



PED005 Opetuksen suunnittelu, toteutus ja arviointi II:

Luento 5: Kriteerit ja arviointi

Risto Hotulainen
Koulutuksen arviointikeskus
Helsingin yliopisto

Risto.Hotulainen@Helsinki.fi

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/yliopisto

11.2.2019 1



Miten oppimistavoitteet/ arviointikriteerit määritellään?

- Oppilaan, oppimisen, työskentelyn ja käyttäytymisen arvioinnin sekä palautteen antamisen oppilaille tulee aina perustua opetussuunnitelman perusteissa asetettuihin ja paikallisessa opetussuunnitelmassa tarkennettuihin tavoitteisiin.
- Opettajat huolehtivat, että tavoitteet ja arviointiperusteet ovat oppilaiden tiedossa.
- Tavoitteiden pohtiminen ja oman oppimisen edistymisen tarkastelu suhteessa tavoitteisiin on tärkeä osa myös oppilaan itsearviointitaitojen kehittämistä.

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/yliopisto

11.2.2019 2

Miten tavoitteet ja arviointi on kuvattu
opetussuunnitelmassa:

ARVIOINTI ON YHTEYDESSÄ OPPIMISKÄSITYKSEEN

ESIM.

→ Konstruktivistinen oppimiskäsitys

→ Arvioinnin kohteena ovat esim. kyky prosessoida tietoa, tunnistaa eri tehtävissä tarvittavaa ajattelua, tiedon soveltamista, sopivan oppimisstrategian valinta

→ Arviointimenetelmät esim. itsearviointi, arviointikeskustelu.

OPS:sta löytyy useita muitakin oppimiskäsityksiä

HELSINKI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
HELSINKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/yliopisto

11.2.2019

3

Oppimisen arviointi





Video #1: Oppimisen arviointi uudessa ops:ssa

à arvioinnin kohteet

<https://www.youtube.com/watch?v=5X7Hx83kxRk>

15.30 – 18.30

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/yllopiisto

11.2.2019 5



ASETETTujen TAVOITTEIDEN ARVIOINTI

à paikallisesti oppilaan oppimisen tavoitteet
tapahtuu vuosiluokkaistamalla lukuvuoden
tavoitteet nivelvaiheista

à edellyttää opettajalta kokonaisuuksien
suunnittelua ja ymmärrystä siitä, ovatko
tavoitteet tieto-, taito-, asenne- vai
arvotavoitteita.

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/yllopiisto

11.2.2019 6



à tavoitteiden asettelu yhdessä
oppilaiden/opiskelijoiden ja opettajan
kanssa

à tekee oppimista ja osaamista
läpinäkyvämmäksi

à osaamisen ja oppimisen arviointi
suhteessa tavoitteisiin (kriteereihin)

ELI

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/yliopisto

11.2.2019 7



Opetuksen suunnittelu, toteutus ja arviointi

Suunnittelu

Mitkä ovat oppimiselle ja/tai
osaamiselle asetetut tavoitteet?

Toteutus

Miten tavoitteet saavutetaan parhaiten?
(sisällöt, menetelmät, työskentelytavat,
ymäristöt, jne.?)

Arviointi

Miksi, mitä ja miten arvioidaan? Milloin,
ja missä yhteydessä ja miten se auttaa
oppijaa etenemään tavoitteiden
suunnassa

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/yliopisto

11.2.2019 8



Kriteeriperustainen arviointi

- tarkistetaan onko oppijat saavuttaneet oppimisen kriteerit

Oppilaat, jotka eivät ole saavuttaneet kriteeriä	K R I T E E R I	Oppilaat, jotka ovat saavuttaneet kuvatus osaamistason
--	--------------------------------------	--

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/yliopisto 11.2.2019 9

Piaget à Bloom (1968) Mastery learning, learning for mastery.



Eri oppiaineissa on määritelty tiedollisia ja taidollisia tavoitteita, jotka on otettu myös huomioon perusopetuksen 6.vuosiluokan päättyessä ja perusopetuksen päättyessä, kun määritellään hyvää osaamista eli arvosanaa kahdeksan ja päättöarvioinnin kriteerissä arvosanalle kahdeksan.

- HUOM. Joissakin oppiainekohtaisissa osioissa saattaa olla määritelty oppiaineen välittämiä arvoja ja asenteita.

Elämäntiedotiedossa vuosiluokilla 3-6 yhtenä tavoitteena on luoda edellytyksiä oppilaan eettisen ajattelun taitojen kehittymiselle ja kannustaa oppilasta soveltamaan eettisiä periaatteita arjen tilanteisiin.

Kuudennen luokan lopussa tähän tavoitteeseen liittyvä arvioinnin kohde on käsitteiden hallinta ja soveltaminen.

Tavoitteeseen liittyvä kriteeri on:

Oppilas osaa selittää muutamia keskeisiä etiikan käsitteitä ja jäsentää niiden avulla joitakin elämässä kohtaamiaan eettisiä tilanteita.

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/yliopisto 11.2.2019 10



Matematiikan opetuksen tavoitteet vuosiluokilla 3–6

Opetuksen tavoitteet	Tavoitteisiin liittyvät sisällöt	Laaja-alainen osaaminen
Merkitys, arvot ja asenne		
T1 pitää yllä oppilaan innon ja motivaation matematiikkaa kohtaan sekä tukee myönteistä asenetta matematiikkaa kohtaan	S1-S5	L1, L3, L5
Työskentelyn taidot		
T2 ohjata oppilasta havaitsemaan matematiikan merkitystä ja sen sovelluksia arjessa ja eri elämäntilanteissa	S1-S5	L1, L4
T3 ohjata oppilasta kehittämään taitoaan matematiikan kysymyksiä ja tehtäviä ratkaistessaan perusteltuja päätelmiä havaintojensa pohjalta	S1-S5	L3, L4, L5
T4 kannustaa oppilasta esittämään päätelmiään ja perustelujaan konkreettisin välinein, piirroksin, suullisesti ja kirjallisesti, hyödyntäen viestintätekniikoita	S1-S5	L2, L4, L5
T5 ohjata ja tukea oppilasta ongelmanratkaisussa ja tukea oppilasta ongelmanratkaisun prosessissa	S1-S5	L5
T6 ohjata oppilasta kehittämään taitoaan matematiikan kysymyksiä ja tehtäviä ratkaistessaan	S1-S5	L1, L2, L3,...

Objectives for teaching
T1, T2, T3,...

Math
gr 3-6

Math objectives

Contents related to objectives S1, S2, S3,...

Transversal competencies
L1, L2, L3,...

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/ylpiopisto 11.2.2019 11



- *Najat Quakrim Soivion kirjassa esitetty Kriteeriperustainen arviointi ja sen luotettavuus osana arjen koulutyötä*
- <https://padlet.com/koulutuksenarviointikeskus/au4uvigotak7>

HYVÄ SUORITUS

- Sisällön hallinnan kriteeri:
- Tiedon soveltamisen kriteeri:
- Tiedon esittämisen kriteeri:

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/ylpiopisto 11.2.2019 12



PEERGRADE

- MITEN PEERGRADE –ympäristöön:
- www.peergrade.io/join

Kurssikoodi

- **49QD7F**

Luo tili ja näin olet mukana

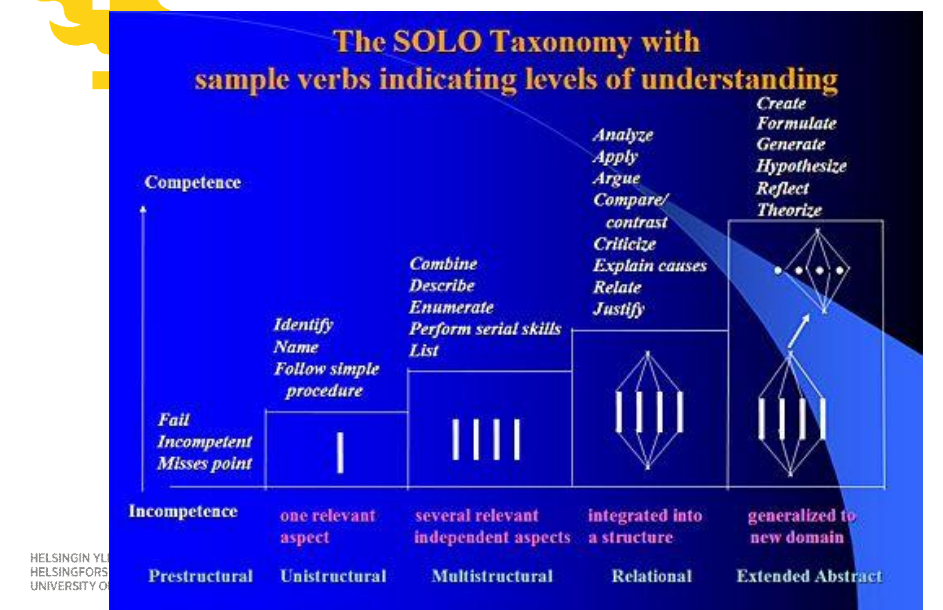
HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/yllopiisto

11.2.2019 13

Muitakin oppteorioita

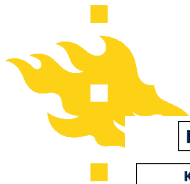
Biggs: SOLO taxonomy





Webb's Depth of Knowledge (DOK)

- Teoria/malli, jonka avulla arviointikysymykset voidaan kohdistaa neljälle eri tasolle
- Skaala kognitiivisesta vaatimuksesta (ajattelun), joka voidaan yhdistää arviointiin.
- Käytetään usein kansallisten (USA) arviointitestien tehtävien taustalla.
- Voidaan käyttää myös tuntityön ohjaamiseksi.



BLOOM'S TAXONOMY

KNOWLEDGE / REMEMBERING

"The recall of specifics and universals, involving little more than bringing to mind the appropriate material"

COMPREHENSION / UNDERSTANDING

"Ability to process knowledge on a low level such that the knowledge can be reproduced or communicated without a verbatim repetition."

APPLICATION / APPLYING

"Using information in another familiar situation."

ANALYSIS / ANALYSING

"Breaking information into parts to explore understandings and relationships."

SYNTHESIS and EVALUATION / EVALUATING and CREATING

"Putting together elements & parts to form a whole, then making value judgments about the method."

WEBB'S DOK

RECALL

Recall of a fact, information, or procedure (e.g., What are 3 critical skill cues for the overhand throw?)

SKILL/CONCEPT

Use of information, conceptual knowledge, procedures, two or more steps, etc.

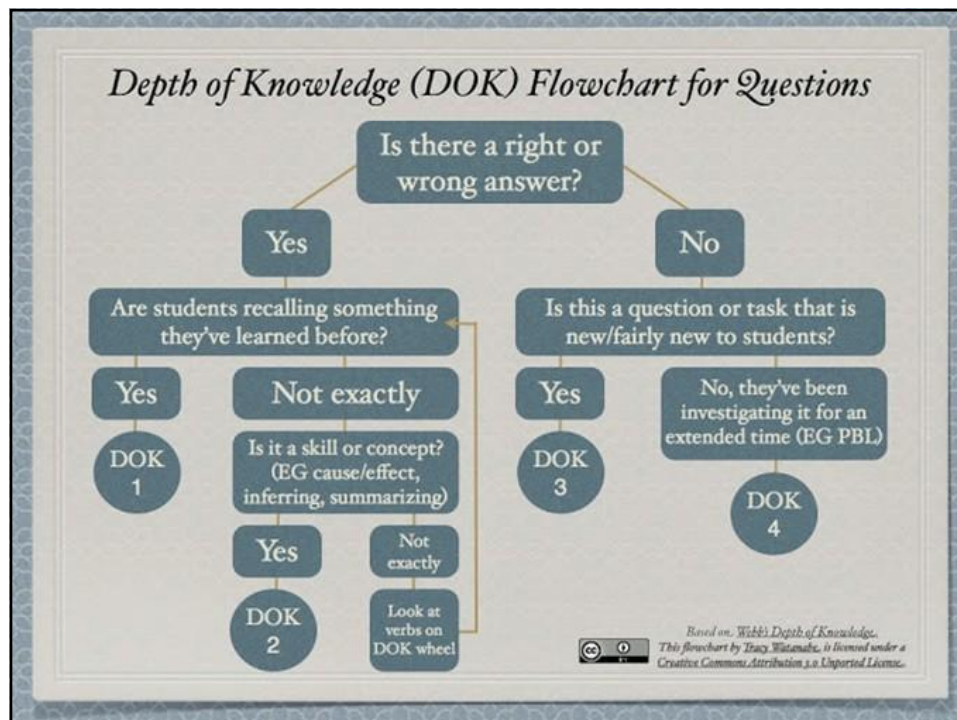
STRATEGIC THINKING

Requires reasoning, developing a plan or sequence of steps; has some complexity; more than one possible answer

EXTENDED THINKING

Requires an investigation; time to think and process multiple conditions of the problem or task.

The Hess Cognitive Rigor Matrix Applies Webb's DOK to Bloom's Cognitive Process Dimensions				
Depth + thinking	Level 1 Recall & Reproduction	Level 2 Skills & Concepts	Level 3 Strategic Thinking/ Reasoning	Level 4 Extended Thinking
Remember	-Recall, locate basic facts, details, events	Not appropriate at this level		
Understand	-Select appropriate words to use when intended meaning is clearly evident	-Specify or explain relationships -summarize -identify central idea	-Explain, generalize, or connect ideas using supporting evidence (quote, example...)	-Explain how concepts or ideas specifically relate to other content domains or concepts
Apply	-Use language structure (pre/suffix) or word relationships (synonym/antonym) to determine meaning	-Use context to identify meaning of word -Obtain and interpret information using text features	-Use concepts to solve non-routine problems	-Devise an approach among many alternatives to research a novel problem
Analyze	-Identify whether information is contained in a graph, table, etc.	-Compare literary elements, terms, facts, events -analyze format, organization, & text structures	-Analyze or interpret author's craft (literary devices, viewpoint, or potential bias) to critique a text	-Analyze multiple sources -Analyze complex/abstract themes
Evaluate			-Cite evidence and develop a logical argument for conjectures	-Evaluate relevancy, accuracy, & completeness of information
Create	-Brainstorm ideas about a topic	-Generate conjectures based on observations or prior knowledge	-Synthesize information within one source or text	-Synthesize information across multiple sources or texts





Vahvuuksien arviointi

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/yliopisto



Minäkäsityksen normatiivisesta kehityksestä (Harter)

- Minäkäsityksen kehitys on yhteydessä kognitiiviseen kehitykseen.
- Voidaan erottaa erillisiä kausia, jolloin minäkäsitys kehittyy "samanaikaisesti", voidaan puhua **normatiivisista** muutoksista

Kognitiivinen rakenne

- Kuitenkin, selviä eroja voi olla tiettyjen osaamisalojen, yksilöiden ja sosiaalisten yhteyksien osalta.

Sosiaalinen rakenne

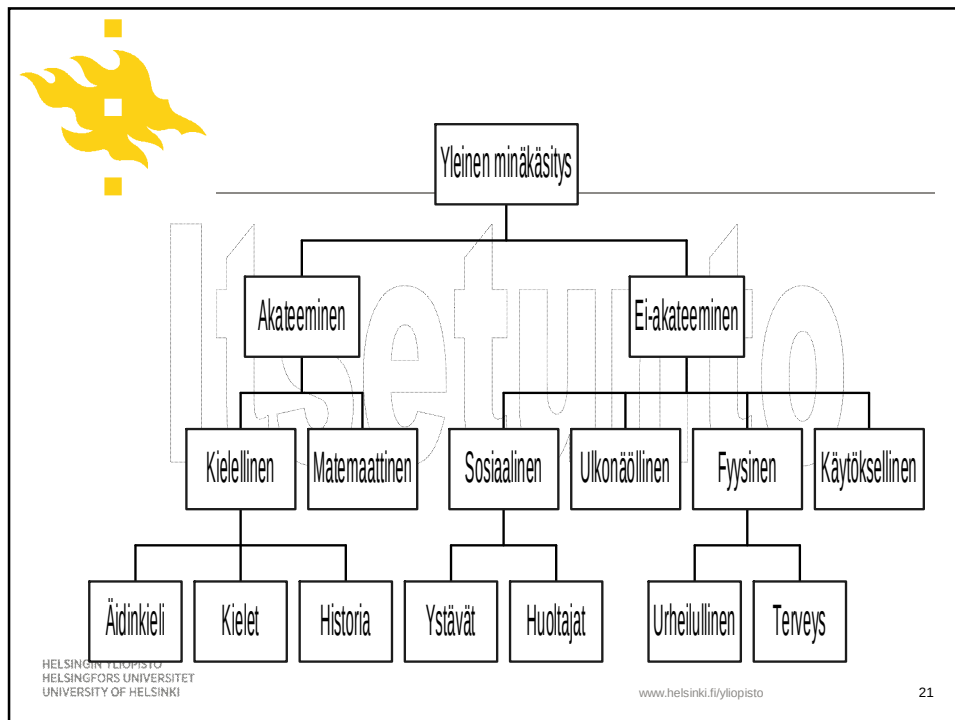
- Kuinka vanhemmat/huoltajat, ystävät, ohjaajat, opettajat vaikuttavat vaihtelevasti minäkäsityksen yleisyyteen ja yksityisyyteen ja näiden määritelmien tarkkuuteen

"....vaikka ideaalisesti voidaan ajatella, että lapsi löytää vähitellen itse itsensä (määrittää itsensä) on hän toisaalta saamansa palautteen ja tuen armoilla"

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/yliopisto

20



Behavioral and Emotional Rating Scale (BERS)

è Käyttäytymisen ja tunteiden hallinnan arviointiasteikko (KTA)

- perustuu lapsen/nuoren vahvuuksien arviointiin, jotka luovat tunteen henkilökohtaisesta osaamisesta,
- edistävät tyydyttäviä suhteita perheenjäseniin ja muihin ihmisiin,
- vahvistavat kykyä kestää stressiä ja selviytymistä epäonnistumisista ja edistävät lapsen persoonallisuuden sekä sosiaalista ja akateemista kehitystä

HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/yliopisto

22



- Kaikilla lapsilla on vahvuuksia.
- Lasta motivoi toisten ihmisten suhtautuminen.
- Jos lapsi epäonnistuu, se ei tarkoita vielä vajavaisuutta lapsessa, vaan kyse voi olla oppimismahdollisuuksien puutteesta.
- Koulun ja kasvatuksen pitää perustua lapsen vahvuuksiin ja osaamiseen. Vahvuuksiin perustuva näköala luo uskoa siihen, että niiden tunnistaminen ja edelleen kehittäminen auttaa lasta itseään näkemään ne omana vahvuutenaan ja resurssinaan.



Kuusi vahvuusaluetta

Vahvuusalue 1

- **Vahvuus perheenjäsenenä** (Family Involvement, FI)
 - osallistuminen perheen asioihin ja hänen suhteitaan muihin perheenjäseniin
 - Opettajan näkökulmasta tästä on yleensä ehkä vähiten hänellä tietoa, joskin hänelle voi olla muodostunut käsitys lapsen puheiden ja kommenttien perusteella kotitilanteesta
 - väitteitä 10



Vahvuusalue 2

- ***Tunne-elämän hallinta*** (Affective Strength, AS)
- lapsen taito hyväksyä toisten ihmisten osoittamia kiintymyksen ja välittämisen tunteita sekä kykyä osoittaa niitä myös itse toisia kohtaan
- 7 väitettä

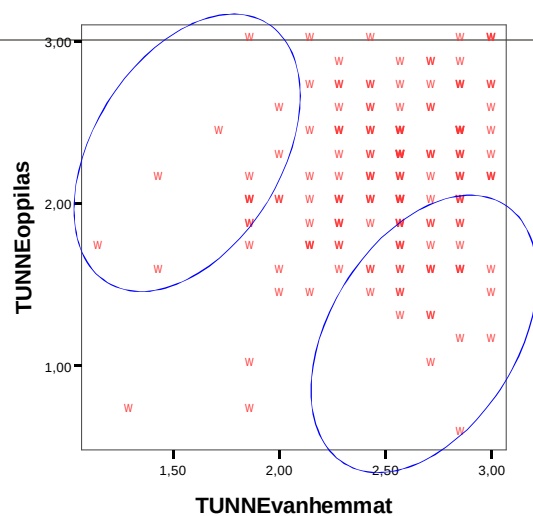
HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/ylloipisto

25



Hajontakuvio: Tunteiden hallinta ($r=.18^*$)



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

www.helsinki.fi/ylloipisto

26



- Osoitetaan lapselle, vanhemmille, muille perheenjäsenille ja ammattilaisille, missä asioissa lapsi on hyvä ja mitkä sujuvat hyvin häneltä.
- Osoitetaan ammattilaisille, mihin lapsen kehitys ja kasvu voivat perustua – positiiviset odotukset.
- Positiivinen vanhempi – ammattilainen suhde, jota luonnehtii keskinäinen luottamus, avoimuus, tuki, ja yhteiset tavoitteet.



VIA-vahvuusmittari lasten ja nuorten luonteenvahvuuksien kartoitukseen Lotta Uusitalo-Malmivaara

Values in Action eli VIA on luonteenvahvuuksien tunnistamiseen ja hyödyntämiseen tähtäävä hanke. Lasten ja nuorten VIA-vahvuusmittari sisältää 96 väittämää, jotka määrittävät 24 eri luonteenvahvuutta, kuten uteliaisuutta tai ystävällisyyttä. Kukin 24 vahvuudesta ilmentää yhtä kuudesta perushyveestä. Esimerkiksi reilouden vahvuudessa näkyy oikeudenmukaisuuden hyve. Mittari on validoitu 10–17-vuotiaille ja käännetty suomeksi (www.viame.org). Mittarin täyttö antaa vastaajalle viisi ydinvahvuutta, joiden runsas ja vaihteleva käyttö on positiivisen pedagogiikan kivijalka. Vahvuuksille rakentaminen lähtee kysymyksestä "what is right with you?", jonka voisi suomentaa "miten hyvin voit?".

