Yksilöllisen oppimisen menetelmä

Oman oppimisen omistaminen

Ville Aitlahti, @matikkamatskut,
www.matikkamatskut.com

Yksilöllisen oppimisen menetelmä

- Tarve menetelmän takana:
  - http://youtu.be/dEp6McnbH_c

Oman **oppimisen omistaminen**

- Opettajan tietyt raamit toiminnalle

Oman **oppimisen omistaminen**

- Opettajan tietyt raamit toiminnalle
- Opiskelijat päättävät itse **miten/milloin/missä** he kunkin asian opiskelevat!

Oman **oppimisen omistaminen**

- Opettajan tietyt raamit toiminnalle
- Opiskelijat päättävät itse **miten/milloin/missä** he kunkin asian opiskelevat!
- Sinä päätät! Vastuu ja vapaus omasta oppimisestasi ovat sinun. Sinähän tässä olet oppimassa, ei opettaja.

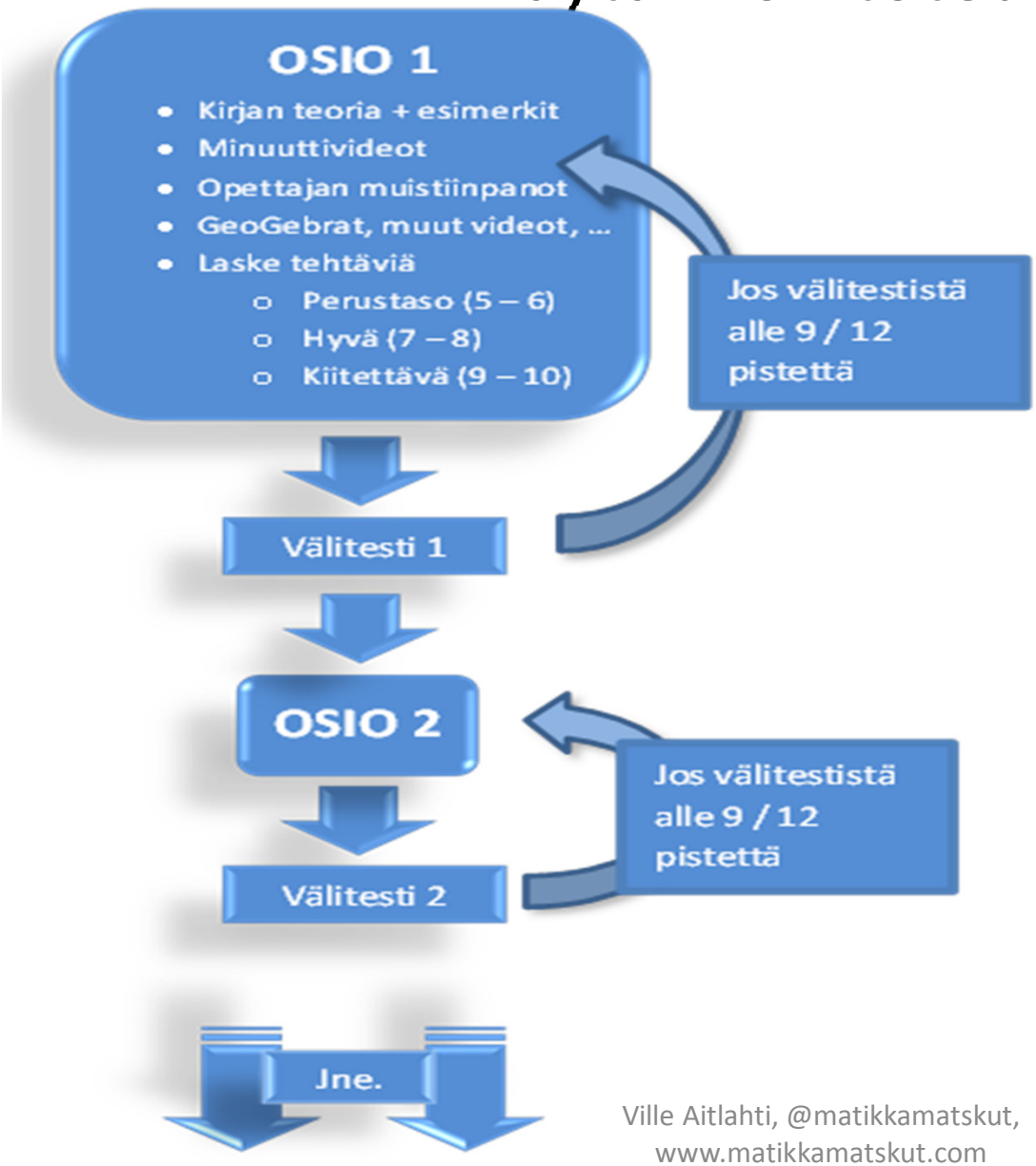
Oman **oppimisen omistaminen**

- Omaat kokeilevan ja tutkivan otteen työskentelyssä, **haluat ymmärtää asiat** ja kysyt aina tarvittaessa opettajalta apua
- Kiinnität erityistä huomiota merkintöjen ja perusteluiden täsmällisyyteen ja huolellisuuteen
- Kehitä jatkuvasti **opiskelutaitojasi**! Haasta itseäsi – se palkitsee aina!

Yksilöllisen oppimisen menetelmä, oman oppimisen omistaminen

käytännön toteutuksemme kurssilla

Yksilöllisen oppimisen menetelmä - käytännön toteutus!



Ville Aitlahti, @matikkamatskut,
www.matikkamatskut.com

Yksilöllisen oppimisen menetelmä - käytännön toteutus!

Yksilöllisen oppimisen menetelmä - käytännön toteutus!

Kurssin opiskelusivusto:

www.matikkamatskut.com

- Tehtävät
- Minuuttivideot
- Tuntimuistiinpanoja
- Monisteita
- GeoGebra-demoja
- …

Yksilöllisen oppimisen menetelmä - käytännön toteutus!

Keskiössä kurssin

OPINTOKORTTI!

Matematiikan Opintokortti

Ville Aitlahti, @matikkamatskut,
www.matikkamatskut.com

Kurssin arviointiperusteet

- *”Arvioinnin tehtävänä on antaa palautetta opiskelijalle kurssin **tavoitteiden saavuttamisesta** ja oppiaineen **opiskelun etenemisestä**. Kurssin arvioinnin tulee olla monipuolista ja perustua paitsi mahdollisiin kirjallisiin **kokeisiin**, opintojen edistymisen **jatkuvaan havainnointiin** ja opiskelijan **tietojen ja taitojen** arviointiin. Myös opiskelijan oma **itsearviointi** voidaan ottaa huomioon käyttäen hyväksi muun muassa kurssin **arviointikeskusteluja**.”* (Lukion opetussuunnitelman perusteet 2003, s. 220)

Kurssin arviointiperusteet

- **<u>Minimivaatimukset</u> kurssin suorittamiseksi:**
- Poissaolot eivät ylitä **3** oppituntia
- Vihkoon on laskettu laadukkaasti vähintään 50 tehtävää
- Opiskelija palauttaa **viimeistään kokeeseen**
  - » *Opintokortin täytettynä*
    - *lasketut tehtävät ja täytetty Itsearviointi*
  - » *Vihkon*
  - » *Tekemänsä välitestit*

- **Muuten opiskelija siirtyy <u>kurssin itsenäiseksi suorittajaksi</u>:**
- Itsenäisessä suorituksessa on muuten samat vaatimukset kuin normaalikurssisuorituksessa mutta vihkoon on tehtävä **<u>vähintään 90 tehtävää</u>**. Itsenäisestä suorituksesta on saatava vähintään arvosana 5 (muuten tulee K).

Arvosanan muodostuminen

JAOSSA –10 – 56 PISTETTÄ:

1) **Kirjan + muut mahdolliset tehtävät (0 – 10 p.)**
2) **Itsearviointilomake (–10 – +10 p.)**
3) **Kurssikoe (36 p.)**

PISTEET:	KURSSIARVOSANA:
46 –	10
40 – 45	9
33 – 39	8
27 – 32	7
21 – 26	6
14 – 20	5
< 14	4

Arvosanan muodostuminen

1) **Kirjan + muut mahdolliset tehtävät (0 – 10 p.)**
   - Opintokortin *Perus*-tason, *Hyvä*-tason ja *kertaustehtävät* ovat **1 tehtävän arvoisia** ja *Kiitettävä*-tason tehtävät **2 tehtävän arvoisia**
   - Pisteitä saa tehdyistä tehtävistä seuraavasti:

50 tehtävää	→	**1 piste**	100 tehtävää	→	**6 pistettä**
60 tehtävää	→	**2 pistettä**	110 tehtävää	→	**7 pistettä**
70 tehtävää	→	**3 pistettä**	120 tehtävää	→	**8 pistettä**
80 tehtävää	→	**4 pistettä**	130 tehtävää	→	**9 pistettä**
90 tehtävää	→	**5 pistettä**	140 tehtävää	→	**10 pistettä**

1) Kirjan + muut mahdolliset tehtävät (0 – 10 p.)

MAA5: Tehtävälista **Nimi:**_____

Merkitse rastilla (X) tekemäsi tehtävät!

Tehtävänumeron taustan värivaihdos tarkoittaa kirjan kappaleen vaihtumista.

OSA 1	Sivut: 7 – 43										GGB
Perus (5 – 6)	4	5	14	24	27	29	53	56	60		
Hyvä (7 – 8)	10	18	30	33	35	45	59	61	66		
Kiitettävä (9 – 10)	21	37	51	63	72	75	76				

⇒

VÄLITESTI 1
/12 p.

≥9 ✍ OSA 2 ✍

OSA 2	Sivut: 44 – 67										GGB
Perus (5 – 6)	80	81	82	92	101						
Hyvä (7 – 8)	83	84	85	87	91	93	102	109			
Kiitettävä (9 – 10)	89	94	95	96	104	110	113				

⇒

VÄLITESTI 2
/12 p.

≥9 ✍ OSA 3 ✍

1) Kirjan + muut mahdolliset tehtävät (0 – 10 p.)

OSA 1	Sivut: 7 – 43										GGB
Perus (5 – 6)	4	5	14	24	27	29	53	56	60		
Hyvä (7 – 8)	10	18	30	33	35	45	59	61	66		
Kiitettävä (9 – 10)	21	37	51	63	72	75	76				

$\Rightarrow$

VÄLITESTI 1
/12 p.

≥9 OSA 2

OSA 2	Sivut: 44 – 67										GGB
Perus (5 – 6)	80	81	82	92	101						
Hyvä (7 – 8)	83	84	85	87	91	93	102	109			
Kiitettävä (9 – 10)	89	94	95	96	104	110	113				

$\Rightarrow$

VÄLITESTI 2
/12 p.

≥9 OSA 3

- Kurssi on jaettu 5 osioon, joiden jokaisen jälkeen on **välitesti**
- Kun opiskelija tuntee, että hän on omaksunut tietyn osan asian ja on tehnyt mielestään tarpeeksi itselleen haastavia tehtäviä, tekee hän välitestin.
- Opiskelija **tarkistaa välitestinsä itse** ratkaisu- ja pisteytysmonisteen avulla
- Kun opiskelija saa vähintään 9 / 12 pistettä välitestistä, on hän valmis siirtymään seuraavaan osioon. Muuten opiskelija kertaa vielä asioita, joissa tuli virheitä.

Arvosanan muodostuminen

2) Itsearviointilomake (–10 – +10 p.)

- 10 kohtaa, joissa kolme tavoitetasoa
  - Ei näin! → –1 p.
  - Tavoitetaso 1 → 0 p.
  - Tavoitetaso 2 → 1 p.
- Opiskelija ruksittaa lomakkeeseen tavoitteensa kurssin 1. oppitunnilla
- Kurssin lopussa opiskelija ympyröi toteutuneet tavoitteet ja palauttaa lomakkeen opettajalle

		Ei näin! (-1 p.)	Tavoitetaso I (0 p.)	Tavoitetaso II (+1 p.)
Opiskelun pitkäjänteisyys ja asenne	**Oppitunnit**	Käytän oppituntiaikaa pääasiassa muuhun toimintaan kuin opiskeluun	Käytän oppituntiaikaa useimmiten opiskeluun mutta välillä myös muuhun toimintaan	Käytän oppituntiajan tehokkaasti matematiikan opiskeluun
	Pienryhmätyöskentely oppitunneilla	Olen passiivinen tai häiritsen muiden opiskelua esim. juttelemalla usein opiskeluun liittymättömiä asioita	Yritän olla aktiivinen ja kysyn tarvittaessa apua opiskelijatovereiltani	Olen aktiivinen ja opin toisilta ja neuvon myös toisia
	Ahkeruus ja kotityöskentely	En työskentele kurssin eteen oppituntien ulkopuolella. Olen laiska	Opiskelen kurssin asioita oppituntien ulkopuolella 1 – 2 tuntia viikossa	Opiskelen kurssin asioita oppituntien ulkopuolella vähintään 3 tuntia viikossa
	Opiskelutekniikat	En liiemmin mieti opiskelutekniikkaani tai sen parantamista	Minulla on mielestäni toimivat opiskelutekniikat	Kehitän opiskelutekniikkaani, jotta tuloksena on **ymmärtämistä** ulkoa opettelun sijaan
	Täsmällisyys	Myöhästyn suurimmalta osalta oppitunneista	Myöhästyn max. 2 oppitunneilta	Olen täsmällisesti ajoissa oppitunneilla
Materiaalit	**Opetusvideoiden hyödyntäminen**	En juurikaan katso opetusvideoita eri aiheista	Katson yli puolet eri aiheiden opetusvideoista	Katson opetusvideot lähes jokaisesta kurssin aiheesta
	Oppikirjan teoria ja esimerkit	En pääsääntöisesti lue kirjasta muuta kuin tehtävien annot	Lueskelen kirjasta esimerkkejä tehtävien teon avuksi	Opiskelen kirjasta sekä teorian että esimerkit **ymmärtäen** ne
Vihko	**Vihkon selkeys**	Käytän pientä A5-vihkoa TAI Vihkoni on hyvin sekava	Käytän isoa A4-vihkoa mutta se on hieman sekava	Lasken tehtävät A4-vihkoon selvästi vaakaviivoin eroteltuina toisistaan
	Vihkoon laskeminen	Vihkossa on useita laskuja, jotka ovat kesken tai puutteellisesti perusteltuja	Olen tarkistanut ja korjannut tekemäni tehtävät	Merkitsen värikynällä laskujen virhekohdat ja korjaan ne jättäen virhekohdat näkyviin
	Välitestit	En tee kaikkia välitestejä tai en palauta niitä kurssin lopussa opettajalle	Teen kaikki välitestit	Teen kaikki välitestit ja kertaan huolella ne asiat, joissa tuli virheitä

Arvosanan muodostuminen

3) Kurssikoe (0 – 36 p.)

– Kaksiosainen koe:

- Ilman laskinta –osio (12 p.)
- Laskin sallittu –osio (24 p.)