

Akateemisen ajattelun alkeiskurssi

sami.franssila@aalto.fi

15.9-8.12.2017

Mitä ajattelu on ?

”Ajattelua on se hukka-aika, joka kuluu jonkun näkemisestä siihen kun tietää mitä tehdä.”

Edward de Bono

Ajattelu on vaativaa

”Useimmat ihmiset ajattelevat kerran pari vuodessa; olen hankkinut itselleni kansainvälistä mainetta ajattelemalla kerran pari viikossa.”

George Bernard Shaw

Akateeminen ajattelu:

- Ajattelutaitoja, joita yliopisto-opiskelu ja akateemiset ammatit edellyttävät työssä asiantuntijoina, johtajina, suunnittelijoina, tutkijoina, päättäjinä, keksijöinä, yrittäjinä...
 - Kriittinen lukutaito
 - Kysyminen, kysymyksenasettelu ja haastaminen
 - Numerotaidot (suuruusluokat, approksimaatiot,...)
 - Luova ongelmanratkaisu
 - Suunnittelu, kokeilu ja erehtyminen
 - Argumentointi ja väittely

Ajattelu vs. tiedonhaku

Ajatella voi vain niillä tiedoilla jotka ovat omassa päässä.
➔joitakin (tärkeitä) asioita pitää muistaa ulkoa.



Kurssi on tekemällä oppimista, ei tenttiä, ei oppikirjaa



Yhtään merkittävää keksintöä ei ole tehty ilman rohkeaa arvausta. Sinun pitää uskoa ideaasi vaikka alussa ei ole mitään todisteita sen toimivuudesta. Sitten lasket sen läpi, ja mietit onko vastaus järkevä. Tarvittaessa teet parannetun laskelman.

Kurssin rakenne

- Perjantaisin 13-16:
- 13-14 kotitehtävien tai ryhmätehtävien läpikäymistä ryhmässä assarin kanssa
- 14-16 sekaisin luentoa, harjoituksia, testejä (joissa opiskelijoita käytetään koekaniineina), suunnittelutehtäviä, ryhmätöitä ja pieniä tutkimusprojekteja

Ryhmätyöt

- Noin joka toinen viikko (vuoroviikoin kotitehtävien kanssa) on joku ryhmätehtävä, joka edellyttää pientä valmistautumista.
- Sumeri
- Jesari
- Pechakucha
- Kvali

Suorittaminen

- 12 tunnilla tehtävää juttua = 30 p ($6 \cdot 2p + 6 \cdot 3p$) eli kakkosperiodilla saa enemmän
(huomaa: läsnäolosta ei saa pisteitä vaan tehtävistä)
- 6 vko*3 henk koht kotitehtäviä * 3 pist = 54 pist. max
- 4 ryhmäprojektia: $2 \cdot 5p + 2 \cdot 10p = 30$ pist. max.
- Total = 114 pistettä
- Läpäisyyn 75 pistettä
- Arvostelu: hyväksytty/hylätty

Edellyttää säännöllistä osallistumista, koska työskentely ryhmässä on oleellinen osa opetusta, ja pisteraja on mitoitettu niin ettei yksilösuorituksella pääse läpi.

Henk koht kotitehtävät

- Joka toinen viikko (6 settiä)
- Palautus torstaisin klo 23.00
- 5 tehtävää tarjolla, 3 saa palauttaa
- Henkilökohtaisia – omaa hengentuotosta
- PowerPointina, koska parhaat esitetään luokassa

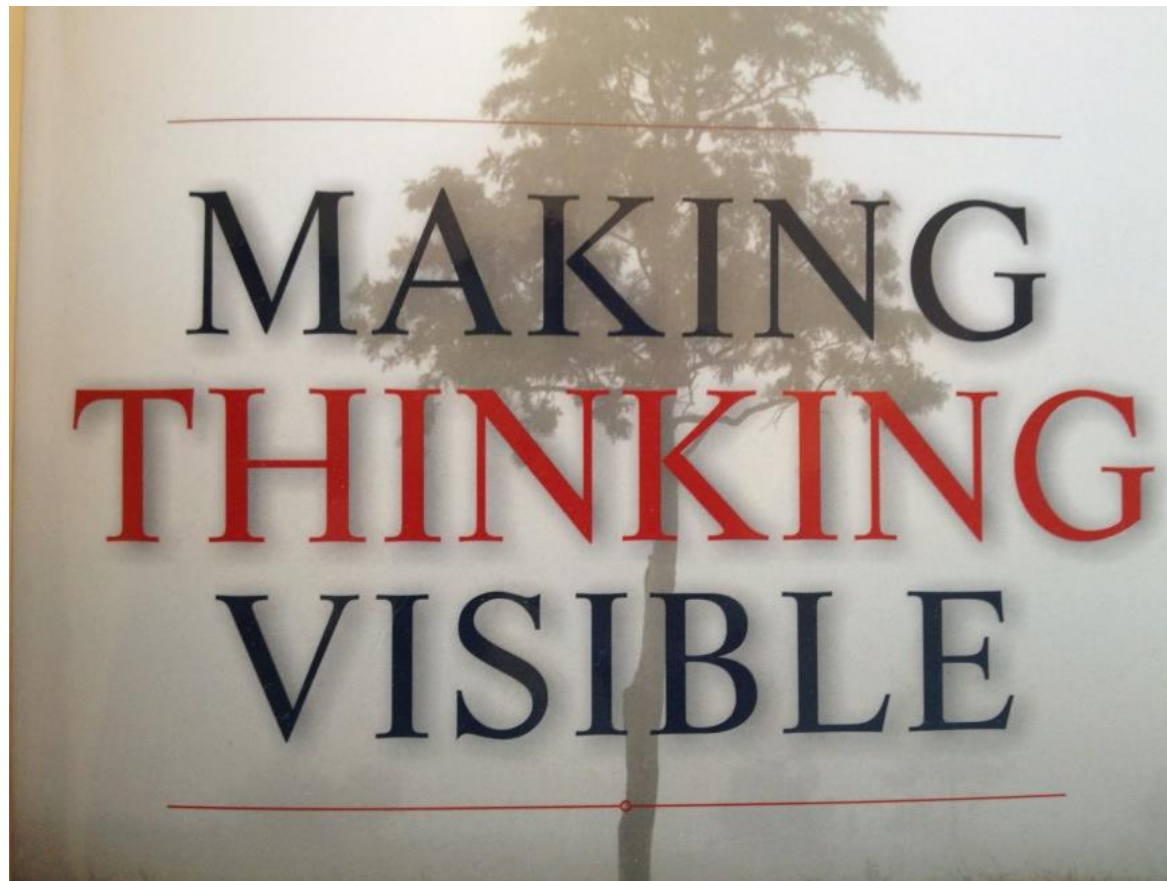
- Pisteitä: 54 pist. max
 - 1=joku idea ja yritys, mutta ei kunnon lopputulosta
 - 2=OK idea ja päästy lopputulokseen asti
 - 3=esityskelpoinen lopputulos, jonka pätevyyttä arvioitu

Kurssin luonteesta

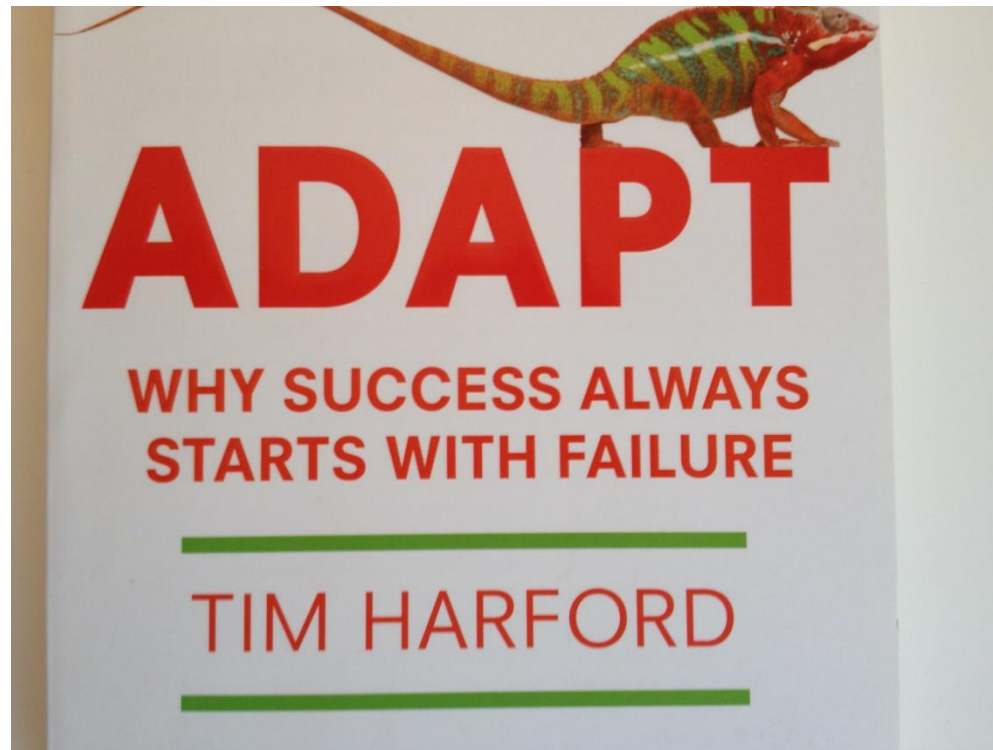
- Edellyttää jatkuvaa hereilläoloa: jokainen joutuu esittämään omia arvioita vaikkapa ihmisten vuotuisesta lihankulutuksesta tai bangladeshiläisten naisten lapsiluvusta.
- Tehtävät tuntuvat vaikeilta koska ne ovat erilaisia kuin lukiossa ja muilla kursseilla.
- Ne ovat kuitenkin helppoja sillä ne ratkeavat approksimaatioilla ja helpoilla malleilla.
- Kurssi on vaikea koska koko ajan siirrytään uusien aiheiden pariin.

Ajattelu on prosessi

Jotta se voi kehittyä, sitä pitää tarkkailla → emme ole kiinnostuneet niinkään tuloksesta vaan siitä miten siihen päädyttiin.



Epäonnistumiset ovat osa oppimisprosessia, ja tällä kurssilla pärjää hyvillä epäonnistumisilla.



Kättä pidempää...

älyllisen
itsepuolustuksen
pikakurssi



normand
baillargeon

FIN

