttaa opiskelumenetelmään	Vaihtoehtoisten suoritustapojen antaminen: esim. lähiopetus+tentti TAI essee TAI pieni tutkielma ja sen esitys.
Perustella mihin opittavia taitoja tarvitaan	Työelämäesimerkkien kertominen, opitun soveltaminen
Tukea motivaatiota realistisilla tavoitteilla	Selvittää opiskelijoiden aikaisempaa osaamista ja mukaila tavoitteita realistisiksi
Vähentää painetta ulkoa opetteluun	Vähentää määrällistä ja yksityiskohtaista tiedon toistamista vaativaa arviointia. esim. perinteiset tentit, joissa tulee suoriutua yksin ilman apuvälineitä
Ajankäytön hallinnan ja suunnittelun apu	Välietapit, käytettävän ajan visualisointi (kuinka paljon ja millaista työtä opiskelijalta odotetaan)

Ryhmätehtävä: Kirje opiskelijalleni

Mitkä tekijät mielestäsi voivat aiheuttaa opiskelijassa kuormittavuuden tunteen tai kokemuksen?

Pohtikaa erilaisia tekijöitä laajasti.

Kirjoittakaa ryhmässä kirje opiskelijalle kuormittavuuden tunteen aiheuttavista tekijöistä ja mitä sinä opettajana voit tehdä vähentääksesi tunnetta. Kirjeet julkaistaan MyCourses -ympäristössä 2. lähipäivän kohdalla kirjeille varattuun paikkaan.

Vertaisryhmät ja aikaa 30 min

A?

Aalto-yliopisto

Lounas 11.00 – 12.00

A?

Aalto-yliopisto

Arviointi

Tehtävä: kokemuksia arvioinnista

1. Mitä arviointimenetelmää olet käyttänyt?
2. Missä vaiheessa prosessia/kurssia olet niitä käyttänyt?
3. Miten se tai ne ovat toimineet?
4. Miksi olet käyttänyt ko. arviointimenetelmää?

Kirjaa itsenäisesti vastauksia n. 10 min.

Arviointimenetelmien kokoaminen ryhmässä

Esitelkää omat menetelmät ja keskustelkaa niistä yhdessä.

Laatkaa MyCourses –ympäristöön dokumentti kohtaan: LP2 ja siellä ryhmänne Wiki-sivu jossa on taulukkopohja valmiina.

Pohtikaa miten menetelmiä voisi jaotella tai järjestellä, esimerkiksi:

- Opiskelija/opettajalähtöinen
- Mikä on arvioinnin tarkoitus?
- Missä vaiheessa kurssia?
- Massakurssi/pieni kurssi
- Kuormittavuus opettajan näkökulmasta

Valmistautukaa esittelemään tuotostanne.

Kahvitauko

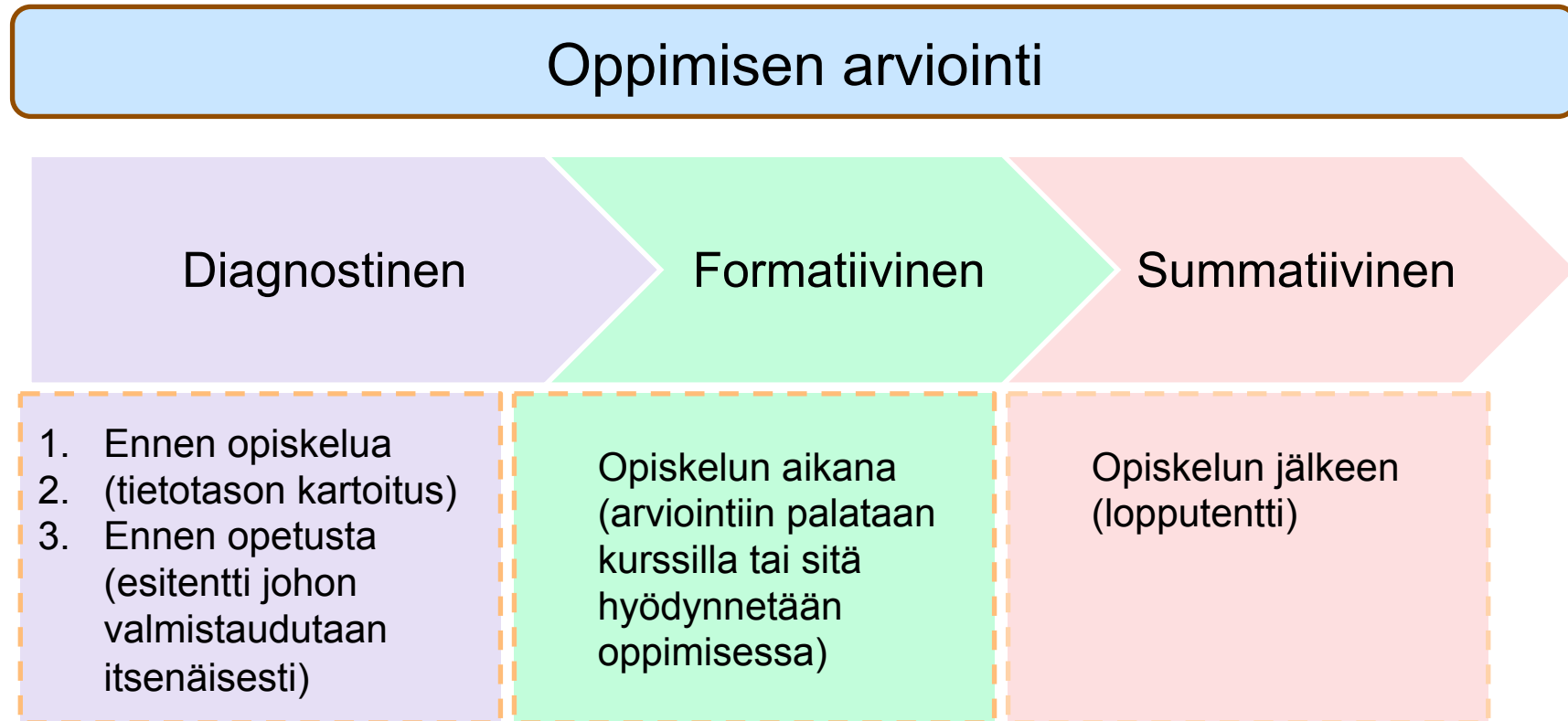
Mitä arviointi on?

Prosessi, jossa määritellään, valikoidaan, suunnitellaan, kerätään, tulkitaan ja käytetään tietoa tukemaan opiskelijoiden oppimisprosessia (Erwin, 1991, p.15).

Arvioinnin rooli on merkittävä liittyen valintaan, kontrolliin, motivointiin, odotusten saavuttamiseen, palautteen saamiseen, arvosanaan ja oppimisen laajuuteen.

Antaa opettajalle tietoa oppimisen laadusta ja tavoitteiden saavuttamisesta.

Oppimisen arviointi oppimisprosessissa



Miten arviointia tulisi lähestyä osana opetusta?



Arvioinnin eri tehtäviä

	Arvioinnin funktiot	Menetelmät (esim.)
Kehitys	Arvioinnin kautta pyritään kehittämään opiskelijoiden taitoja, korjaamaan käsityksiä ja haastamaan osaamisen syventämiseen	Itsearviointi ja vertaisarviointi (opettajan henk.koht. palaute)
Kontrolli	Kontrolloidaan sitä, että opiskelija oppii määritellyt asiat. Käytetään usein määrällisiä kriteerejä (esimerkiksi pisterajat).	Testitilanne, esim. tentti, taululle tehtävät laskuharjoitukset
Motivointi	Arviointi voi ylläpitää, luoda tai tuhota opiskelijan halukkuutta työskennellä.	Prosessin, työskentelyn väliarviointi. Suoriutuminen suhteessa tavoitteisiin
Valikointi	Arvioinnin kautta voidaan valikoida opiskelijoita kurssille.	Esitentti, pääsykoe, esitiedot ryhmäjakoja varten
Ohjaus	Arviointi ohjaa opiskelijoiden toimintaa johonkin suuntaan. Arviointikohteet ohjaavat opiskelutottumuksia ja valintoja. Vaikka ohjaavaa vaikutusta ei olisi suunnitellut, on se silti olemassa.	Ohjauskeskustelu (esim. projektit, opinnäytteet, seminaarityöt)
Toteaminen	Todetaan missä mennään ja tehdään siitä johtopäätöksiä.	Numeerinen arviointi (esim. tentti)

Perinteisiä arviointimenetelmiä

Perinteisin arviointimenetelmä yliopistoissa lienee tentti.

Perinteisen tentin ongelmana on, että se kannustaa opiskelijaa pinnalliseen opettelemiseen ja tentistä selviytymiseen, ei niinkään asioiden syvälliseen ymmärtämiseen:



-> Haitallinen kaksoisrakenne: tentistä voi selviytyä oppimalla tentistä selviytymisen keinoja – itse asiaa ei sen sijaan tarvitse juuri osata. -> selviytymisen keinot ovat opiskelijan ensisijainen kiinnostuksen ja oppimisen kohde, ei itse asia

Perinteinen tentti saattaa johtaa näennäisosaamiseen ja opeteltujen asioiden nopeaan unohtamiseen, ns. ”bulimiaoppiminen”.

Koska perinteinen tenttilanne ei ole autenttinen, se ei myöskään tue opitun tiedon sovellettavuutta käytännön tilanteissa.

Perinteisessä tentissä arvioinnin kohde on opiskelija, ei niinkään osaaminen.

Vaihtoehtoisia arviointimenetelmiä

Perinteisen tentin lisäksi / sijaan voidaan käyttää esimerkiksi seuraavia yliopisto-opetukseen soveltuvia arviointitapoja:

- esim. soveltava tehtävä tai tentti, posterit, projektityö, ongelmakeskeinen tehtävä, case-tehtävät, portfolio
- Simulaatiot
- Kotitentit ja suulliset tentit (ryhmä tai yksilö)
- jne

Opettajan ei tarvitse aina itse arvioida kaikkea, vaan arvioinnissa voidaan käyttää opettajan arvioinnin lisänä / tukena:

- Vertaisarviointia
- Itsearviointia
- Ulkopuolista tahoa, esim. työelämän edustajan ”auditointi”
- Jne..

Soveltuvan arviointimenetelmän valitseminen

Oppimisen arvioinnissa käytetyt menetelmät heijastavat arvioinnin taustalla vaikuttavia näkemyksiä oppimisesta ja opettamisesta.

Arviointimenetelmät ovat myös oppimisen välineitä.

Arviointimenetelmien valitsemisessa on olennaista niiden sopivuus arvioitavaan kohteeseen sekä se, että ne tukevat kurssin tavoitteiden saavuttamista (arvioidaan osaamistavoitteiden saavuttamista ja osaamisen tasoa).

Arviointimenetelmää valitessa tulee kiinnittää huomiota myös kurssin mitoitukseen ja kuormittavuuteen eli siihen kuinka paljon opiskelijalla ja opettajalla on aikaa käytettävissään.

Vertaisryhmätyöskentely 30 min

- Voitte käyttää seuraavat 30 min ryhmätyönne eteenpäin viemiseen.
- Ohjaajat ovat käytettävissänne.
- Tuotos, joka esitetään viimeisessä lähipäivässä (posterit/galleria kävely)

Seuraavaksi kerraksi?

kurssisuunnitelman versio 2.0

vertaispalaute kurssisuunnitelman versiosta 2.0

orientoivatehtävä

lukumateriaali

1. Kurssisuunnitelmasi työstäminen jatkuu: versio 2

1. Laadi/tarkista oman kurssisi mitoituskalkelma ja perustelee se. (esim. käytetty mitoitussmallia, mitä ja miten / omaa kokemusta palautteen perusteella jne.)
2. Miten työmäärä on jakautunut kurssilla (kontaktiopetus, tehtävät, ryhmätyö, tentti, itsenäinen opiskelu jne.)
3. Valitse soveltuva / -t arviointimenetelmä/ -t omalle kurssillesi huomioiden kurssille asettamasi osaamistavoitteet ja sisällöt.
4. Tarkastele laatimiasi osaamistavoitteita ja valitsemiasi arviointimenetelmiä myös mitoituksen ja kuormittavuuden näkökulmasta. Voit pohtia esim.
 - *minkä tasoisia asettamasi tavoitteet ovat, kuinka syvällisesti asiat tulee osata*
 - *kuinka kuormittavia valitut arviointimenetelmät ovat opiskelijoiden ja opettajien näkökulmasta, kuinka paljon aikaa ne vievät*
5. Perustelee valintasi huomioiden miten valitsemasi arviointimenetelmät mahdollistavat kurssille asettamiesi osaamistavoitteiden arvioimisen.
6. Päivitä kurssisuunnitelmaasi palautta versio 2, MyCourses –ympäristöön oman ryhmäsi kurssisuunnitelmien palautusalueelle viimeistään 18.2.2016.

2. Vertaispalaute kurssisuunnitelmasta

Lue oman ryhmäsi kurssisuunnitelmat

Anna palautetta nimetylle henkilölle viimeistään 29.2.2016 sähköpostilla.

Palautteessa kiinnitä huomiota etenkin osaamistavoitteiden, arvioinnin ja mitoituksen linjakkuuteen ja kuvauksen selkeyteen.

3. Orientoivatehtävä

Pohdi ja arvioi tieto- ja viestintätekniikan hyödyntämistä omassa opetuksessasi.

Kuvaa millainen on tvt:n lisähyöty ja rooli sinun kurssillasi?

Millaisia suunnitelmia sinulla on tvt:n opetuskäytöstä tulevaisuudessa?

Mitä osaamista sinun tulisi kehittää lisää?

Millaisia haasteita tai ongelmia sinulla on tvtn suhteen omalla kurssillasi?

Kirjoita noin sivun mittainen pohdinta ja tallenna LP3 kansioon orientoivan tehtävän palautuslaatikkoon **DL 24.2.2016**.

4. Orientoiva lukumateriaali

Lue ennen seuraavaa lähipäivää **vähintään yksi** seuraavista artikkeleista oman mielenkiintosi mukaan.

Lindblom-Yläne, S. & Nevgi, A. 2009. Yliopisto-opettajan käsikirja. Helsinki: WSOYPro Oy.

- Luku 10. Aktivoiva luento-opetus s. 237-253
- Luku 11. Tutkimalla oppimassa - tutkiva oppiminen yliopistossa s. 254-261
- Luku 12. Ongelmalähtöinen oppiminen ja case-menetelmä s. 262-279
- Luku 13. Yhteistoiminnallinen oppiminen ja ryhmäopetus s. 280-299
- Luku 14. Verkko-opetuksen linjakkuus ja yhteisöllinen oppiminen s.300-319

Palautetta päivästä

Mikä jäi päivästä päällimmäiseksi mieleesi?

Mikä jäi mietityttämään?

Mistä haluaisit lisää tietoa?

Mitä oivalsit?

Kiitos