

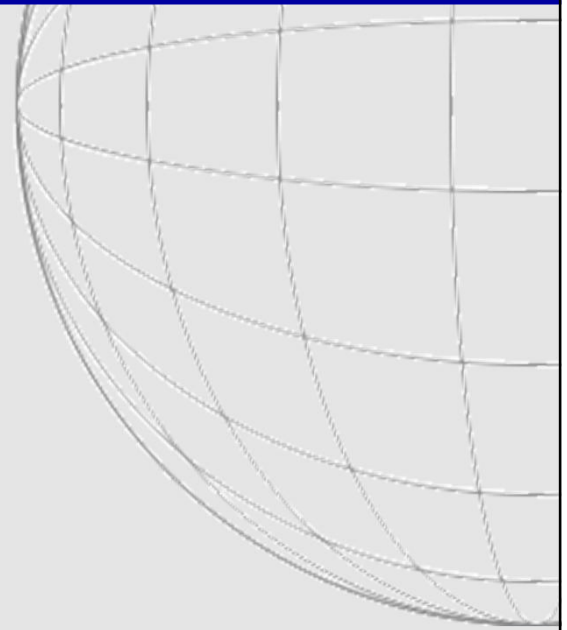
# A35A00310

## Tuotantotalouden perusteet

### Kurssin esittely

- Kurssin tavoitteet
- Opettaja ja opetus
- Kurssin suorittaminen
- Yleinen tyytyväisyys
- Tiedotus ja yhteydenpito

# **Kurssin tavoitteet**



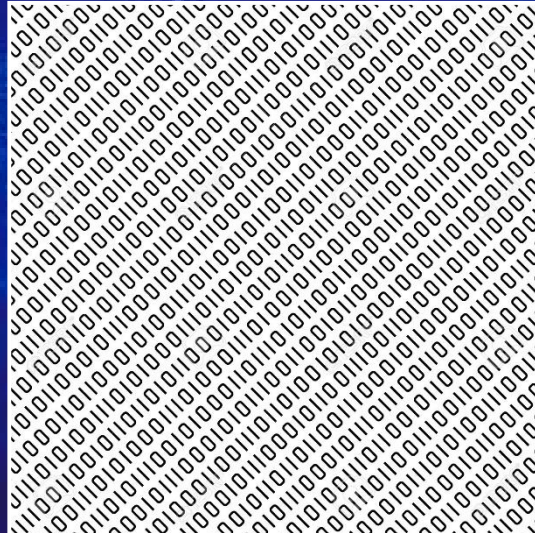




DON'T KNOW



DON'T CARE



# Mitä kaikkea OM/Logistiikka/SCM sisältää?

- **Hankintatoimi**

- strateginen ja operatiivinen ostoprosessi
- ostojen organisointi ja mittaaminen, IT:n rooli
- toimittajayhteistyö ja ulkoistaminen

- **Tuotanto**

- kysynnän ennustaminen, prosessivalinta, kapasiteetin hallinta, sijaintipäätökset, tilat
- tuotannonsuunnittelu ja töidenjärjestely, tuottavuus

- **Prosessien hallinta**

- esim. tilaus-toimitusprosessi, jonojen hallinta, asiakassuhteet

- **”Peruslogistiikka”**

- pakkaaminen ja varastointi
- kuljetukset ja kierrätys

- **Laatu**

- laadun suunnittelu ja -valvonta

- **Jakelu ja toimitusketjun hallinta**

- kanavat, informaatio ja roolit

- **Palveluiden hallinta**

- asiakaspalvelu
- huolto- ja varaosapalvelut

- **Tuotekehitys**

- tuotteet, palvelut, portfolio
- prosessien ”parantaminen”



# Kurssin tavoitteet ja raja

Avoin yo, Tuotantotalouden perusteet, iltakurssi, kesä 2020, 6 op

Logistikka

## Tavoite

### Osaamistavoitteet

Kurssilla tutustutaan teollisuus- ja palveluyritysten toimintojen ohjaukseen, sekä tuotannon, markkinoinnin, materiaalihallinnon ja yritysjohton yhteistyön merkitykseen yrityksen tuloksen kannalta.

### Työmäärä toteutustavoittein

Luennot 48 h

Demonstraatiot/ menetelmäluennot 24 h

Harjoituspaketit 48 h

Tenttiin valmistautuminen 37 h

Tentti 3 h

### Kurssin asema

Kauppätieteen kandidaatin tutkinto, Liiketoimintaosaamisen perusteet

[Business Technology sivuopintokokonaisuuden kurssi](#)

## Koulutuksen sisältö

### Sisältö

Kurssin aihepiirejä ovat enustaminen, erilaiset tuotantotyypit ja niiden ominaisuudet, kapasiteetin hallinta, sijainti- ja tilapäätökset, laadun hallinta, varastointi, tuotannon- ja materiaalinohjauksjärjestelmät ja toimitusketjun hallinnan perusteet.

### Oppimateriaali

1. Krajewski, Ritzman & Malhotra (2012) Operations Management (10th ed.). ISBN 978-0-273-76683-4. (Opettaja antaa lisätietoja kurssikirjan mahdollisesti muista sopivista painoksista kurssin alkaessa)

2. Luentomateriaali

*”Kurssilla tutustutaan teollisuus- ja palveluyritysten toimintojen ohjaukseen, sekä tuotannon, markkinoinnin, materiaalihallinnon ja yritysjohton yhteistyön merkitykseen yrityksen tuloksen kannalta.”*

- **Painopiste yritysten sisäisessä toiminnassa**
  - strateginen ja poikkifunktionaalinen näkemys koko ajan mukana
- **Numerot kokonaisuutta tukevassa roolissa**
  - ei itsetarkoitus, mutta suurin osa alan ongelmista ns. puoliavoimia
- **Käytännönläheinen ote**
  - esimerkeissä korostuu ”klassisuus” (vältetään väärintulkinnat J)





# Kurssin tavoitteet ja raja

Avoin yo, Tuotantotalouden perusteet, iltakurssi, kesä 2020, 6 op

Logistikka

## Tavoite

### Osaamistavoitteet

Kurssilla tutustutaan teollisuus- ja palveluyritysten toimintojen ohjaukseen, sekä tuotannon, markkinoinnin, materiaalihallinnon ja yritysjohton yhteistyön merkitykseen yrityksen tuloksen kannalta.

### Työmäärä toteutustavoittein

Luennot 48 h

Demonstraatio/ menetelmäluennot 24 h

Harjoituspaketit 48 h

Tenttiin valmistautuminen 37 h

Tentti 3 h

### Kurssin asema

Kauppätieteen kandidaatin tutkinto, Liiketoimintaosaamisen perusteet

[Business Technology sivuopintokokonaisuuden kurssi](#)

## Koulutuksen sisältö

### Sisältö

Kurssin aihepiirejä ovat enustaminen, erilaiset tuotantotyypit ja niiden ominaisuudet, kapasiteetin hallinta, sijainti- ja tilapäätökset, laadun hallinta, varastointi, tuotannon- ja materiaalinohjauksjärjestelmät ja toimitusketjun hallinnan perusteet.

### Oppimateriaali

1. Krajewski, Ritzman & Malhotra (2012) Operations Management (10th ed.). ISBN 978-0-273-76683-4, (Opettaja antaa lisätietoja kurssikirjan mahdollisesti muista sopivista painoksista kurssin alkaessa)

2. Luentomateriaali

*”Kurssilla tutustutaan teollisuus- ja palveluyritysten toimintojen ohjaukseen, sekä tuotannon, markkinoinnin, materiaalihallinnon ja yritysjohton yhteistyön merkitykseen yrityksen tuloksen kannalta.”*

- **Painopiste yritysten sisäisessä toiminnassa**
  - strateginen ja poikkifunktionaalinen näkemys koko ajan mukana
- **Numerot kokonaisuutta tukevassa roolissa**
  - ei itsetarkoitus, mutta suurin osa alan ongelmista ns. puoliavoimia
- **Käytännönläheinen ote**
  - esimerkeissä korostuu ”klassisuus” (vältetään väärintulkinnat J)



*Tärkeys*



Konseptit ja työkalut

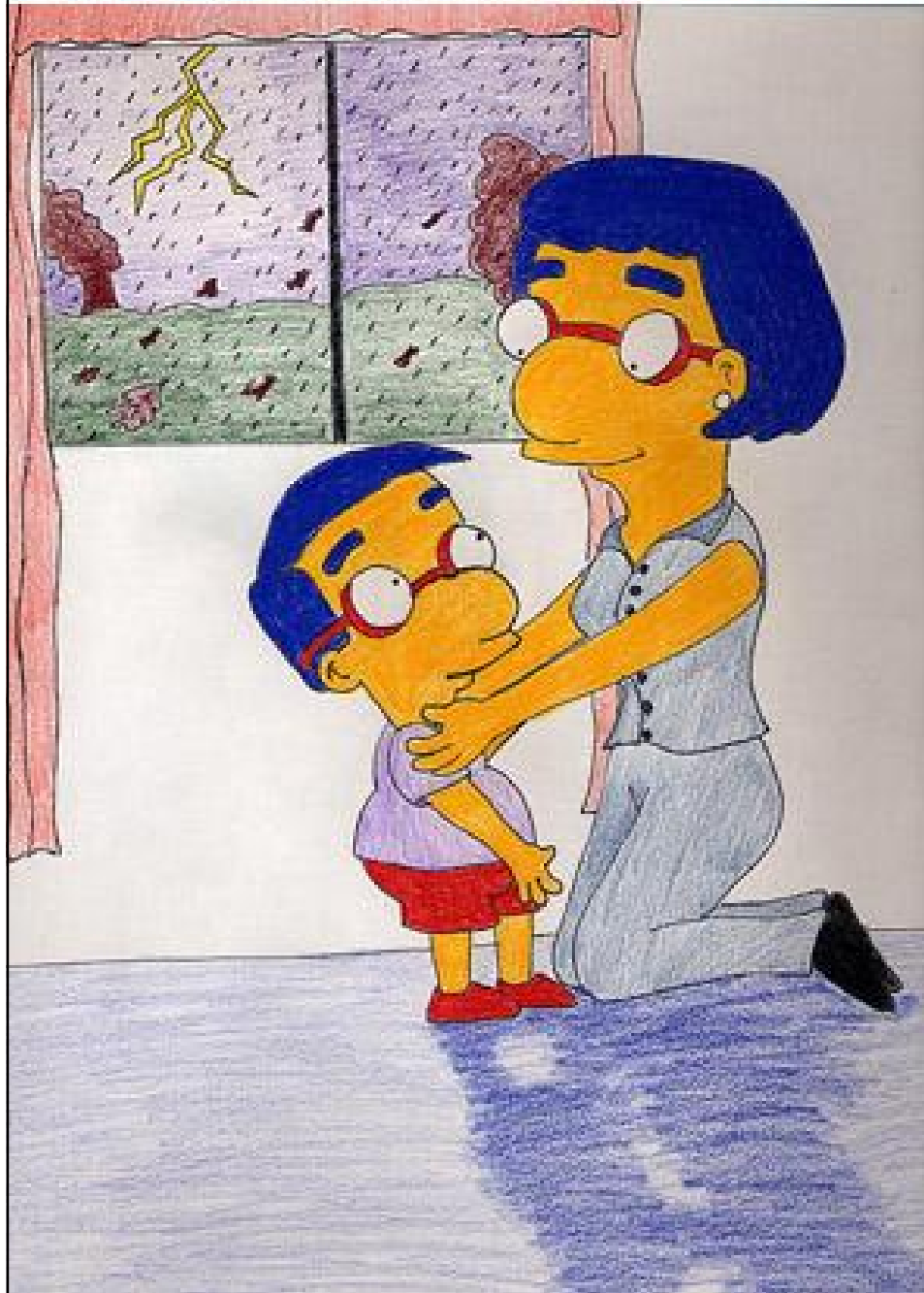


Valintojen ymmärtäminen



Systeminäkökulma

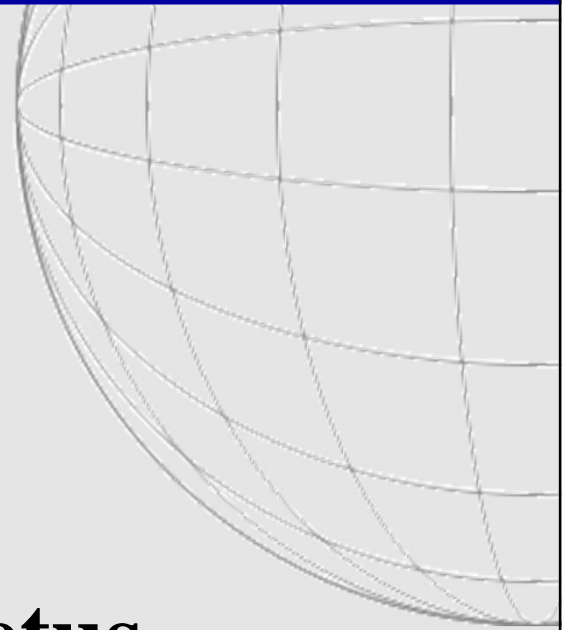
# FREEDOM FROM FEAR

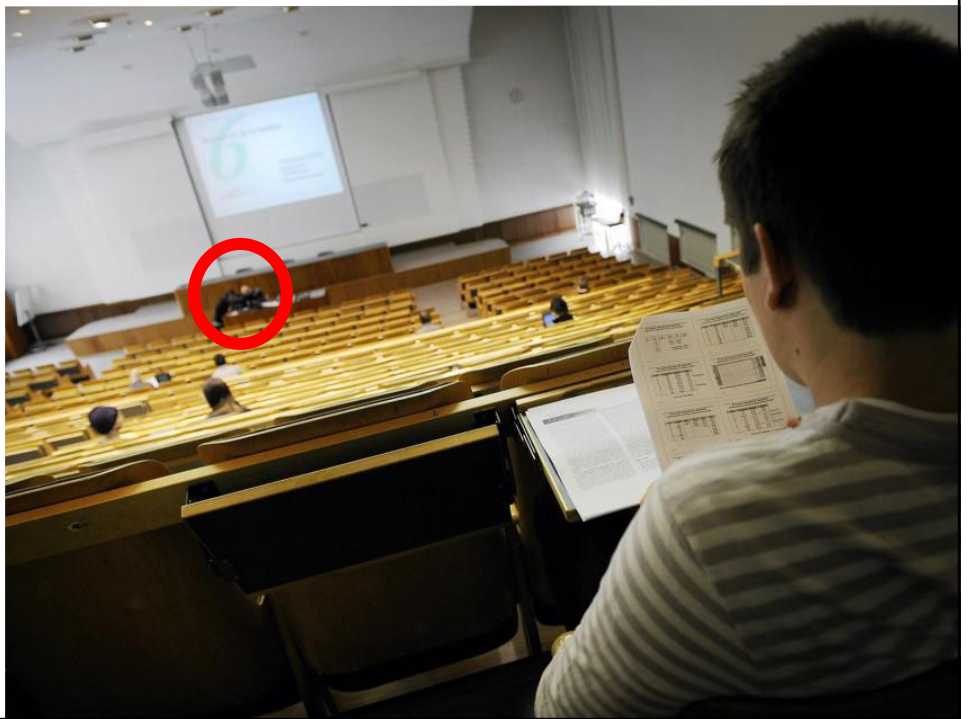


***Mielenkiinto & Uteliaisuus***



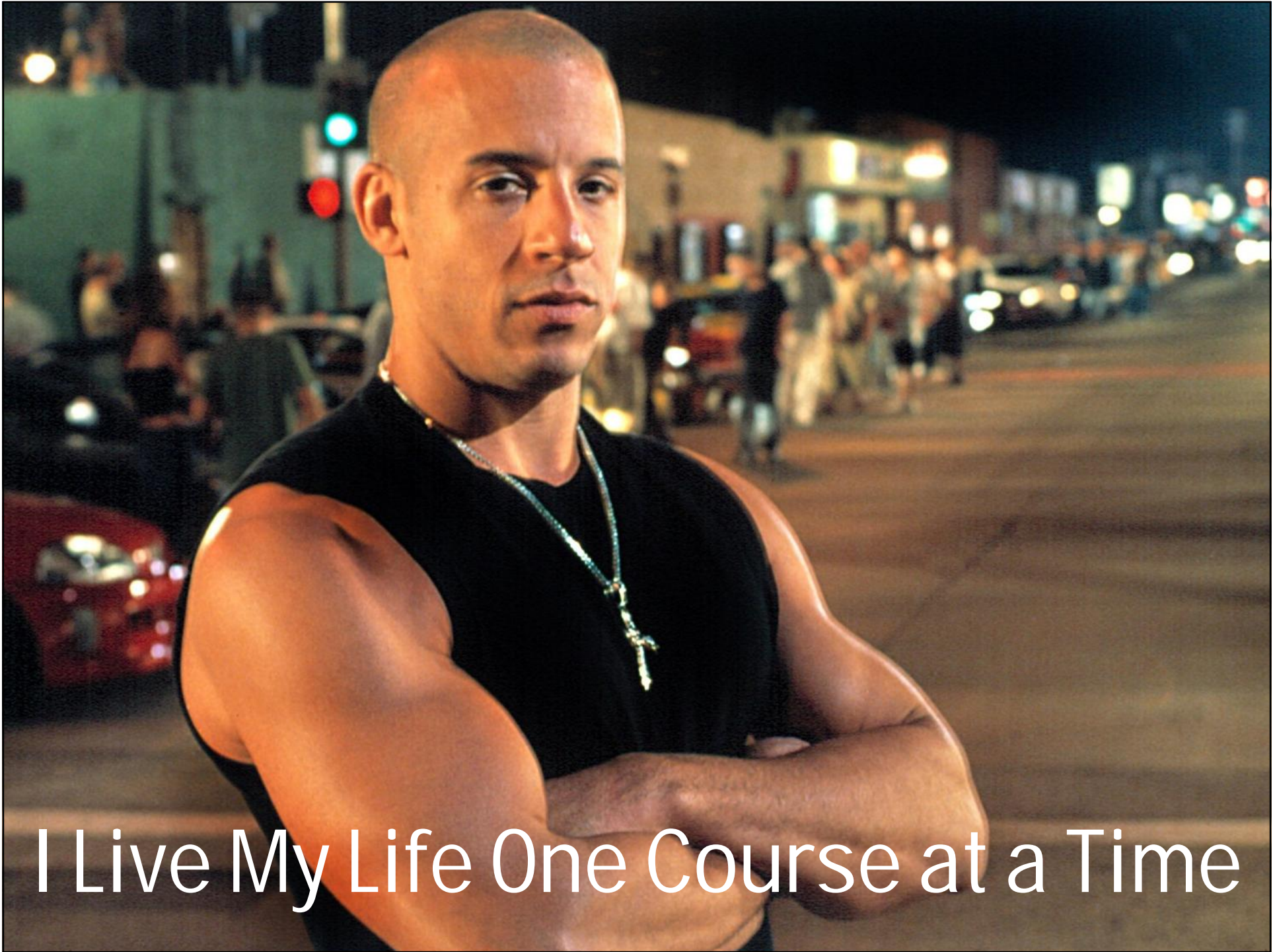
# **Kurssin opettaja ja opetus**





71

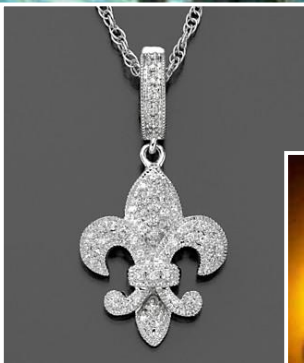
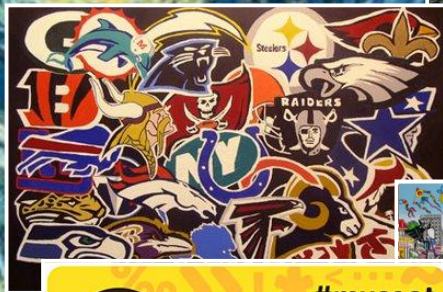




I Live My Life One Course at a Time









**Vastaus tylsien hetkien pohdintaan...**

*Ne  
olivat  
tumman  
ruskeat...*





## *Miksi kalju mies ei kiihota?*

15.2.2016 by frida |



Viime kirjoituksessa pohdin suhdetta omaan painooni ja ylipainon negatiivista vaikutusta seksielämään. Mietin myös erilaisia seksiin ja kumppanin seksikyyteen liittyviä mieltymyksiä, ja tunnustan nyt, että en ole ollut ihan rehellinen. Ja jätin kertomatta jotain olennaista. Ja toivon, ettei kirjoitukseni loukkaa ketään, sillä kyseessä on varmasti monelle miehelle arka asia.

Viehätyn todella monennäköisistä miehistä, ja kuten aiemmin mainitsin, kroppaa tärkeämpää on minulle aina ollut kokonaisuus: kasvot, älykkyys, katse jne. Pieni ylipaino ei haittaa, ja mies voi olla myös itseäni lyhyempi ilman että kiinnostavuus, pantavuus tai miehekkyyys siitä kärsii. MUTTA. Miehellä PITÄÄ olla hiukset.

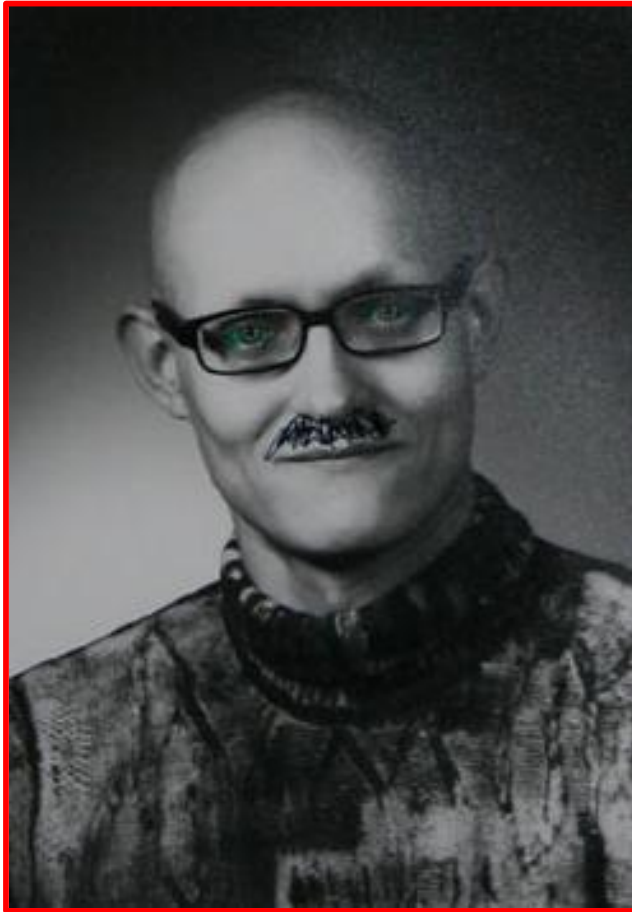
Omaan silmään kalju mies näyttää aina joko isolta vauvalta (joka on hyvin tyypillinen suomalaisen miehen habitus, erityisesti insinöörialalla jossa työskentelin vuosia) tai sitten

## NAINEN SAA AINA



Kirjoittaja on nuori keski-ikäinen nainen, joka ei ole koskaan harrastanut seksiä yli 40-vuotiaan miehen kanssa. Hän sai ensimmäisen orgasminsa 14-vuotiaana suihkussa masturboiden, ja sen jälkeen niitä on ollut tuhansia. Voi harrastaa seksiä spontaanisti,





*"Evil Overflow  
with messiah complex"*

*If you're not pissing  
people off, you're not  
making a difference!*



Chris Rock Stopped Playing  
Colleges Because They're  
'Too Conservative'



That's Not Funny!  
Today's college students can't  
seem to take a joke.



Jerry Seinfeld Says Colleges  
Are Too Politically Correct,  
Kids Don't Understand  
Racism Or Sexism'



# **PARENTAL GUIDANCE IS ADVISED**

---

**THIS COURSE MAY CONTAIN  
STRONG LANGUAGE,  
SWEARING,  
STEREOTYPING,  
ADULT HUMOR,  
HUMOUR OF A SEXUAL NATURE,  
NUDITY,  
GRAPHIC DRUG USE,  
MODERATE VIOLENCE,  
FLASHING IMAGES,  
HORROR...**



© PAWS



# Kurssin opetusfilosofia varsin perinteinen

## - case ”kurssi, jonka olisin itse halunnut käydä” -

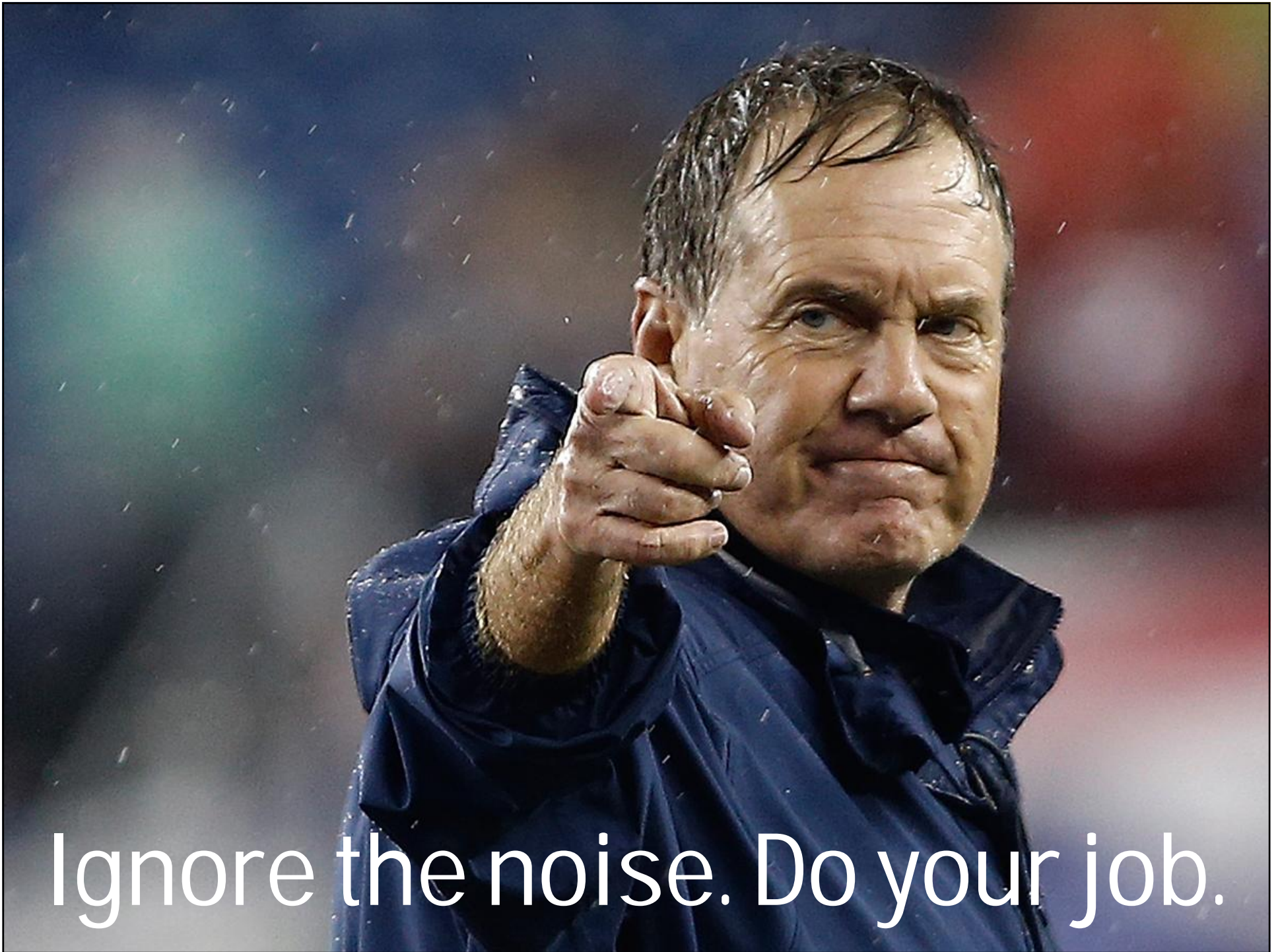
- **Opetuksen tulee tarjota lisäarvoa** (vs. kirjan lukeminen)
  - teoriaa, käytäntöä, casejä ja kevennyksiä vauhdikkaalla draaman kaarella
    - ”opiskelijan saapuminen paikalle pitää ansaita joka kerta”
    - monologi-opetukselle löytyy vielä tilausta, varsinkin aikarajoitetilanteissa
  - kokonaisuuden tulee olla hyvin jäsenneltyä ja organisoitua
    - teoria- ja menetelmäluennoilla, sekä harjoituspaketeilla toisiaan tukevat roolit
- **Luennoitsija ei voi vältellä opetusvastuutaan**
  - minkä taakseen jättää sen edestään löytää...
    - ei saa opettaa huonosti/väärin/ei ollenkaan, korjaamista ei voi ”ulkoistaa”...
  - ”opettaminen on etuoikeus, ei velvollisuus”
- **Opiskelijalta vaaditaan paljon, mutta ei mahdottomia**
  - mitoitus KESKIVERTO-opiskelijan TODELLISIIN TEHOKKAISIIN tunteihin
    - kuka ihan oikeasti ”reflektoi”...?
- **Tulokset kasvatustieteilijöiden teorioita tärkeämpiä J**
  - opinto-oppaan ja www-sivujen kiiltokuvatekstit usein yhtä tyhjän kanssa

“Opettaja uskoo  
täydelliseen  
omistautumiseen ja  
loputtomiin toistoihin”



“Opetustyylillä  
tarkoitettu  
(tyhmille) ja  
laiskoille”





Ignore the noise. Do your job.



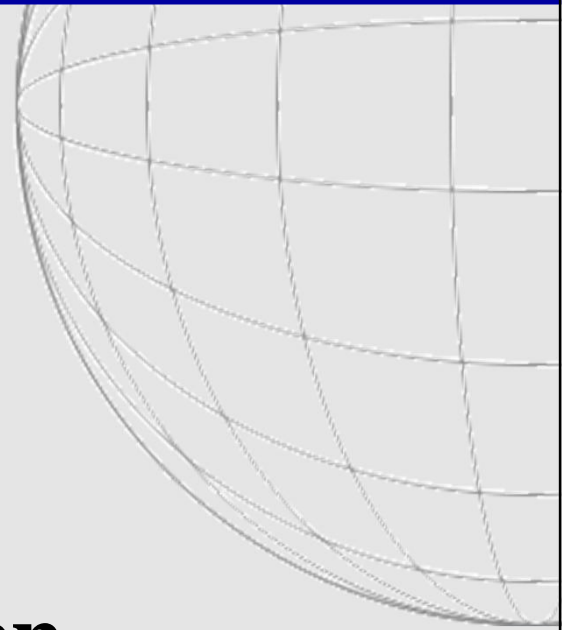
*I have learned  
that people will  
forget what you  
said, people will  
forget what you  
did, but people  
will never forget  
how you made  
them feel.*

***Maya Angelou***  
***1928-2014***



*Photo by Michael Collopy*

# **Kurssin suorittaminen**



# A35A00310 Tuotantotalouden perusteet

## kesä 2020

### Teoria- ja menetelmäluennot

Ajankohta ja paikka	Luento	Aihe
<b>OPERAATIOI - YLEISKATSAUS</b>		
TI 05.05 16-20 U3	0	Kurssin esittely
	1	Operations managementin (OM) esittely
	2	OM:n historia ja päätöksenteko
<b>OPERAATIOIDEN SUUNNITTELU</b>		
Ke 06.05 16-20 U3	3	Ennustaminen
	MA	Menetelmäluento
To 07.05 16-20 U3	4	Tuotannon perustyytit
	5	Tuotantotyypin valinta
TI 12.05 16-20 U3	6	Kapasiteetti ja sen hallinta
	7	Sijaintipäätökset
Ke 13.05 16-20 U3	8	Tilasuunnittelu
	9	Työnsuunnittelu ja mittaaminen
To 14.05 16-20 U3	MB	Menetelmäluento*2
<b>OPERAATIOIDEN JOHTAMINEN</b>		
TI 26.05 16-20 U3	10	Laatu ja laatujohtaminen
	11	Tilastollinen laadunvalvonta
Ke 27.05 16-20 U3	12	Varastointi
	13	Varastojen hallinta
To 28.05 16-20 U3	MC	Menetelmäluento*2
TI 02.06 16-20 U7	14	Karkea tuotannosuunnittelu
	15	Tuotannosuunnittelu ja materiaaliarvelaskenta
Ke 03.06 16-20 U7	16	Töidenjärjestely
	17	Lean-toimintatapa
To 04.06 16-20 U7	MD	Menetelmäluento*2
<b>OPERAATIOIDEN HAASTEITA</b>		
TI 16.06 16-20 U4	18	Jonot ja niiden hallinta
	19	Projektin hallinta
Ke 17.06 16-20 U4	20	Hankintatoimi
	21	Jakelu ja teknologiakehitys
To 18.06 16-20 U4	ME	Menetelmäluento*2
TI 23.06 16-20 U4	22	Riskienhallinta
	23	Tuotekehitystyö
Ke 24.06 16-20 U4	MX	Kertauslaskuja*2
To 25.06 16-20 U4	MX	Kertauslaskuja*1
	24	Kurssin kertaus, yhteenveto ja tentin esittely
TI 30.06 16-19	-	Tentti

### Harjoituspaketit

Palautus
TI 12.05 HPA palautus (6 pist.)
TI 26.05 HPB palautus (10 pist.)
TI 02.06 HPC palautus (8 pist.)
TI 16.06 HPD palautus (10 pist.)
TI 23.06 HPE palautus (6 pist.)

## Tuta - kesä 2020

	MA	TI	KE	TO	PE
<b>Viikko 19</b>	4.05	5.05 Luennot 1 ja 2	6.05 Luento 3 ja lask.	7.05 Luennot 4 ja 5	8.05
<b>Viikko 20</b>	11.05	12.05 HPA Luennot 6 ja 7	13.05 Luennot 8 ja 9	14.05 Laskuja	15.05
<b>Viikko 21</b>	18.05	19.05	20.05	21.05	22.05
<b>Viikko 22</b>	25.05	26.05 HPB Luennot 10 ja 11	27.05 Luennot 12 ja 13	28.05 Laskuja	29.05
<b>Viikko 23</b>	1.06	2.06 HPC Luennot 14 ja 15	3.06 Luennot 16 ja 17	4.06 Laskuja	5.06
<b>Viikko 24</b>	8.06	9.06	10.06	11.06	12.06
<b>Viikko 25</b>	15.06	16.06 HPD Luennot 18 ja 19	17.06 Luennot 20 ja 21	18.06 Laskuja	19.06
<b>Viikko 26</b>	22.06	23.06 HPE Luennot 22 ja 23	24.06 Kertaus- laskuja	25.06 K.lask. ja luento 24	26.06
<b>Viikko 27</b>	29.06	30.06 Tentti 16-19	1.07	2.07	3.07



# IN FOUR DIFFERENT DECADES -kiertue



TI 05.05. OTANIEMI, SALI U3  
TI 05.05. OTANIEMI, SALI U3  
KE 06.05. OTANIEMI, SALI U3  
KE 06.05. OTANIEMI, SALI U3  
TO 07.05. OTANIEMI, SALI U3  
TO 07.05. OTANIEMI, SALI U3  
TI 12.05. OTANIEMI, SALI U3  
TI 12.05. OTANIEMI, SALI U3  
KE 13.05. OTANIEMI, SALI U3  
KE 13.05. OTANIEMI, SALI U3  
TO 14.05. OTANIEMI, SALI U3  
TO 14.05. OTANIEMI, SALI U3  
TI 26.05. OTANIEMI, SALI U3  
TI 27.05. OTANIEMI, SALI U3  
KE 27.05. OTANIEMI, SALI U3  
KE 27.05. OTANIEMI, SALI U3  
TO 28.05. OTANIEMI, SALI U3  
TO 28.05. OTANIEMI, SALI U3

TI 02.06. OTANIEMI, SALI U7  
TI 02.06. OTANIEMI, SALI U7  
KE 03.06. OTANIEMI, SALI U7  
KE 03.06. OTANIEMI, SALI U7  
TO 04.06. OTANIEMI, SALI U7  
TO 04.06. OTANIEMI, SALI U7  
TI 06.06. OTANIEMI, SALI U4  
TI 06.06. OTANIEMI, SALI U4  
KE 07.06. OTANIEMI, SALI U4  
KE 07.06. OTANIEMI, SALI U4  
TO 18.06. OTANIEMI, SALI U4  
TO 18.06. OTANIEMI, SALI U4  
TI 23.06. OTANIEMI, SALI U4  
TI 23.06. OTANIEMI, SALI U4  
KE 24.06. OTANIEMI, SALI U4  
KE 24.06. OTANIEMI, SALI U4  
TO 25.06. OTANIEMI, SALI U4  
TO 25.06. OTANIEMI, SALI U4

**Peruttu**

# IN FOUR DIFFERENT DECADES -kiertue

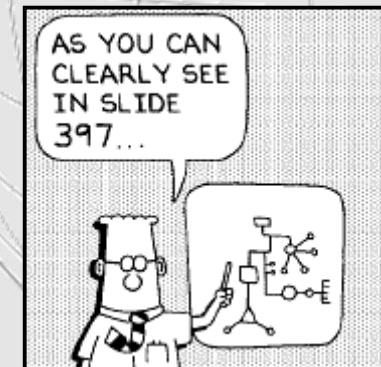


Keittiöstä!!!



# Teorialuennot ja luentoprujut keskeisiä

- **Teorialuentoja yhteensä 24 kpl**
  - keston osalta luennot vielä hieman ylipitkiä!
- **Opetustyyli puhdas monologi**
  - ei aktivointia, ei interaktiivisuutta, ei ajanhukkaa
- **Opetustahti melkoista tykitystä**
  - 50-70 kalvoa per luento (tahtiin tottuu J )
    - eteenpäin kaatuvia draamankaarelle rakennettuja
- **Keskeinen materiaali prujuissa**
  - sisältävät luentojen keskeisimmät asiakalvot, kokonaismäärä noin 900 kalvoa
    - ei ole tehty itseopiskelunäkökulmasta!
  - toimii käytännössä tenttimateriaalina
    - oletetaan osattavan erittäin hyvin





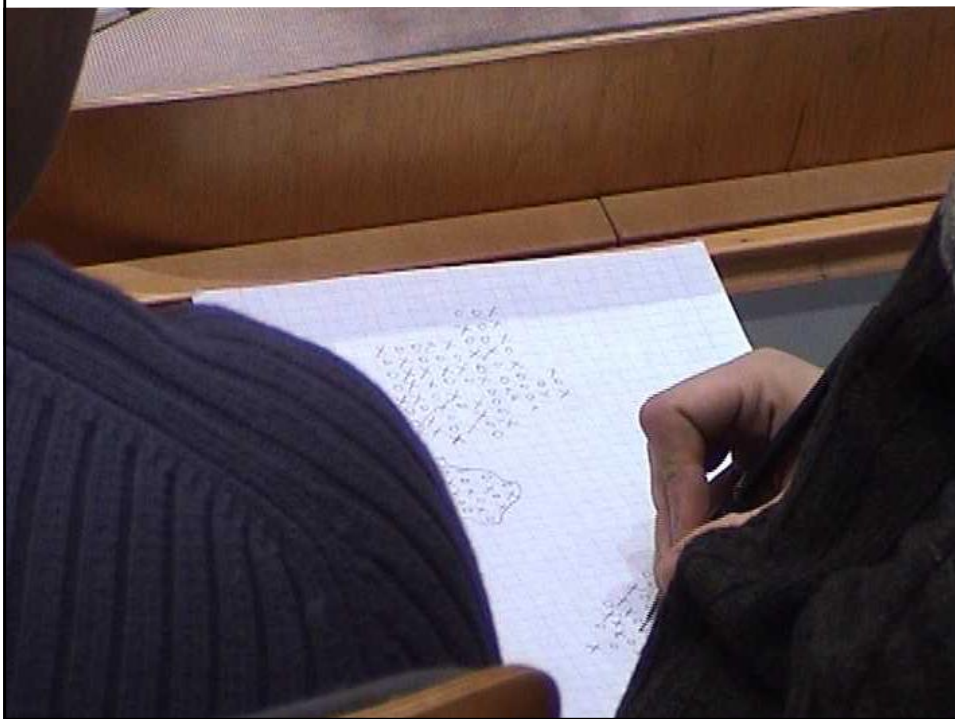
# Yksinkertainen luennointiperiaate

*Puhuva  
pää*

*Täydellinen hiljaisuus on  
täydellisen luonnotonta.*

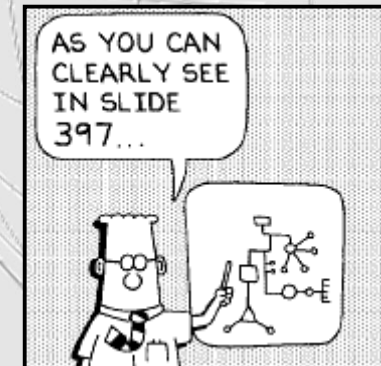


Play speed .5x .75x 1x 1.25x 1.5x 1.75x 2x



# Teorialuennot ja luentoprujut keskeisiä

- **Teorialuentoja yhteensä 24 kpl**
  - keston osalta luennot vielä hieman ylipitkiä!
- **Opetustyyli puhdas monologi**
  - ei aktivointia, ei interaktiivisuutta, ei ajanhukkaa
- **Opetustahti melkoista tykitystä**
  - 50-70 kalvoa per luento (tahtiin tottuu J )
    - eteenpäin kaatuvia draamankaarelle rakennettuja
- **Keskeinen materiaali prujuissa**
  - sisältävät luentojen keskeisimmät asiakalvot, kokonaismäärä noin 900 kalvoa
    - ei ole tehty itseopiskelunäkökulmasta!
  - toimii käytännössä tenttimateriaalina
    - oletetaan osattavan erittäin hyvin







## Teorialuennot

Kalvot-tiedostot sisältävät melkein kaikki luennolla läpikäytyt PowerPointit. Pruju-tiedostoihin on kerätty luentojen keskeisin materiaali ja muotoilun johdosta ne sopivat parhaiten myös muistiinpanojen tekemiseen.

### Kurssin esittely

 *Luento 00 - Kurssin esittely*

 *Luento 00 - pruju*


*Luentovideo*

### Operaatiot - yleiskatsaus

 *Luento 01 - Operations Managementin (OM) esittely*

 *Luento 01 - pruju*

*Luentovideo*

 *Luento 02 - OM:n historia ja päätöksenteko*

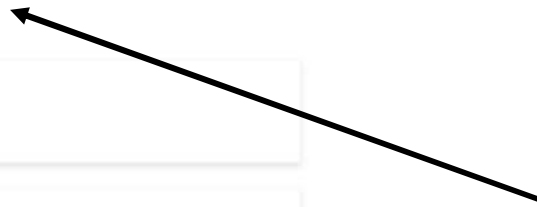
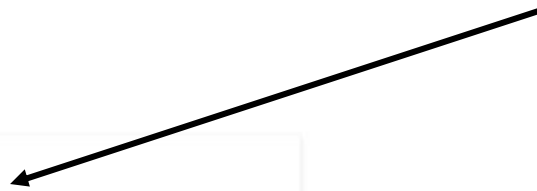
 *Luento 02 - pruju*

*Luentovideo*

Luento-  
kalvot  
(.pdf)

Luento-  
prujut  
(.pdf)

Luento-  
video  
(Panopto)



*OM-konseptien  
oikea ymmärtäminen  
vaatii konkreettista  
numero-osaamista!*

(eli kurssilla lasketaan paljon ja tentissäkin laskuilla on iso rooli)

# Menetelmäluennoilla esimerkkilaskuja

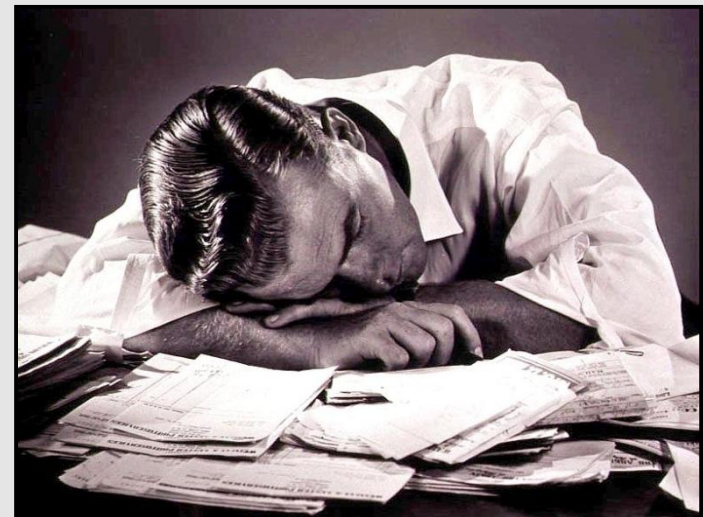
- **Kaksitoista menetelmäluentoa**
  - tarkoituksena käydä menetelmiä teorialuentoja huolellisemmin läpi
  - toteutukseltaan nauhotettuja ”Excel-massaluentoja”
- **Läpikäytäviä tehtäviä 4-9 per asiakokonaisuus**
  - yhteensä noin 70 laskua
- **Kertauslaskuissa ratkaistaan vanhoja tenttitehtäviä**
  - yhteensä 23 kpl
- **Tehtävät ratkaisuihin löytyvät kurssisivulta**
  - sivuasetukset laitettu valmiiksi eli printti-valikoimasta voi tulostaa ”entire workbook”

<b>Menetelmäuento A</b> Keskiviikko 06.05 klo 18.30-19.55	<b>Menetelmäuento D</b> Torsta 04.06 klo 16.15-19.55
<i>Enustaminen</i>	<i>Karkea tuotannosuunnittelu</i>
<i>Päätöksenteko (extra)</i>	<i>Lineaarinen optimointi (extra)</i>
<b>Menetelmäuento B</b> Torsta 14.05 klo 16.15-19.55	<i>Tuotannosuunnittelu ja materiaallaskenta</i>
<i>Kapasiteetti</i>	<i>Töidenjärjestely</i>
<i>Sijainti</i>	<i>Lean</i>
<i>Vogel-ohje (extra)</i>	<b>Menetelmäuento E</b> Torsta 18.06 klo 16.15-19.55
<i>Tilasuunnittelu</i>	<i>Jonot</i>
<i>Työsuunnittelu</i>	<i>Projektin hallinta</i>
<b>Menetelmäuento C</b> Torsta 18.05 klo 16.15-19.55	<b>Menetelmäuento X</b> Keskiviikko 24.06 klo 16.15-19.55 ja Torstaina 25.06 klo 16.15-17.45
<i>Laatu</i>	<i>Kertauslaskuja</i>
<i>Varastointi</i>	<i>Kertauslaskujen laskuvastaukset</i>



# Harjoituspaketeista rutiinia ja pisteitä

- **Tavoitteena asioiden sisäistäminen, metodien hallinta ja rutiinin kehittäminen** (+tenttivalmistautumista)
- **5 harjoituspakettia - yhteensä 40 pistettä**
  - pakettien pisteistä saatava vähintään 16 pistettä (40%)
- **Paketeissa yhteensä 40 laskutehtävää ja 9 mini-caseä**
  - jokainen paketti vie noin 5-15 tuntia
- **Ryhmäkoko 3-4 henkeä**
  - tehtävien jakaminen kostautuu tentissä (opetelkaa ainakin asiat!)
  - ryhmää saa kesän aikana vaihtaa jos tarvetta siihen tuntee



# Harjoituspaketit

Kurssin suorittamiseen kuuluu palautettavat harjoitukset jotka tehdään viidessä harjoituspaketissa. Paketit sisältävät erityyppisiä laskuja ja mini-casejä. Pakettien tavoitteena on auttaa asioiden ja menetelmien sisäistämisessä sekä antaa tarvittavaa laskurutiinia tenttiä varten.


Paketit tehdään 3-4 hengen ryhmissä ja ryhmää saa kesän aikana vaihtaa jos tarpeelliseksi näkee. Edellisvuosien kokemusten perusteella yhden paketin tekemiseen kannattaa budjetoida 5-15 tuntia.

Tehtävät palautetaan spositse yhtenä pdf-liitetiedostona. Ratkaistujen tehtävien tulee olla tiedostossa siinä järjestyksessä kuin ne on tehtävänannossa annettu.

Kurssiarvosanasta harjoituspaketeista muodostuu 40% ja niistä on saatava yhteensä vähintään 16 pistettä kurssin läpäisemiseksi. Harjoituspisteet ovat virallisesti voimassa kurssin kolme tenttikertaa.

## Harjoituspaketti A


Palautusdeadline ti 12.05, klo 13.00 - oikeat vastaukset la 16.05.

 [HPA - kysymykset](#)

 [HPA - numeroita](#)

## Harjoituspaketti B


Palautusdeadline ti 26.05, klo 13.00 - oikeat vastaukset la 30.05.

 [HPB - kysymykset](#)

 [HPB - numeroita](#)

## Harjoituspaketti C


Palautusdeadline ti 02.06, klo 13.00 - oikeat vastaukset la 06.06.


 [HPC - kysymykset](#)

 [HPC - numeroita](#)

## Harjoituspaketti D


Palautusdeadline ti 16.06, klo 13.00 - oikeat vastaukset la 20.06.

 [HPD - kysymykset](#)

 [HPD - numeroita](#)

## Harjoituspaketti E

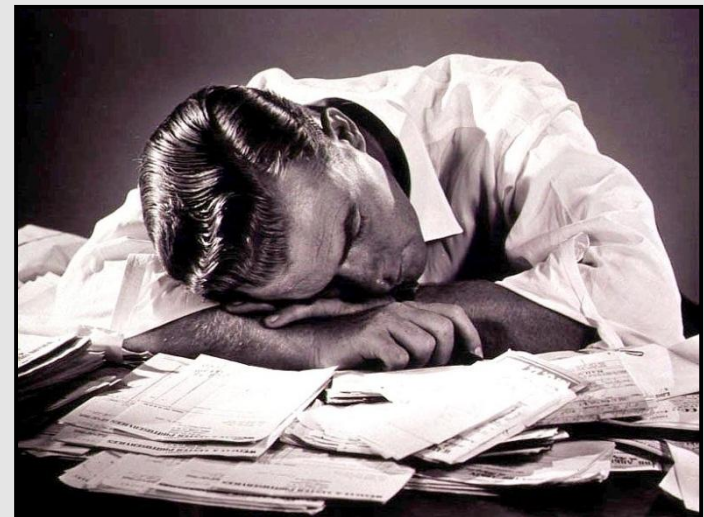
Palautusdeadline ti 23.06, klo 13.00 - oikeat vastaukset la 27.06.

 [HPE - kysymykset](#)

 [HPE - numeroita](#)

# Harjoituspaketeista rutiinia ja pisteitä

- Tavoitteena asioiden sisäistäminen, metodien hallinta ja rutiinin kehittäminen (+tenttivalmistautumista)
- 5 harjoituspakettia - yhteensä 40 pistettä
  - pakettien pisteistä saatava vähintään 16 pistettä (40%)
- Paketeissa yhteensä 40 laskutehtävää ja 9 mini-caseä
  - jokainen paketti vie noin 5-15 tuntia
- **Ryhmäkoko 3-4 henkeä**
  - tehtävien jakaminen kostautuu tentissä (opetelkaa ainakin asiat!)
  - ryhmää saa kesän aikana vaihtaa jos tarvetta siihen tuntee





# Ryhmäytyminen tehtävä nyt virtuaalisesti

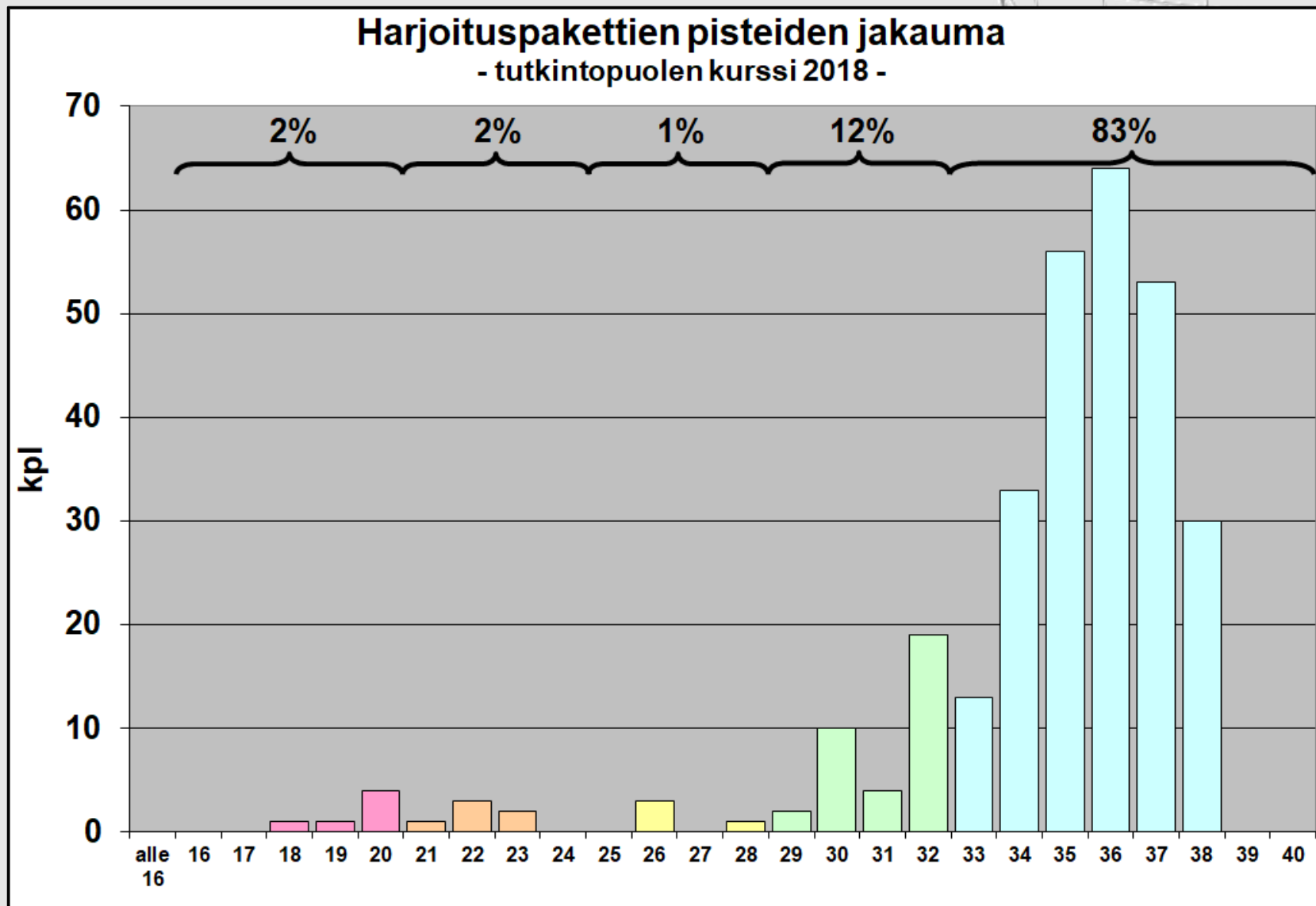
- **Kurssisivuilla ryhmäytymisalue ilmoituksille**
- **”Samanhenkisyys” minimoi ryhmäkonfliktit**
  - tavoitesuoritustaso / kunnianhimo / arvosanatavoite
  - työskentelytapa (”yhdessä” vs. jakaen, ajoissa vs. viime tipassa)
  - Excel-taidot
  - tausta (?)
    - kurssilla 1/3 kyltereitä, 1/3 teekkareita ja 1/3 avoimen opiskelijoita
    - puolet alle 25v. ja puolet yli 25v.
    - 60% miehiä, 40% naisia
- **Kokemuksen mukaan tutkinto-opiskelijat jättävät kesäkurssin yllättävän usein kesken L**
  - eli ryhmäytymisalue toimii myös kurssin aikaisena täydennyspaikkana



# Harjoituspakettien yleiset raportointiohjeet

- **Laskujen kaikkia välivaiheita ei tarvitse kirjoittaa auki**
  - sen verran, että näkee itse tehdyksi, taulukoihin lyhyet selitykset mukaan
- **Case-vastausten pituus yksi sivu** (liitteitä voi laittaa mukaan!)
  - vastaukset suoraan annettuihin kysymyksiin
    - sanahelinästä ei pisteitä; oma analyysi keskeistä, ei faktojen toistelu...
    - yleisimmät ongelmat analyysin vajavaisessa syvyydessä ja laajuudessa!
  - case-tekstit monikkoon (kun ryhmätyö, niin muotoon; meidän mielestämme)
- **Tehtävät palautettaessa tehtävänantojärjestykseen**
  - nopeuttaa tarkastusprosessia kun ei tarvitse etsiä nipusta
  - vastauksen korostaminen (esim. yliviivaus) helpottaa myös prosessia
- **Palautus sposititse yhtenä pdf-liitetiedostona**
  - deadline "melko ehdoton" - pitää ehtiä korjata melko nopeassa tahdissa
- **Nettikopiointi/tiedostojen jakaminen ym. kiellettyä**
  - yhteistyötä ja keskustelua ongelmista saa kyllä harrastaa

# Paketeista saadaan yleensä hyviä pisteitä





# Tentissä testataan materiaalin hallinta

- Tavoitteena asioiden osaaminen ja käyttö
- Tenttialueena luennot ja muu käsitelty materiaali
  - tekstiosiossa iso essee, case ja pienempiä kysymyksiä
  - laskuosiossa peruslaskuja ja monivalintaosuus
- Tentin osuus 60 pistettä
  - läpipääsyraja 24 pistettä (40%)
- Kolme tenttikertaa
  - 30.06. klo 16-19
  - 11.08. klo 16-19
  - 17.09. klo 16-19
- Tentit vaikeustasoltaan vertailukelpoisia



# Tentti

Kurssin lopputentti suoritetaan yhdellä kerralla ja tenttialueena on kurssin luennot ja muu käsitelty materiaali.

Kesän kurssin tenttiajankohdat ovat:

- 30.06. klo 16-19
- 11.08. klo 16-19
- 17.09. klo 16-19

Tentti on vakiomuotoinen jakaantuen teksti- ja menetelmäpainotteisiin osioihin. Kurssiarvosanasta tentin osuus on 60% ja läpipääsyyn vaaditaan vähintään 24 pistettä.

Hyväksyttyä tenttisuoritusta saa yrittää korottaa. Tenttikerrat ovat keskenään vaikeustasoltaan vertailukelpoisia.

## Tentin perusteet

 [Tentin esittely](#)

 [Tenttikaavat](#)

 [Laskutyypien tärkeys](#)

 [Normaalijakauman kertymafunktio](#)

## Vanhoja tenttejä

 [2010 - 1.tentti](#)

 [2009 - 1.tentti](#)


 [2008 - 1.tentti](#)

 [2006 - 1.tentti](#)


 [2005 - 1.tentti](#)


 [2004 - 1.tentti](#)

 [2003 - 1.tentti](#)

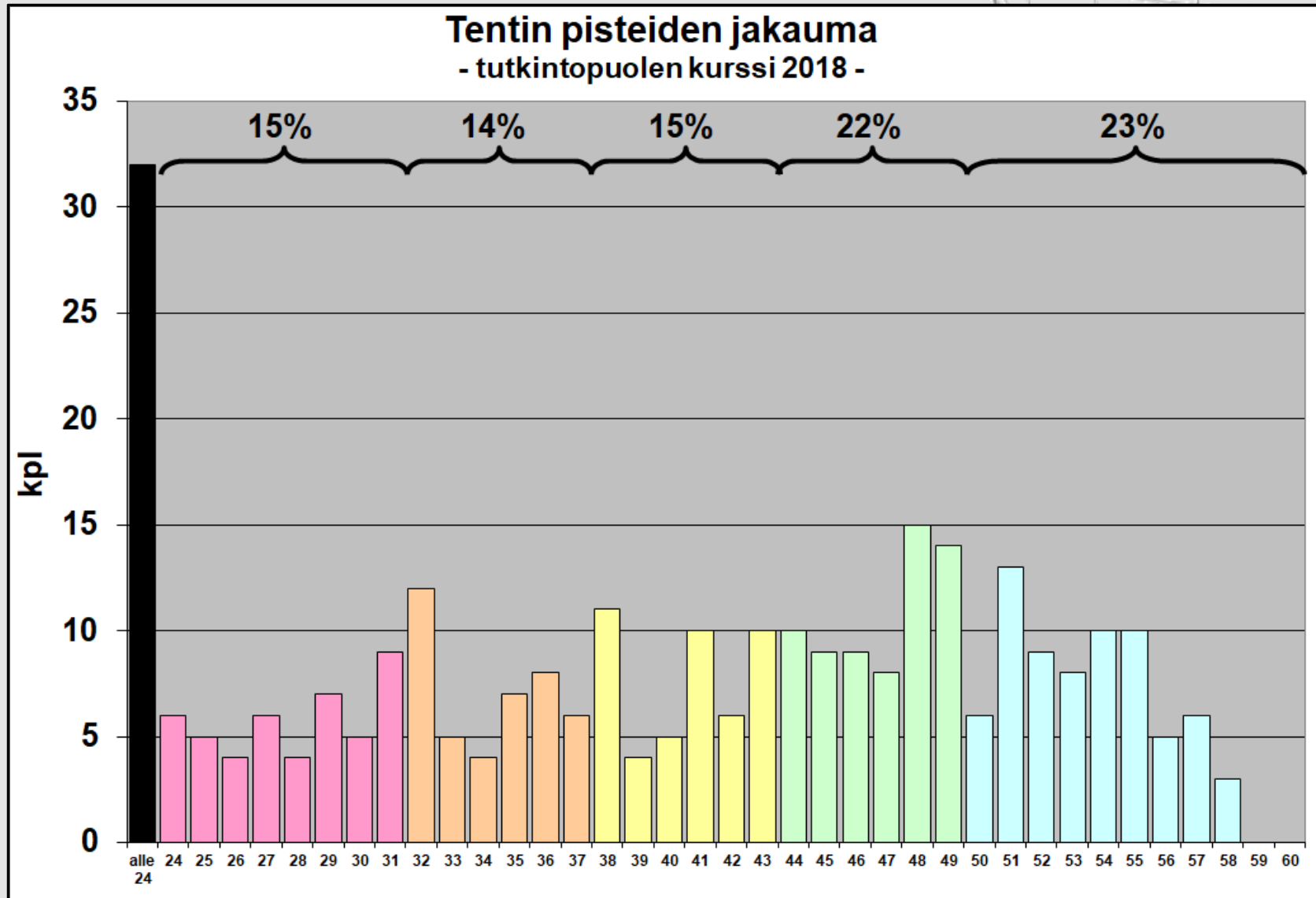
 [2002 - 1.tentti](#)

 [2001 - 1.tentti](#)

 [2000 - 1.tentti](#)

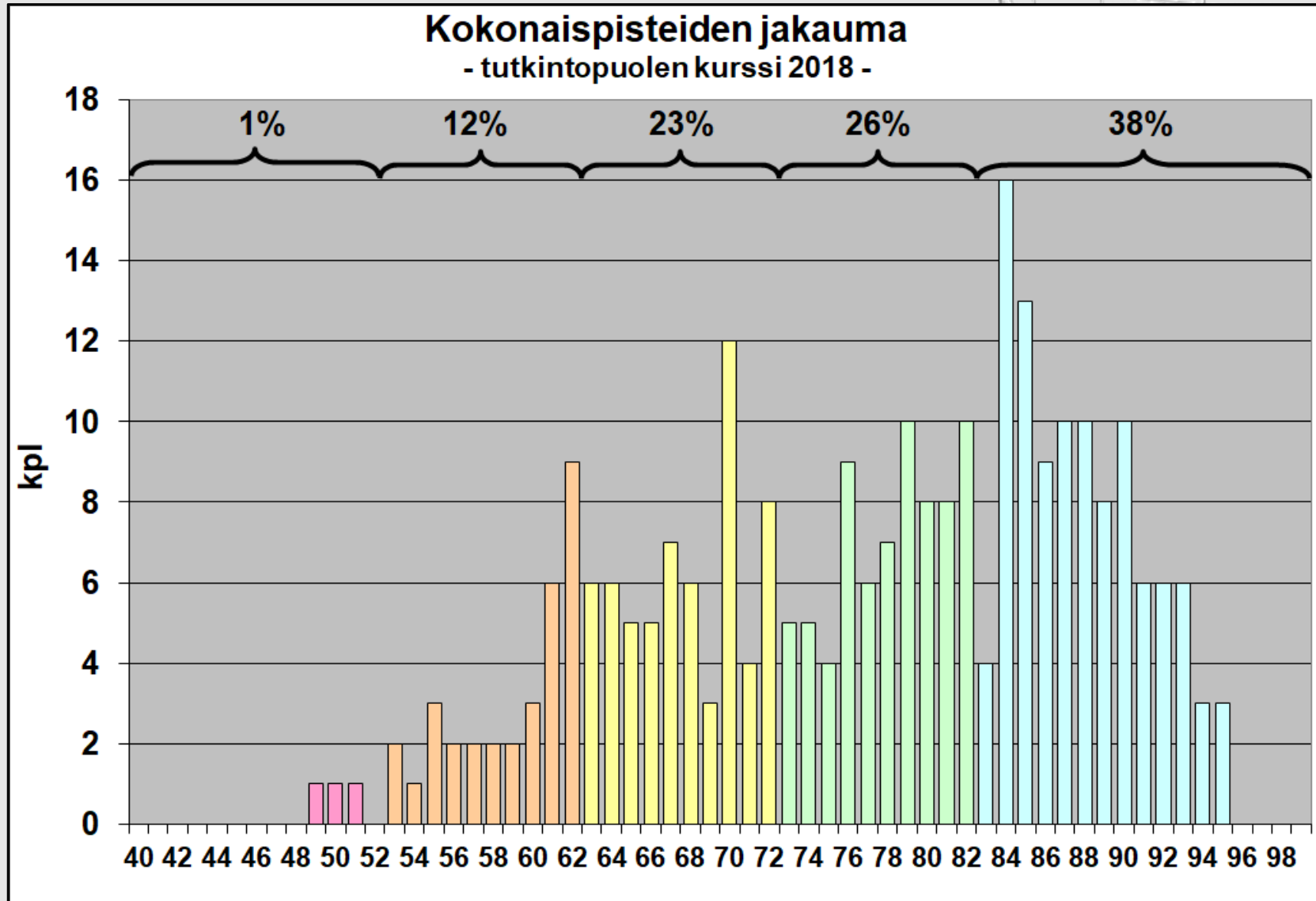
 [1999 - 1.tentti](#)

# Tenteissä vielä hieman toivomisen varaa...





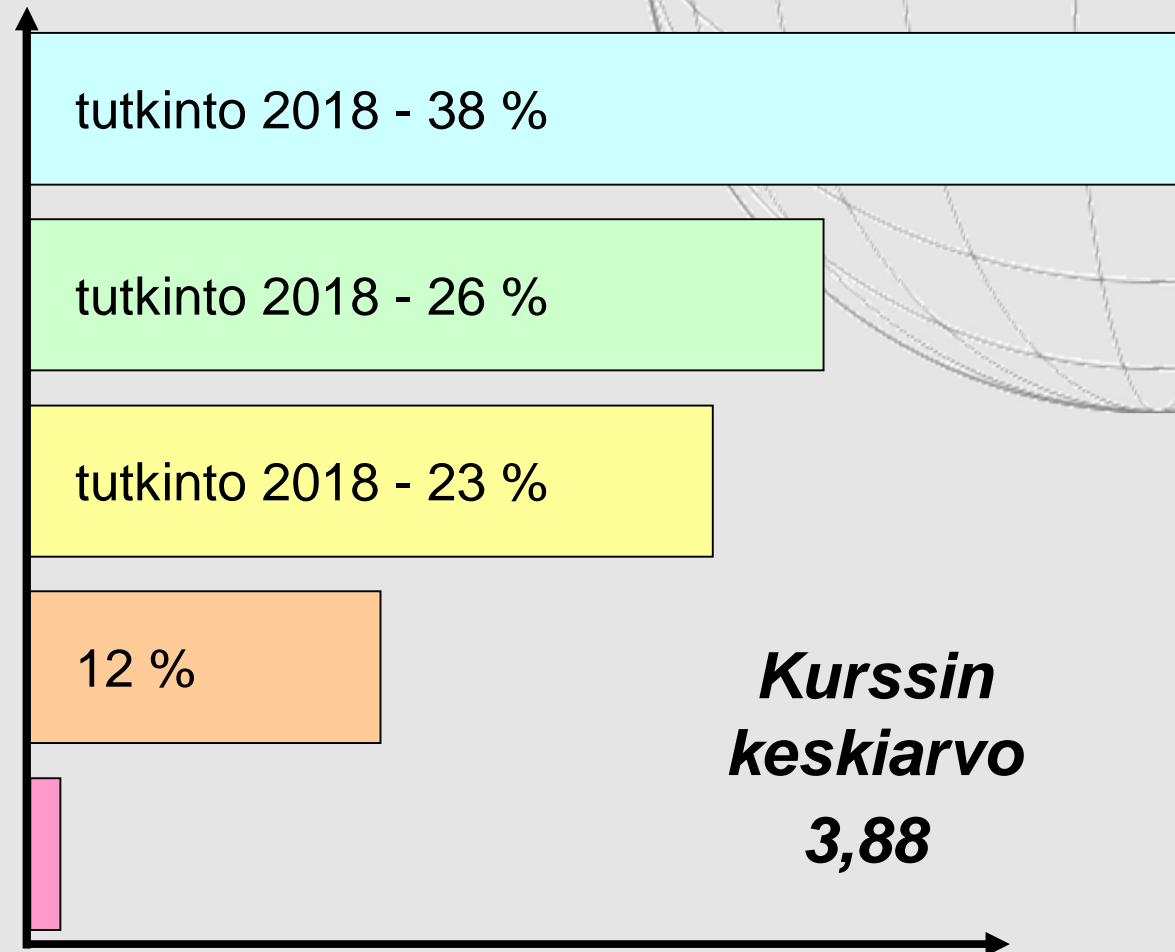
# Kokonaispisteet painottuvat oikealle!



# Kurssiarvosanan määräytymislogiikka

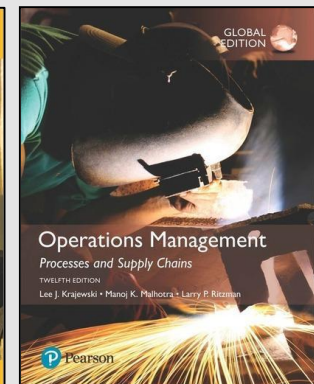
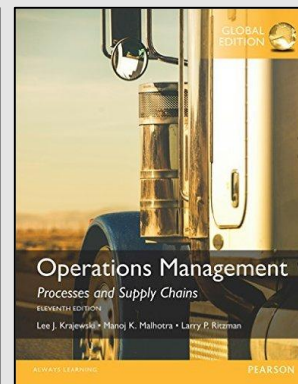
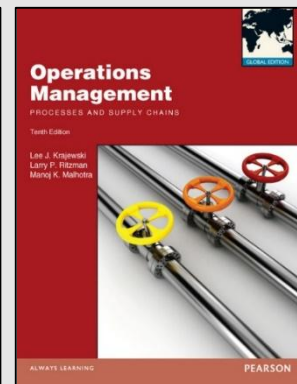
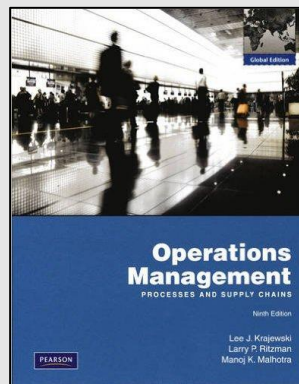
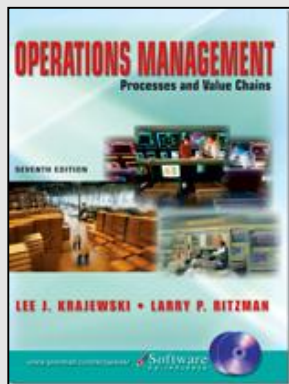
## - A35A00310 Tuotantotalouden perusteet, kesä 2020 -

- **Arvosana 5**
  - 83-100 pistettä
- **Arvosana 4**
  - 73-83 pistettä
- **Arvosana 3**
  - 63-73 pistettä
- **Arvosana 2**
  - 53-63 pistettä
- **Arvosana 1**
  - 40-53 pistettä
- **Arvosana 0**
  - alle 40% suoritus harjoituksista tai tentistä...



# Virallinen kurssikirja voi olla hyödyllinen

- **Kirjana Krajewski, Ritzman & Malhotra**
  - ”tyypillinen amerikkalainen tiiliskivi” (800 sivua)
  - ei käydä luennoilla läpi, eikä suoria tenttikysymyksiä
  - mahdollisesti hyödyllinen harjoituspaketteja tehtäessä
  - vanhemmat painokset (7. ja 8. painos) suositeltavimpia, uudet hieman ”mikki hiiri”-luonteisia (sisältöä karsittu ja kuvia lisätty)
- **Kirjoja löytyy hyvin kirjastosta**
  - netistä voi löytää kirjoista pdf-versioita J





A wireframe globe is positioned in the upper right corner of the slide, showing a grid of latitude and longitude lines.

# **Suhteellinen työmäärä ja tyytyväisyys**

*"You got big dreams, you want fame;*



*well fame costs and right here is  
where you start paying...in sweat"*

## **Kurssi mitoitettu todellisten tuntien mukaan**

**Luennoille valmistautuminen 0 t**

**Teorialuennot 48 t**

**Menetelmäluennot 24 t**

**Luentoreflektointi 0 t**

**Harjoituspaketit 50 t**

**Tenttiin valmistautuminen 38 t**

---

**TOTAL 160 t**





*"My work would suffer too if I was getting laid all the time"*

**7000**

*Working hard for something you don't care about is called stress*



*Working hard for something you love is called passion*



# Palautteissa sekä ruusuja että risuja

## 7. Mikä kurssilla oli hyvää? Mikä edisti oppimistasi?

Number of respondents: 77

- Erinomaiset ja viihdyttävät luennot, reilusti asiaa ja harjoituspaketit tukivat aiheiden oppimista
- Harjoitustehtävät hyviä, tosin jotkut paketit enemmän aikaa vieviä kuin 5-15 tuntia.
- Pidän siitä, miten tehtävien teko oli järjestetty. Ohjeet olivat selkeät ja auttoivat asian ymmärtämistä.
- Luennoitsijan motivaatio iso plus
- Tarkkalan opetus oli mursuvuoden parasta.
- Opetus erinomaista, miksei joka kurssilla ole näin laadukasta opetusta? Ehdottomasti parhaiten vedetty kurssi kokonaisuudessaan. Todella tehokasta opetusta, josta tykkään!

Arvostan omistautumista ja sai kysyä tyhmiä kysymyksiä - ja kysymyksiä sai kysyä paljon. Aina myös kysymyksiin sai selkeästi vastauksen, ja huomaa että opettaja osaa oikeasti opettaa ja selittää asiat niin että ne ymmärtää.

- Opetus erittäin laadukasta ja virkistävänä erilaista. Luennoille oli aidosti kiva tulla koska tiesin luentojen tuovan lisäarvoa oppimiseen. Menetelmäluennot auttoivat hyvin paljon tehtävien ratkaisussa. Kurssimateriaalia oli paljon, mutta opettaja oli reilu ja kertoi suoraan mitkä asiat ovat erityisen tärkeitä tentin kannalta.
- Oppimistehtävät ja luennot olivat hyviä. Ryhmän kanssa tehtävien mietintä tuki oppimista.
- Tarkkala
- Tarkkala ylivoimaisesti parhain opettaja, jonka opetusta on päässyt ensimmäisen vuoden aikana kuuntelemaan.
- Luennot pitkiä, mutta erittäin mielenkiintoisia.
- On hienoa, että opettaja uskaltaa suoraan kertoa oppilaille, miten asiat koulussamme oikeasti ovat.
- Luennot erittäin hyviä ja hyödyllisiä, menetelmäluennot hyviä myös- Opettajan tuki uusien tehtävien tekemiseen ja oppimiseen aivan huippua!!
- Luennoilla oli hyviä esimerkkejä ja opetus oli kaiken kaikkiaan selkeää ja innostavaa.
- Opetus, ja suorittamismenetelmät tukivat oppimista.
- Harjoituspakettien riittävän kova vaatimustaso.
- Teorian ja menetelmien yhdisteleminen case-tehtävissä.
- Materiaalia on paljon, mutta se on tasoltaan erinomaista.
- Opetuksen laatu oli häikäisevää. Seurasin luentoja epäuskoisena samalla miettiänsä voidaanko kurseja tosiaankin järjestää näin vai näenkö unta. Opetus oli mielenkiintoisia ja teoria/menetelmäluennoilla oikeasti käytiin yksityiskohtaisesti läpi kurssin ja tentin kannalta olennaiset asiat. Verrattuna aivan liian usein törmäämään tilanteeseen, jossa kurssien luennoilla horistaan jotain aivan muuta kuin oletetaan osattavaksi tentissä tai laskuharjoituksissa. Arvostan Tarkkalan työmoraalia ja käytettävissä oleva opiskelijoita varten. Musiikit olivat kiva lisä. Kokonaisuutta arvioiden tämä oli minulle tähän asti kertyneistä 130 opintopisteestä ylivoimaisesti paras kurssi.

*This is awesome*

*You SUCK!*

## 8. Mitä muuttaisit kurssilla ja miten?

Number of respondents: 62

- Jotkin caset hieman epäselviä ja turhan työläitä
- Asiaa oli valtavasti. Jos laskumalleja olisi vähemmän, ne pysyisivät mielessä paremmin tentin jälkeenkin.
- -
- Mikki välillä särisi ärsyttävästi, ongelmaa ollut myös johtamisen luennoilla. Patterit lopussa kenties?

Muuten erinomainen ja selkeästi hyvin harkittu kokonaisuus.

- Esimerkit hyviä, niitä voi olla lisääkin.
- Laskupainotteiset slaidit luentojen ensimmäiselle puoliskolle, enemmän aikaa niihin ja vähemmän kirjallisiin slideihin.
- -
- Joidenkin asioiden käsittelyä luennoilla voisi hieman tiivistää. Huomasin luentojen loppuvaiheessa keskittymisen herpaantuvan.
- Ei.
- Luentojen aikataulutus voisi olla kevyempi, mieluummin vaikka yksi luento joka päivä ma-to, jotta omaoimiseen opiskeluun riittäisi enemmän virtaa iltaisin.
- Toivoisin sähköistä harjoituspakettien palautusmahdollisuutta. Kahden vuoden sähköisen opiskelun jälkeen Sähkötekniikan korkeakoulussa Kauppiksen Excelien printtaaminen tuntuu vanhanaikaiselta. Ymmärrän, että paperisten tehtävien tarkistaminen on varmaan mukavampaa, mutta ympäristö- ja vaivattomuusnäkökulmiin vedoten kannustan silti sähköisen palautuksen mahdollistamista.
- Luentokalvoja ei ole mielestäni riittävästi, niitä voisi olla enemmän.
- Luennot ovat valitettavan pitkiä ja tämän takia varsin puuduttavia.
- U2 äänentoisto on ilmeisesti mahdotonta saada toimimaan.
- Luentojen aikana voisi olla useampi lyhyempi tauko, niin keskittyminen olisi helpompaa.
- Olin hyvin tyytyväinen kurssin toteutukseen, joten en muuttaisi kurssilla mitään.
- Se on kana\_n\_muna eikä kanamuna !! Lisäksi jotkut sovinistiset ja seksistiset esimerkit nostattivat hieman närää, niiden tarpeellisuutta voisi pohtia, vaikka toki tarkoitus on pitää opiskelijoiden mielenkiinto yllä ja tuoda esiin esimerkkejä, jotka on helppo muistaa...
- Vähän vähemmän asiaa. Lisäasioihin voisi perehtyä tarkemmin syventävillä kursseilla.
- Luentoputket olivat liian pitkiä. Luentoja pitäisi joko hajauttaa eri päville tai saman päivän aamu- ja iltapäivälle. Neljä tuntia putkeen täyttää asiaa on aivan liikaa keskittymiskyvyn kannalta.



OJ



lähellä



@ky

• 15d

Kuummin proffa ja mitä opettaa?



1



11



1



lähellä



15d

Kalju tutan perusteiden vetäjä jolla on uniikit lasit 🍷🍷



71





1



Helsinki • 1h

mikä sua vaivaa



49



2



täällä • 49min

Oot surullinen äijä

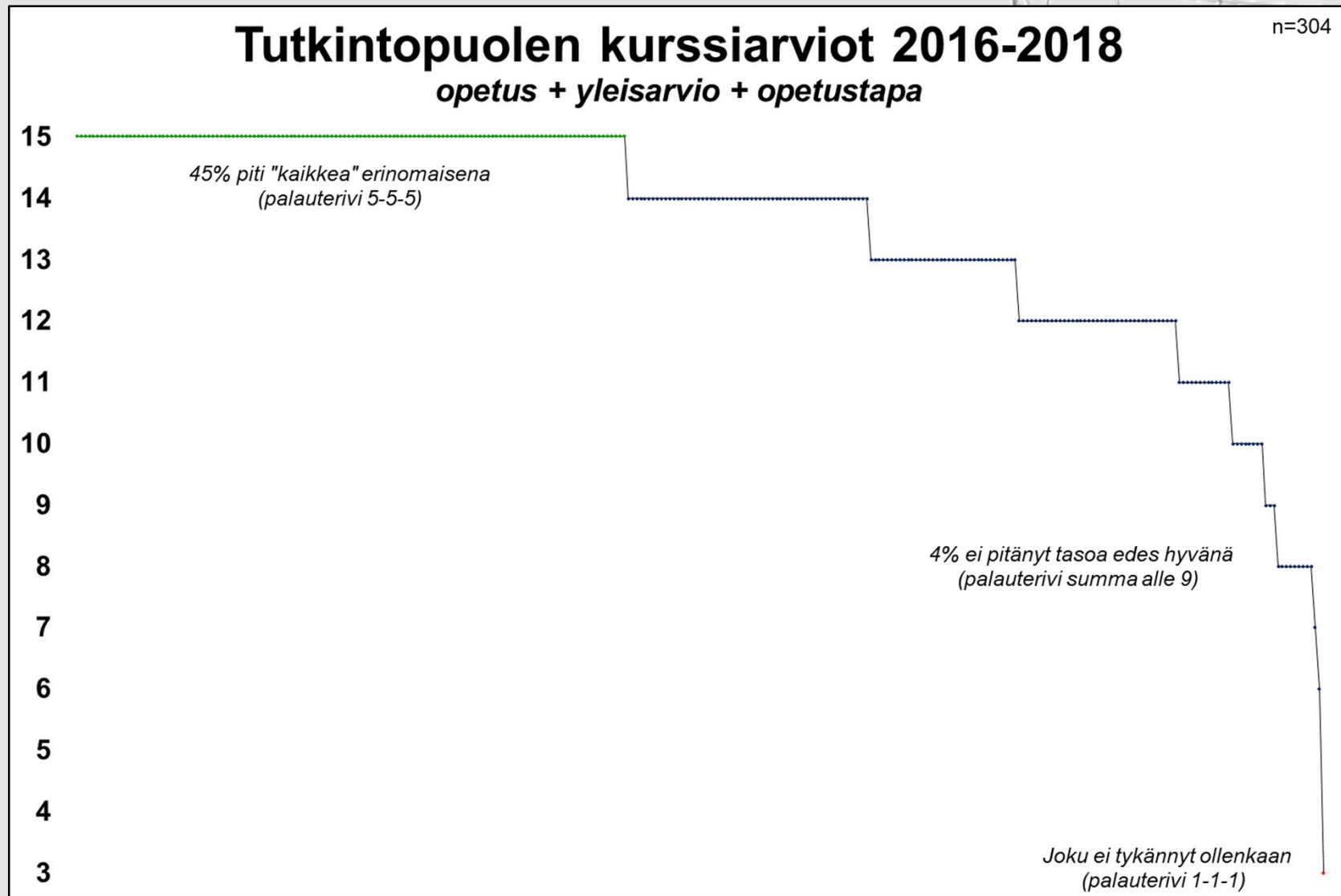


0





# Tyytyväisyysääripäät onneksi erikokoisia



# Työmäärästä huolimatta arviot positiivisia

- tutkintopuolen kurssiarviot 2016-2018 -

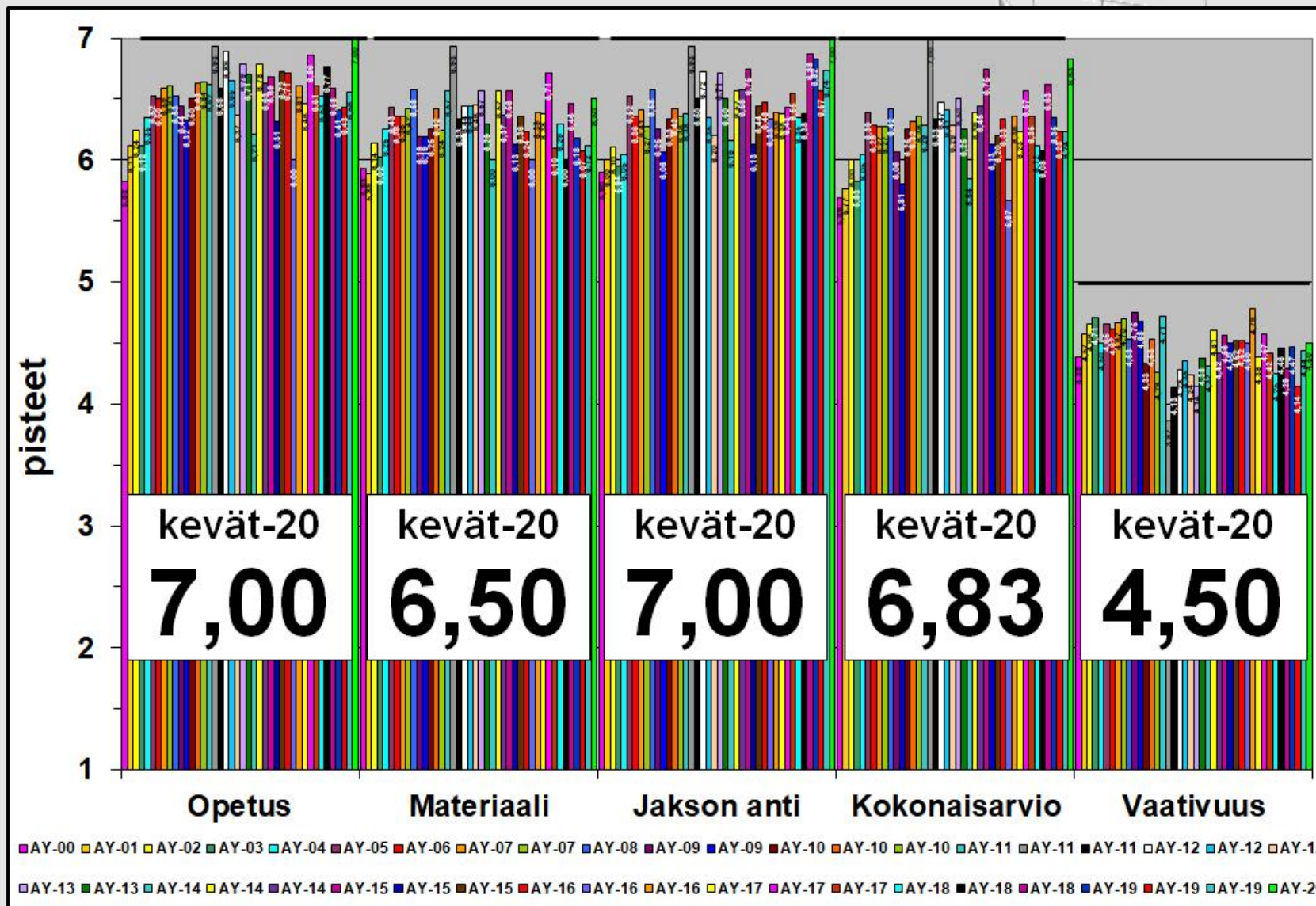
**Opetus** (#1) 4,60 & 4,61 & 4,53 / 5

**Yleisarvio** (#1) 4,42 & 4,56 & 4,47 / 5

**Opetustapa** (#1) 4,36 & 4,50 & 4,43 / 5

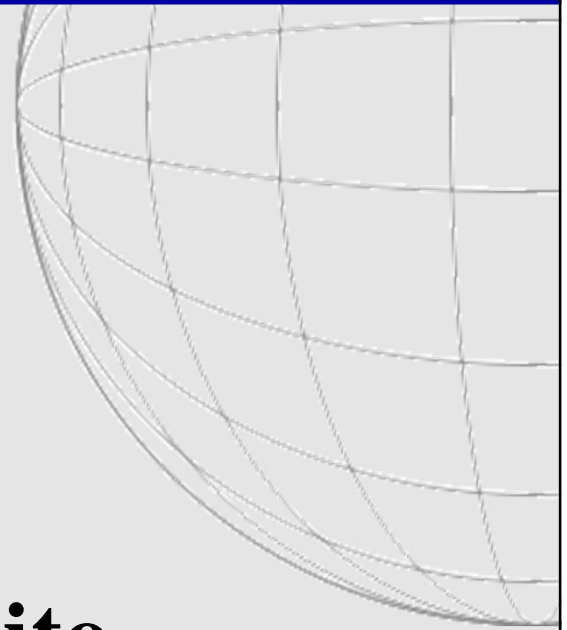
**Työmäärä** (#1) 3,70 & 3,86 & 3,78 / 5

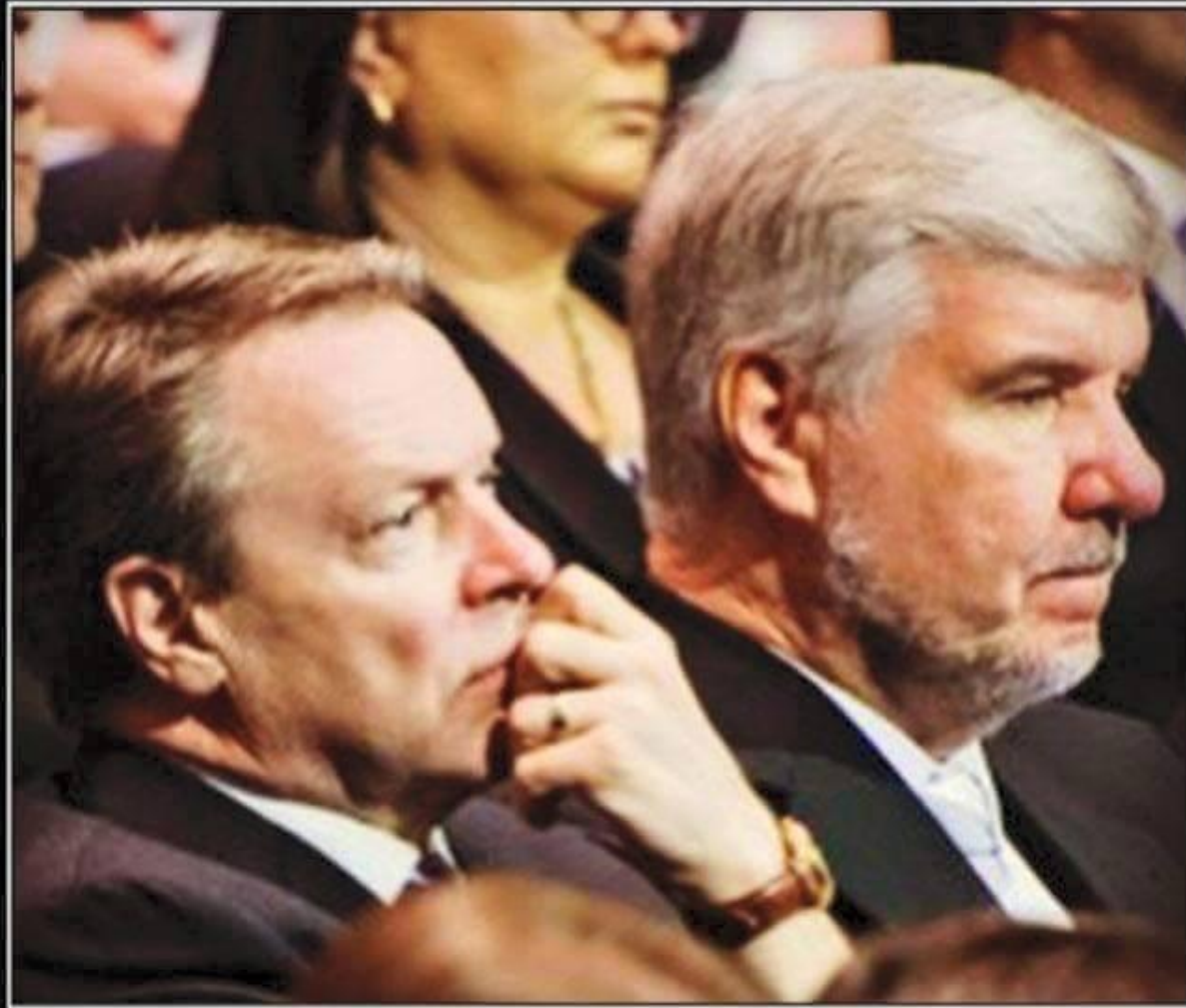
# Avoimen puolellakin ollaan oltu tyytyväisiä J





# Tiedotus ja yhteydenpito





# RESERVILÄISKIRJE

Viestimiehet

# Tiedotus ja yhteydenpito

- **Tiedotus vakiomuotoisilla viikkoviesteillä**
  - sunnuntaina viikon ohjelma ja aikataulut (+mahdolliset salit)
  - lauantaina harjoituspakettien tulokset ja laskuvastaukset
- **Yhteydenottoihin pari peruskanavaa**
  - sposti `mikko.tarkkala@aalto.fi`
  - puhelin `050-3837377` ("jatkuva päivystys", soittaa voi koska tahansa)
- **Tarvittaessa Zoom-tapaamisetkin onnistuu**
- **Epävirallisempiakin kanavia seurataan**
  - Jodel `J` (ps. muutkin lähettävät viestejä allekirjoituksellani...)





**LET'S GET IT ON!**