0 +
A 0
1 -
C 1
0 /

#DIGIVIRTA ~ TYÖELÄMÄN PERUSTAIDOT

TAIKOJA II
KOORDINAATIOHANKE

DIGITUTOR+

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020

Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Kohti käytännön oppimista
Case AI Business Academy

TURKU
BUSINESS
REGION

Vaikuttavaa verkostoitumista

TURKU BUSINESS REGION

Michael Lindholm
Asiakkuuspäällikkö
Turku Science Park Oy

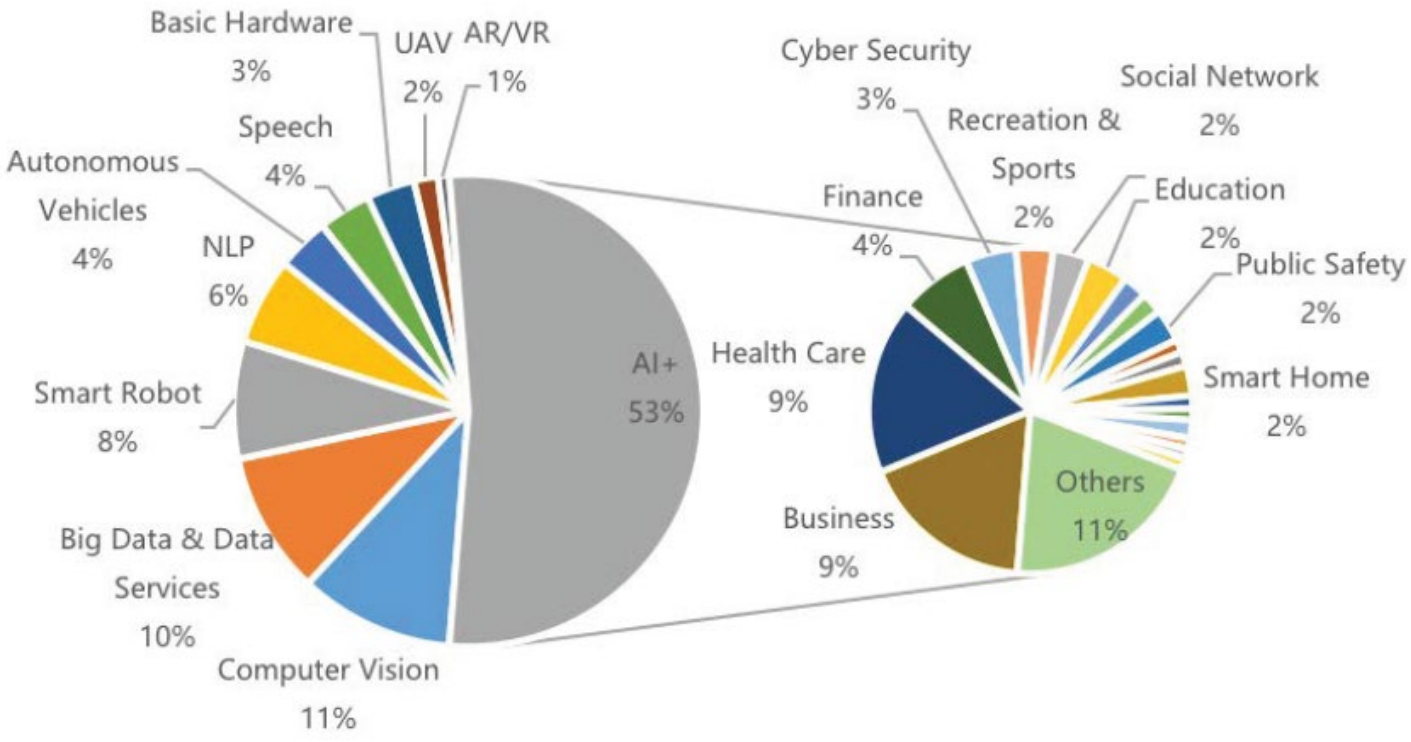
Hiukan taustaa:

- Yrittäjänä >25 vuotta
- Yrittäjäorganisaation hallituksissa >10 vuotta
- TSCP V-S tekoälyverkosto –projekti 5.2018 ->

V-S tekoälyverkoston tavoitteet

1. **Kokonaiskuvan muodostaminen**
   - Mitä ja miten alueellamme tehdään?
2. **Alueellisen tekoälyverkoston kokoaminen ja sen valmiuksien kehittäminen**
   - Miten voimme alueellamme tehdä paremmin?
3. **Kytketään tekoälyverkosto kansallisiin verkostoihin ja ohjelmiin**
   - Mitä ja miten voimme tehdä asioita yhdessä Suomessa?
4. **Kytketään tekoälyverkosto kansainvälisiin verkostoihin**
   - Mitä ja miten voimme tehdä asioita yhdessä kansainvälisten toimijoiden kanssa?

AI maailmalla 2018 ja TBR kärkialat



Source: CAICT (2018)

MARITIME TURKU — Maritime industry

HEALTH TURKU — Life Science industry

TECH TURKU — ICT and future technologies

CLEAN TURKU — Bio- and circular economy and cleantech

EXPERIENCE TURKU — Experience industry (movies, games, tourism)

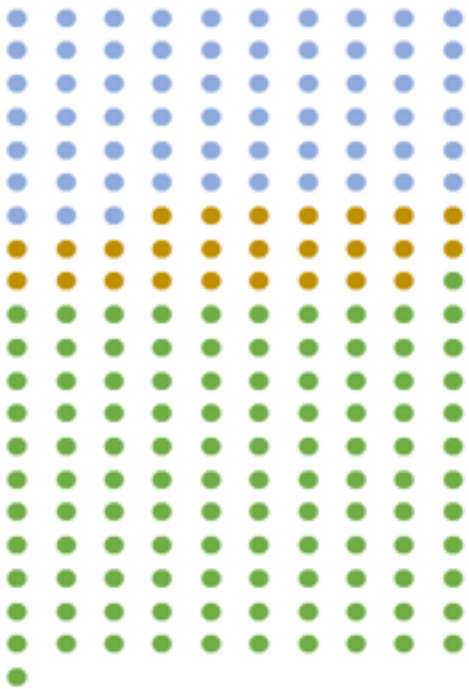
2018 - 2019 kootun kyselyn tuloksia

TURKU BUSINESS REGION

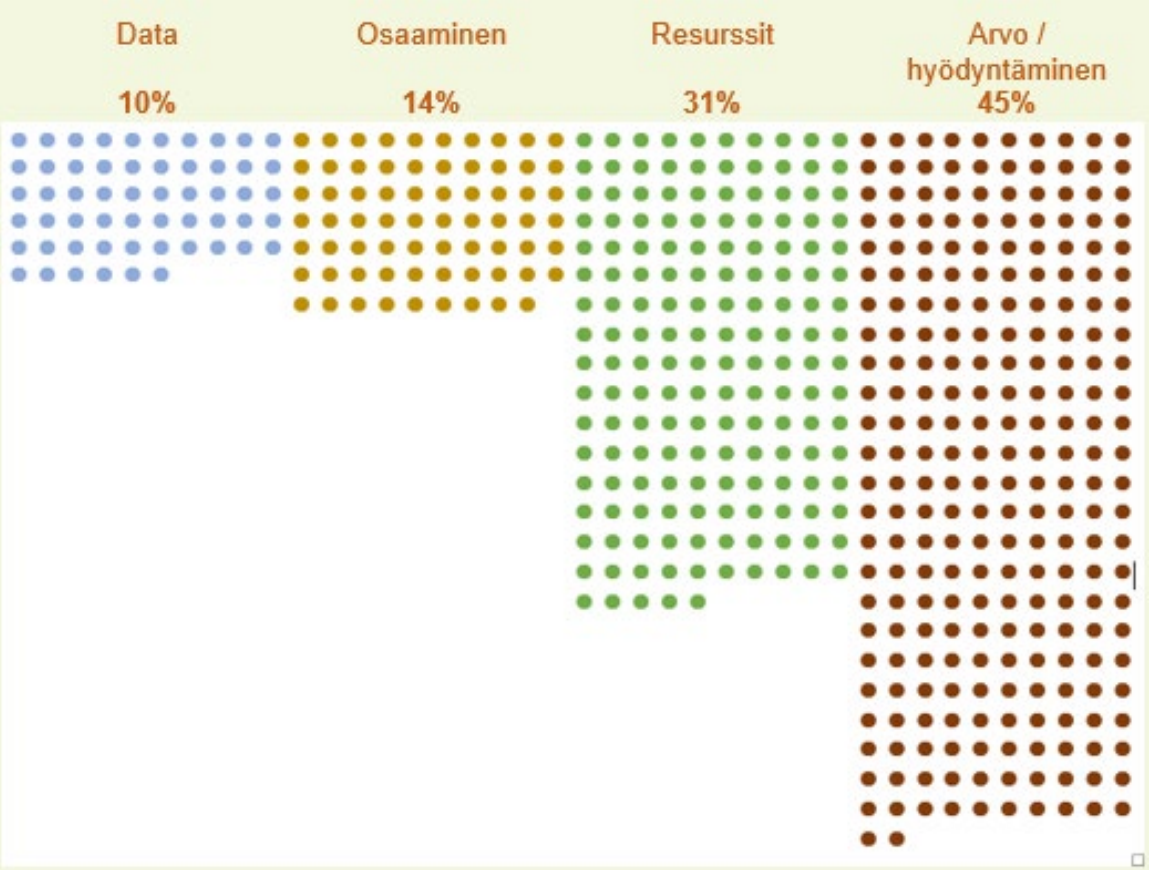
Tekoäly on laajasti tai osittain käytössä
33 vastausta 16 %

Kokeilemme / pilotoimme
16 vastausta 8 %

Tekoäly
ei ole käytössä
152 vastausta 76 %

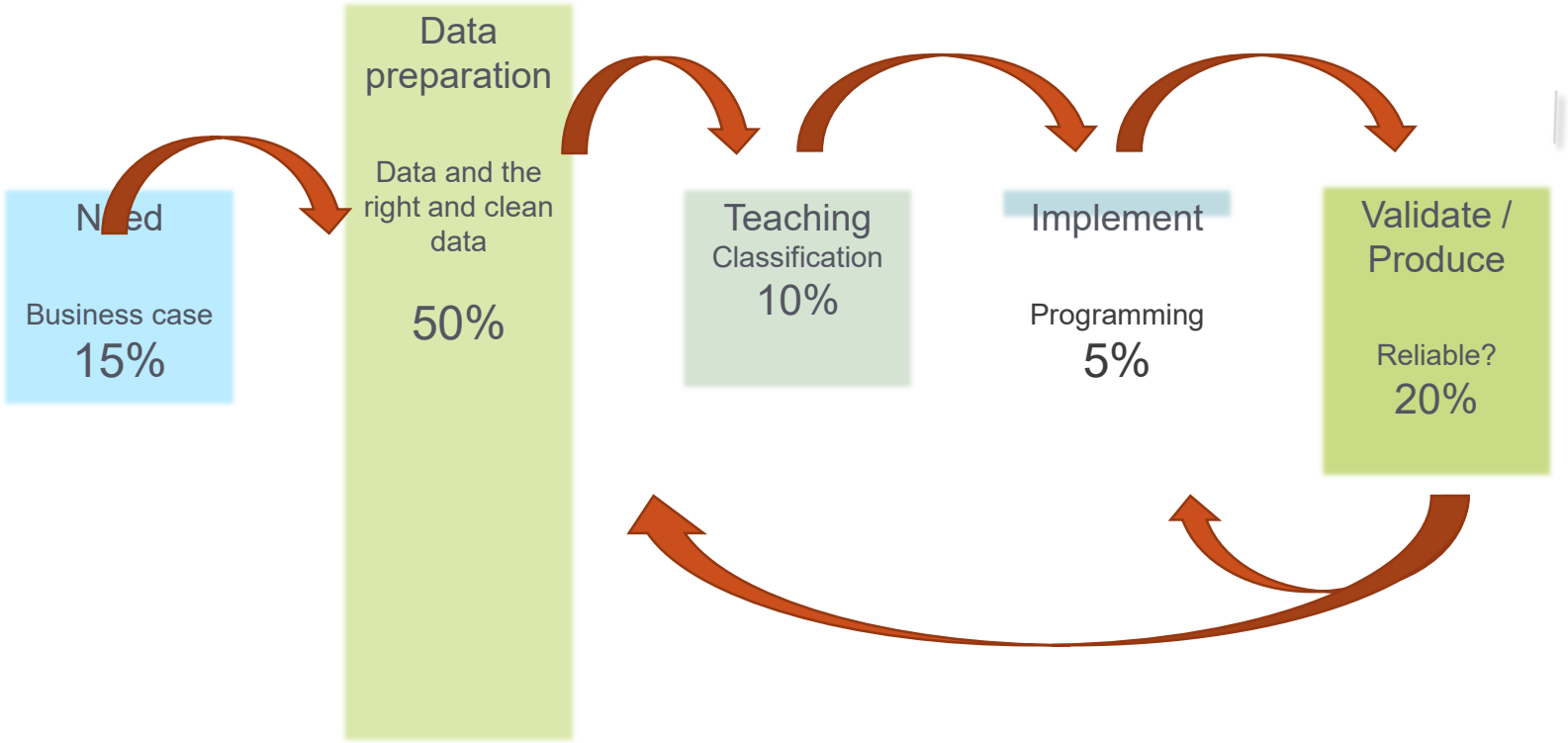


Suurimmat haasteet



AI-projektin prosessi

TURKU BUSINESS REGION



Pilottiprojektien käynnistämisessä pitää keskittyä olennaisiin asioihin:

- **Mitä haluamme ratkaista?**
- **Millä datalla?**
- **Miten validoidaan malli?**

idBBN business case 2018

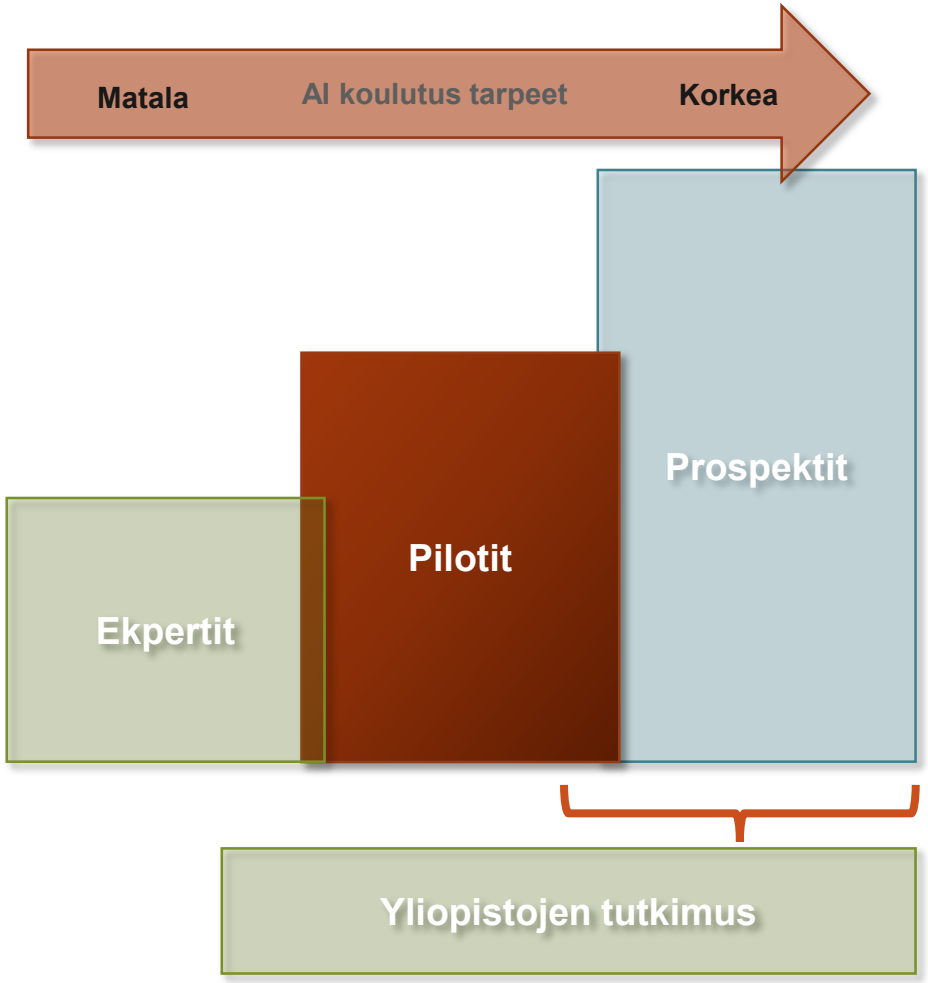
Kohderyhmät

TURKU BUSINESS REGION

Ekpertit
Kehittäjät, AI ratkaisujen toimittajat

Pilotit
On kykyä käynnistää AI-kokeiluja

Prospektit
Eivät vielä tiedä teknologioista paljon



Uuden koulutusmuodon päätöksen taustat

- Miten saamme hyödynnettyä alueemme korkeatasoista osaamista paremmin?
- Miten saamme käyntiin nopeita AI-kokeiluja erikokoisissa yrityksissä?
- Miten saamme opiskelijat ja tutkijat mukaan kokeiluihin?
- Kenelle suuntaamme koulutukset?
- Miten saamme kaikki tekemiset enemmän näkyviin globaalisesti?
- Kuka toteuttaa?

TURKU BUSINESS REGION

AI BUSINESS ACADEMY - visio

AIBA on 5 opintopisteen yliopistokoulutus eri organisaatioiden henkilökunnille.

Tavoitteena on nostaa yritysten AI-teknologioiden osaamista käytännön esimerkkien kautta omilla ja nopeilla AI -piloteilla.

AIBAn tavoitteista

- AI –osaamisen nostaminen pilottiorganisaatioissa
- Uusien AI -pilottien käynnistäminen ja toteuttaminen 3-6 kuukaudessa
- Organisaatioiden verkostoituminen keskenään ja asiantuntija-organisaatioiden kanssa
- Opiskelijoille mahdollisuus tutustua käytännön haasteisiin

Käytännön AI –projektiesimerkkejä

TURKU BUSINESS REGION

- **Miten Talent Finland voi houkutella enemmän ulkomaalaisia osaajia Suomeen?**
  - Luodaan avoimien työpaikkojen kuvauksista selkeät klusterit, joiden kautta työnhakija löytää paremmin hänelle sopivimman työpaikan.
- **Robottikäden liikkeiden ohjaaminen ajatuksilla**
  - HUS on omassa projektissaan kirurgisella toimenpiteellä yhdistänyt amputoidun raajan hermot uudella tavalla toisiin lihaksiin. Raajaan on liitetty robottikäsi ja tämän liikkeet opetettu seuraamaan uuden lihaksen liikkeitä ohjatakseen robottikättä. Eli ihmiselle on luotu robottikäsi jota ohjataan ajatuksilla.
- **Voiko teatterissa seurata minkä ikäisiä ihmisiä eri näytöksiin tulee?**
  - Kasvojen tunnistuksella pystymme riittävän tarkasti selvittämään henkilön iän. Tämä tieto voidaan helposti kytkeä näytöksiin ja tällä tapaa selvittää pitääkö esim. markkinointia muuttaa.
- **EEN pystymmekö EU yhteistyöhakuista löytämään alueeltamme sopivat yritykset?**
  - European Entrepreneur Network on organisaatio, jolla on toimintaa koko EU:ssa. Ideana on jakaa eri puolelta Eurooppaa tulleita projektiehdotuksia ja löytää yhteistyökumppaneita näihin. On haasteellista lukea projektiehdotukset läpi ja kohdistaa nämä oikeille yrityksille. Voimmeko rakentaa palvelun joka koneoppimisella löytää parhaat kohdentamiset?

Digitalisaatio Mahdollistajana

Taneli Tikka

30.10.2019

Maailma on murroksessa

Suurin taksifirma ei omista autoja (Uber)
Suurin majoituspalvelu ei omista rakennuksia (AirBnB)
Nopeiten kasvavilla pankeilla ei ole rahaa (Society One)
Jättimäisillä teleteimijoilla ei ole tele-infrastruktuuria (Skype, Wechat, Line)
Suurimmalla elokuvayhtiöllä ei ole yhtään teatteria (Netflix)
Arvokkaimmalla kauppiaalla ei ole inventaariota tai logistiikkaa (Alibaba)
Jättimäinen media ei tee itse mitään sisältöä (Facebook)
Suuret ohjelmistotalot eivät itse luo app ohjelmistojaan (Apple, Google, jne)
B2B: Maattaraita per XM, enemmän toimeniä per maatonni, arvoverkot uusiksi
B2B: shared ownership assets, alustatoimia, osiolaadata = $$$, "positiolakka"

Muutos on iso liiketoiminnan takahuoneessa & tavassa jäjestää se
Uudet mallit on jättimäinen mahdollisuus ja vastivat vähemmän pääomaa
Verkostomainen tapa toimia nousee keskiöön, softa ja AI mahdollistaa
=> Muutos on vasta alussa, isoimmat toimialat alkaa vasta nyt nullan

Kiintestä - Uivaan
Raskaasta - Paineettomaan
Tiivistä - Hajaantumiseen
Konkreettisesta - Abstraktiin
Hitaasta - Nopeaan
Energiavöpöstä - Tehokkaaseen
Kellista - Halpaan
Niukasta - Ylenpäittäseen
Mekaanisesta - Ilmaiseen
Muuttumattomasta - Joustavaan
Aina samasta - Aina uuteen versioon
Vanhentunemsta - Aina ajantasaiseen

Materiaalisesta - Immateriaaliseen
Näkyvästä - Havaitsemattomaksi
Joustamattomasta - Dynaamiseen
Yksin omistetusta - Jaettuun
Yksinäisyydesta - Yhteisöllisyyden
Massituotetusta - Mukautettuun
Keskitetystä - Hajautettuun
Kontrollioidusta - Demokraattiseen
Alueellisesta - Globaaliin
Henkilöstälerjusta - Arvoverkkoon
Korkeasta - Matalinapaikkaan
Kirjaimellisesta - Vertauskuvallisiksi

Muutos organisaatioissa & johtamisessa

Keskijohto korvaantuu pitkältä pois?
#AI pelastaa tylsyydeltä

Hyödyllisiä kompetenssejä

Asiantuntijuuden kuniekaudaji:
Kulttuurimuotoilu

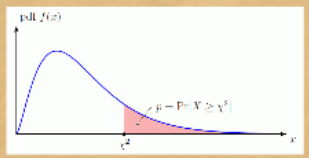
Teknologiset avut johtamiseen

Ihmisten vahvuudet

- Kyky soveltaa
- Taustakirjasto
- Monialaisuus

Teknologia voimakkaaksi avuksi

Supertuottavuus - erityinen haaste johtajuudelle



Mistä tietoja esim Teknäälä?
- Kaiserslautern AI
- AI for everyone (Coursera)
- Fastai
- #datajohtaminen
- Learn AI with Google
- Google - Machine Learning
- Stanford - Machine Learning
- Columbia Univ. - Machine Learning
- Nvidia - Fundamentals of Deep Learning
- MIT - Deep Learning
- Aalto Academy (SMIS)
- AI School (Microsoft)
- jne...

"digital me"

Valheenpaljastin

Tunneäly & tilanne apuri

Päätöksenteon tuki

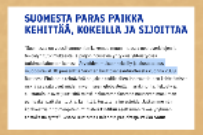
Kiitos!

twitter: @tanelitikka

Digitalisaatio Mahdollistajana

Taneli Tikka

30.10.2019



Maailma on murroksessa

uurin taksifirma ei omista autoja (Uber)
uurin majoituspalvelu ei omista rakennuksia (AirBnB)
ppeiden kasvavilla perkeilla ei ole rahaa (Society One)
ttimäisillä tietoteknisillä ei ole tele-infrastruktuuria (Skype, Wechat, Line)
uurimmalla elokuvayhtiöllä ei ole yhtään teatteria (Netflix)
rvokkaimmalla kauppiaalla ei ole inventaariota tai logistikkaa (Alibaba)
ttimäinen media ei tee itse mitään sisältöä (Facebook)
uuret ohjelmistotalot eivät itse luo app ohjelmistojaan (Apple, Google, jne)
28: Moottoreita per AM, mezzanin-tolonelia per moottorini, omavenkel asuisiy
28: shared ownership assets, alustatalous, aikakaudesta = $$$, "positiokeikka"

Muutos on iso liiketoiminnan takahuoneessa & tavassa järjestää se
udet mallit on jättimäinen mahdollisuus ja vaativat vähemmän pääomaa
erkostomainen tapa toimia nousee keskiöön, soft ja AI mahdollistaa
Muutos on vasta alussa, isoimmat toimialat alkaa vasta nyt rullaa

Kiinteästä - Uswan
Raskaasta - Painottomaan
Tiivistä - Hajautumiseen
Korkeasta - Abstraktiin
Hitaasta - Nopeaan
Energiasiipeilä - Tehokkaaseen
Kallista - Halpaan
Niukasta - Yleispätiseen
Mahdollisesta - Ilmaiseen
Muuttumattomasta - Joustavaan
Aina samasta - Aina suoraan versioon
Vanhentuneesta - Aina ajantasaiseen
Materiaalisesta - Immateriaaliseen
Näkyvästä - Havaitsemattomaksi
Joustamattomasta - Dynaamiseen
Yksin omistetusta - Jaettuun
Yksinäisyydestä - Yhteisöllisen
Massatuotetusta - Mukautettuun
Hankintatyötä - Hajautettuun
Kontrolloidusta - Demokraatiseen
Alueellisesta - Globaaliin
Hankintaketjusta - Arvoverkkoon
Kanavasta - Markkinapaikaan
Kirjaimellisesta - Vertauskuvallisiksi

Muutos organisaatioissa & johtamisessa

Keskijohto korvaantuu pitkälti pois?
*AI pelastaa tylsyydeltä

Hyödyllisiä kompetensseja

Asiantuntijuuden luonteuslaji:
Kulttuurimuotoilu

Tekoälyryhmä

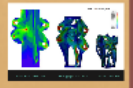
PRASOS

5 N D 2

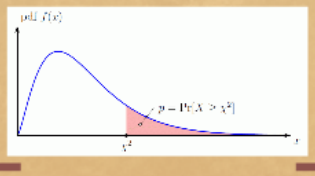
Ihmisten vahvuudet

- Kyky soveltaa
- Taustakirjasto
- Monialaisuus

Teknologia voimakkaaksi avuksi



Supertuottavuus - erityinen haaste johtajuudelle



Teknologiset avut johtamiseen

"digital me"

Valheenpaljastin

Tunneäly & tilanne apuri

Päätöksenteon tuki

Kiitos!

twitter: @tanelitikka

Mitä oppia mieltä Tekoälyä?
- Elements of AI
- AI koneenoppiminen (Koulutus)
- Fastai
- Pilvidyllabrot
- Learn AI with Google
- Google – Machine Learning
- Stanford – Machine Learning
- Coursera Univ – Machine Learning
- Nvidia – Fundamentals of Deep Learning
- MIT – Deep Learning
- Stanford University CS231n
- AI School (Microsoft)
- jne...

Taneli Tikka
Sarjayrittäjä, enkelisijoittaja

Tekoälyryhmä
Teknologiateollisuus

PRASOS

N
5 2
D

SUOMESTA PARAS PAIKKA KEHITTÄÄ, KOKEILLA JA SIJOITTAA

"Suomessa on vuosikymmenien kokemus muun muassa neuroverkkojen ja tekoälyn tutkimuksesta ja paljon nousevia yrityksiä yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa. Arvioiden mukaan tekoäly ja alustatalous muodostavat 30 prosenttia Suomen bruttokansantuotteesta vuonna 2030. Business Finlandin tehtävänä on jakaa radikaalien innovaatioiden kehittämisen riskiä ja avata ovet niiden myymiseen globaaleilla markkinoilla. Tekoäly ja alustatalous ovat juuri sitä missä haluamme Suomen nousevan maailman parhaaksi paikaksi tutkia, kehittää, testata ja investoida. Jatkamme näin konkreettisin toimenpitein ministeri **Lintilän** asettaman tekoälyryhmän ansiokasta työtä", kertoo Business Finlandin pääjohtaja **Pekka Soini**.

Maailma on murroksessa

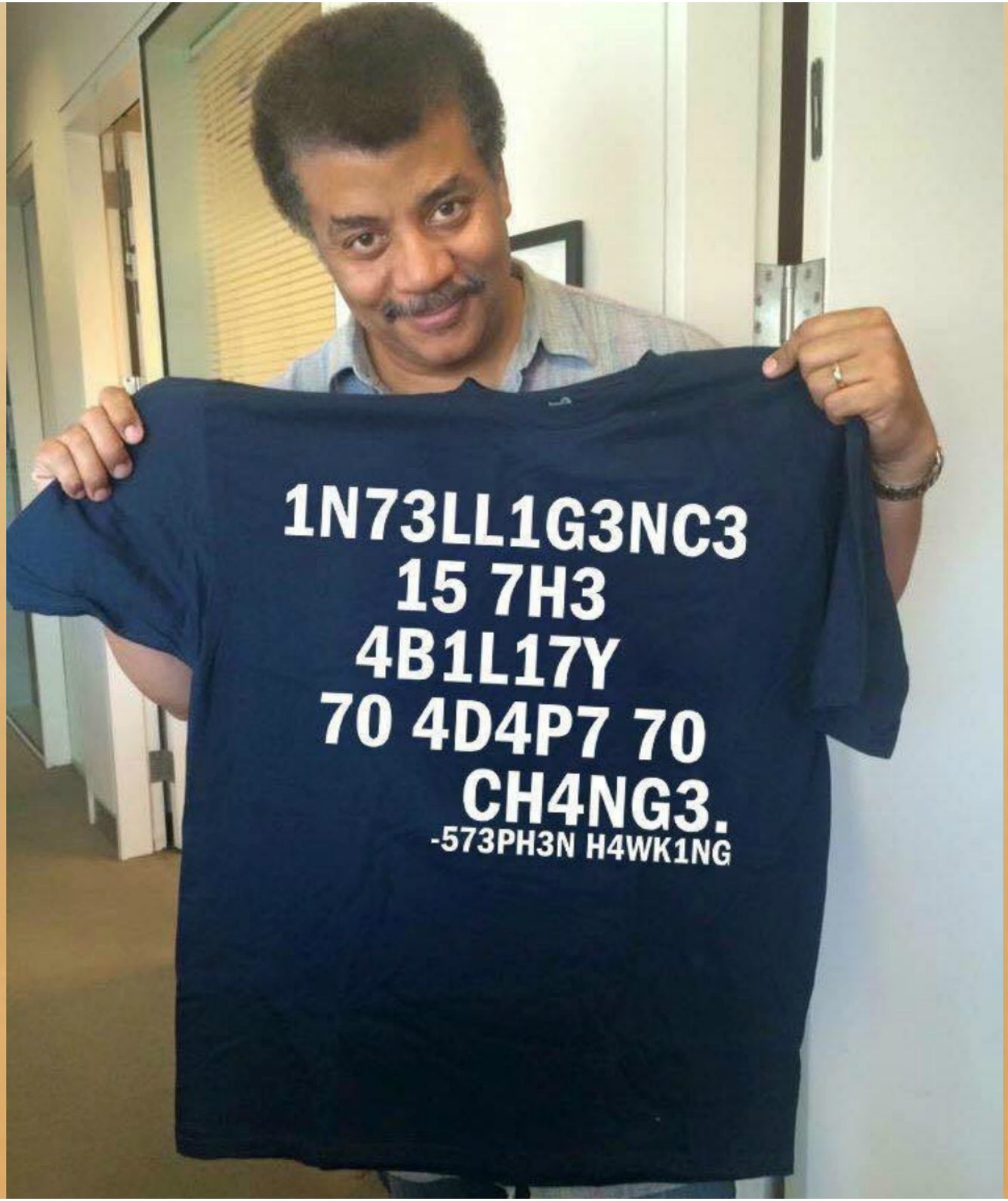
Suurin taksifirma ei omista autoja (Uber)
Suurin majoituspalvelu ei omista rakennuksia (AirBnB)
Nopeiten kasvavilla pankeilla ei ole rahaa (Society One)
Jättimäisillä teletoimijoilla ei ole tele-infrastruktuuria (Skype, Wechat, Line)
Suurimmalla elokuvayhtiöllä ei ole yhtään teatteria (Netflix)
Arvokkaimmalla kauppiaalla ei ole inventaariota tai logistiikkaa (Alibaba)
Jättimäinen media ei tee itse mitään sisältöä (Facebook)
Suuret ohjelmistotalot eivät itse luo app ohjelmistojaan (Apple, Google, jne)
B2B: Moottoreita per KM, maansiirtokoneita per maatonni, arvoverkot uusiksi
B2B: shared ownership assets, alustatalous, asiakasdata = $$$, "positioloikka"

Muutos on iso liiketoiminnan takahuoneessa & tavassa järjestää se
Uudet mallit on jättimäinen mahdollisuus ja vaativat vähemmän pääomaa
Verkostomainen tapa toimia nousee keskiöön, softa ja AI mahdollistaa
=> Muutos on vasta alussa, isoimmat toimialat alkaa vasta nyt rullaa

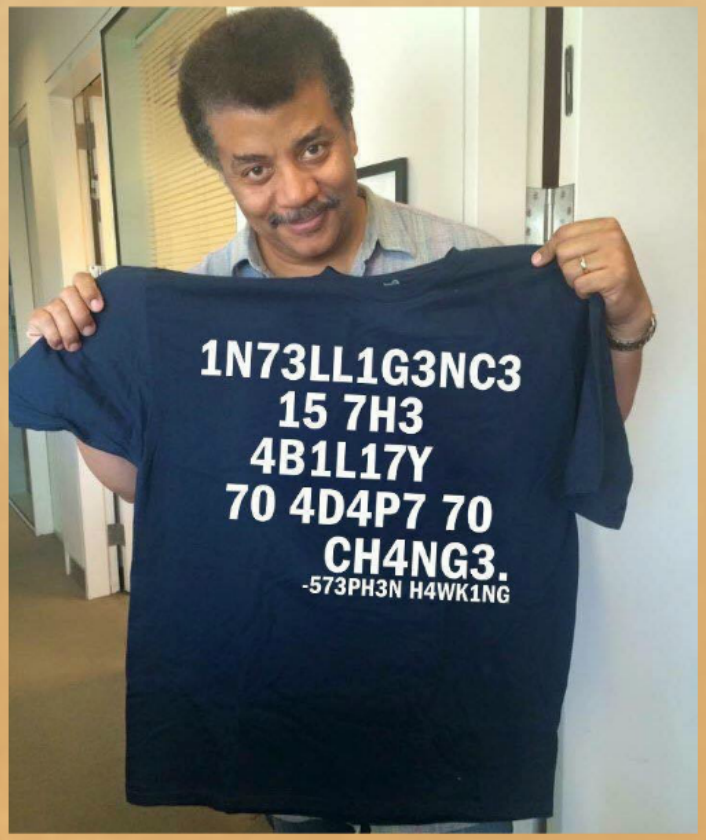
Kiinteästä - Usvaan
Raskaasta - Painottomaan
Tiiviistä - Hajaantumiseen
Konkreettisesta - Abstraktiin
Hitaasta - Nopeaan
Energiasyöpöstä - Tehokkaaseen
Kalliista - Halpaan
Niukasta - Ylenpalttiseen
Maksullisesta - Ilmaiseen
Muuttumattomasta - Joustavaan
Aina samasta - Aina uuteen versioon
Vanhentuneesta - Aina ajantasaiseen

Materiaalisesta - Immateriaaliseen
Näkyvästä - Havaitsemattomaksi
Joustamattomasta - Dynaamiseen
Yksin omistetusta - Jaettuun
Yksinoikeudesta - Yhteisölliseen
Massatuotetusta - Mukautettuun
Keskitetystä - Hajautettuun
Kontrolloidusta - Demokraattiseen
Alueellisesta - Globaaliin
Hankintaketjusta - Arvoverkkoon
Kanavasta - Markkinapaikkaan
Kirjaimellisesta - Vertauskuvalliseksi

Lähde: Robert Tercek, Vaporized


1N73LL1G3NC3
15 7H3
4B1L17Y
70 4D4P7 70
CH4NG3.
-573PH3N H4WK1NG

Ihmisten vahvuudet



- Kyky soveltaa
- Taustakirjasto
- Monialaisuus

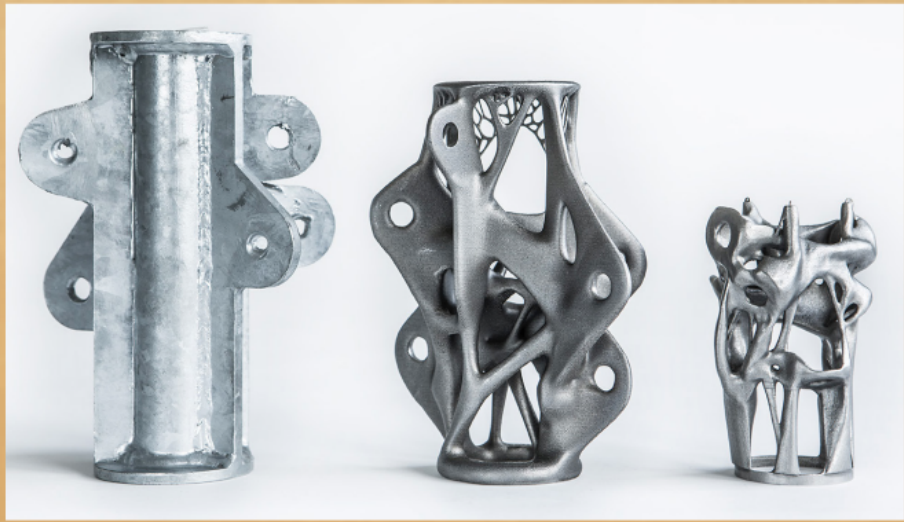
Muutos organisaatioissa & johtamisessa

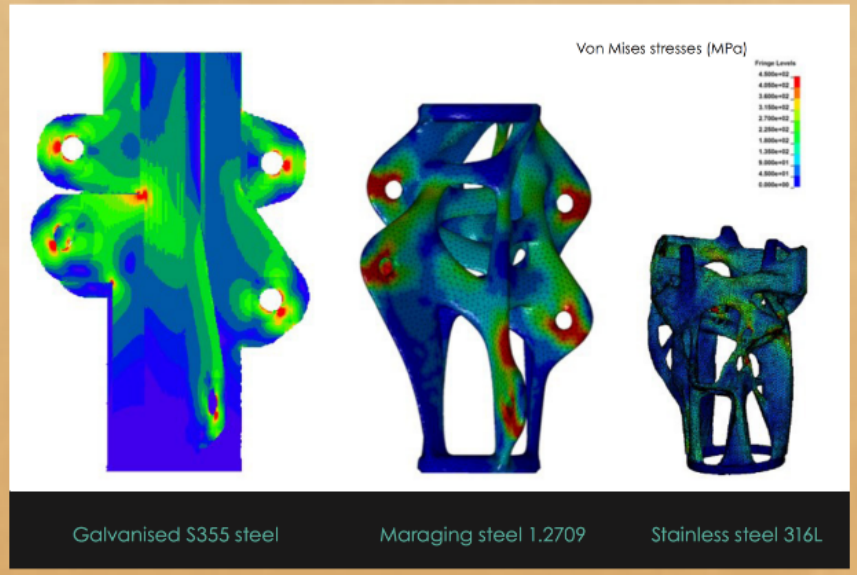
Todennäköisemmin AI & koneet tekee	Epätodennäköisemmin AI & koneet tekee
Työvuorolistat & resurssisuunnitelmat	Inhimillinen tavoitteellinen vuorovaikutus
Ennustettava fyysinen työ	Heikosti ennustettava fyysinen työ
Laajan tilannekuvan tukeminen	Asiantuntemusta ja näkemystä vaativat päätökset
Reitit, huoltotoiminta, prosessiohjaus	Sopiminen, neuvottelu, luottamus ja vaikutusvalta
Rajapintojen & sopimusten hallinta	Valmentaminen, ihmisten kasvattaminen
Taustaselvitykset & aineistoanalyysit	Intuitio, luovuus, "blink" (Malcolm Cladwell)
Ennusteet, mallit & simulaatiot	Inspiraatio, innostus, motivointi
Hallinnollinen esimiestyö	Johtaminen, johtajuuus, kollegiaalinen oppiminen
Perusseuranta, -raportointi jne	Näkemys, visio, missio, pitkäjänteisempi tarkoitus

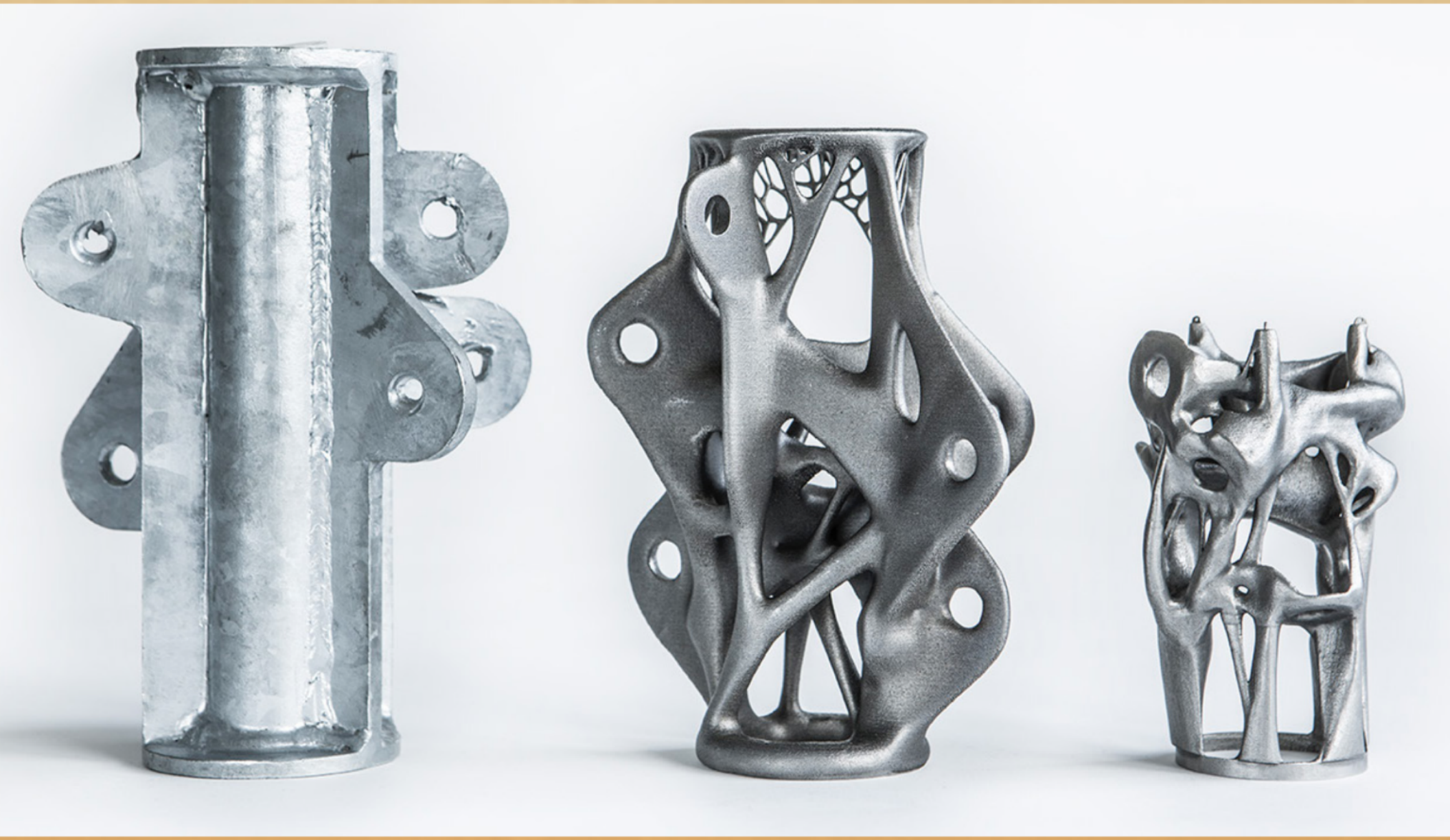
Keskijohto korvaantuu pitkälti pois?

#AI pelastaa tylsyydeltä

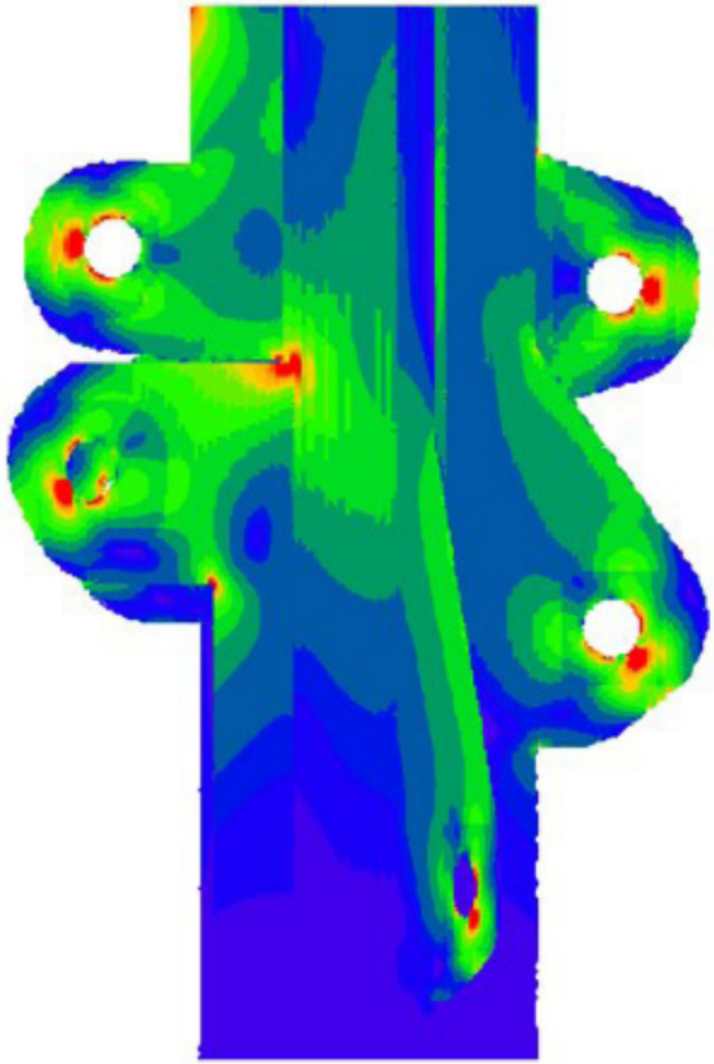
Teknologia voimakkaaksi avuksi

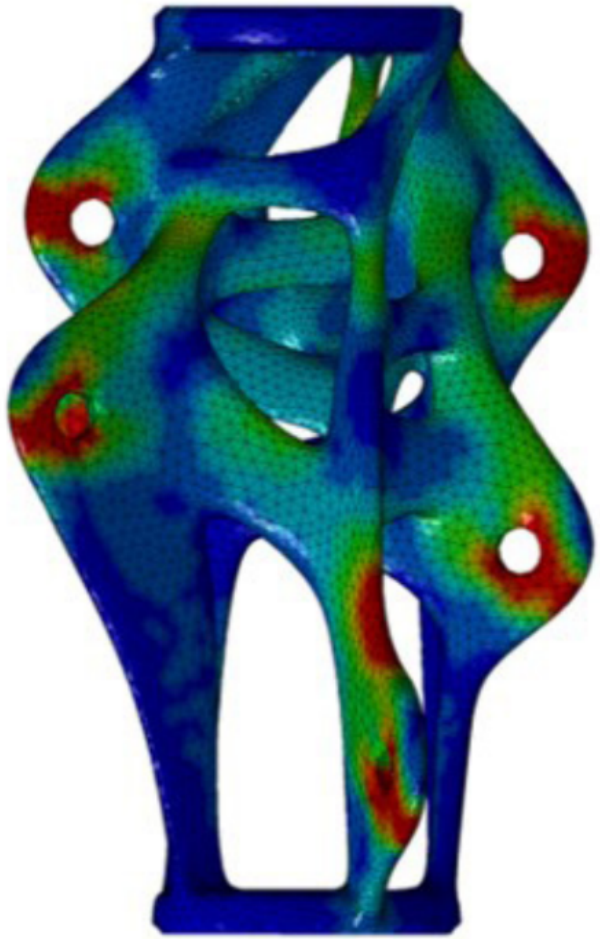


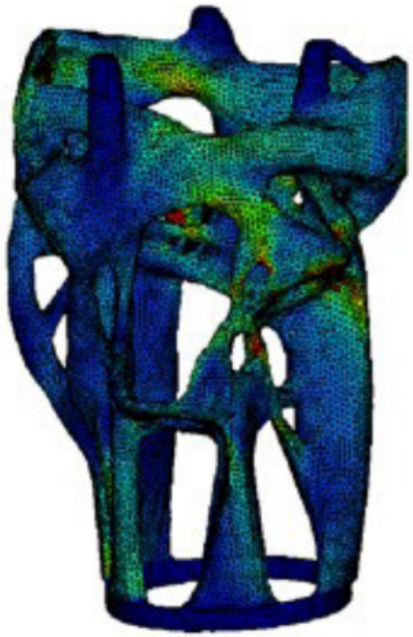




Von Mises stresses (MPa)





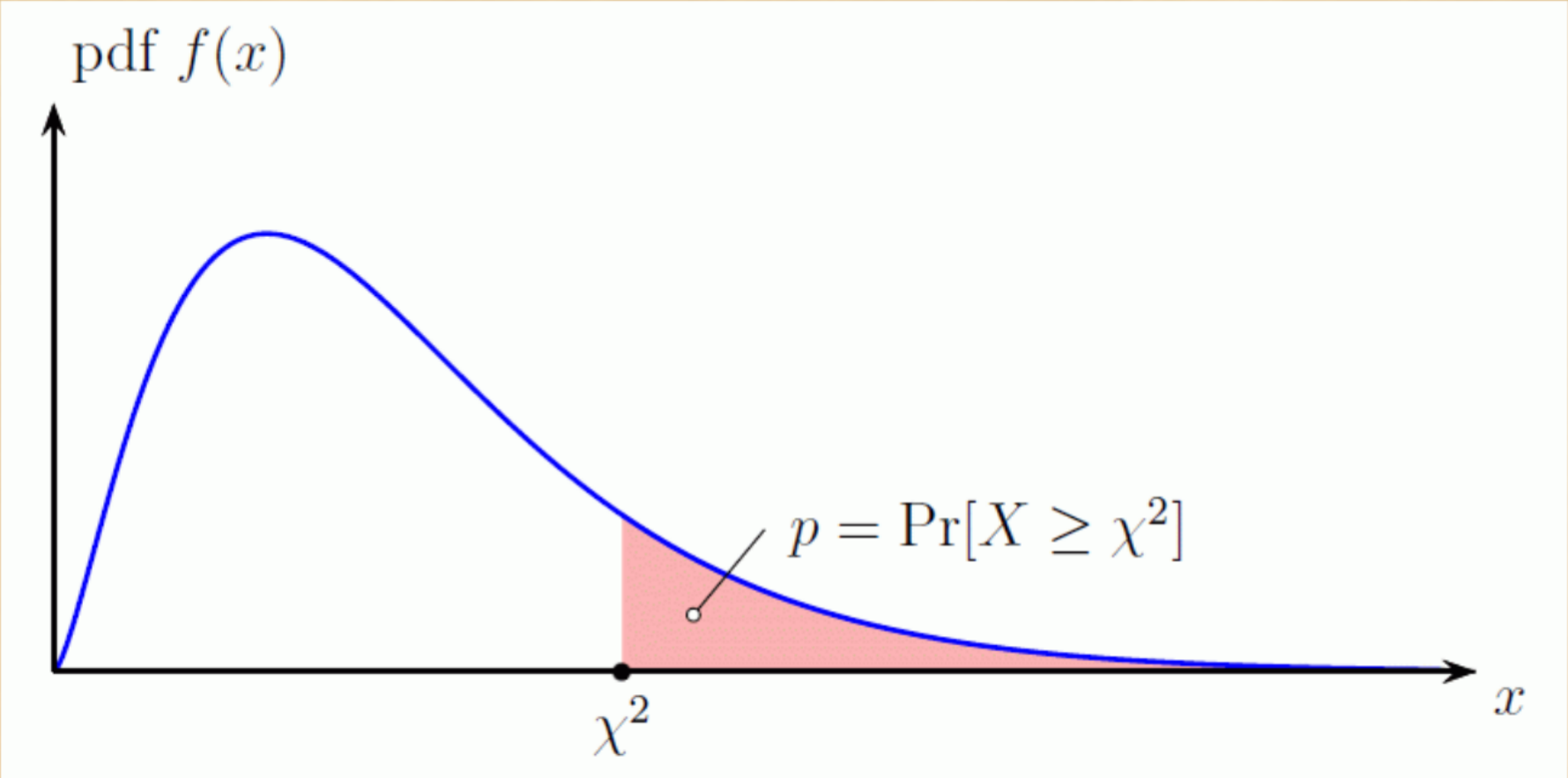


Galvanised S355 steel

Maraging steel 1.2709

Stainless steel 316L

Supertuottavuus - erityinen haaste johtajuudelle



Jonny Kim

3 waves of Artificial Intelligence

1st Wave (ex: old school expert systems, bayesian algorithms)	2nd Wave (ex: deep learning, adv neural networks, evolution algorithms)	3rd Wave (ex: bayesian (and other) program synthesis, cognitive architectures, NTMs)
"Handcrafted knowledge" If this -> then that (hand tuned rules & algorithms)	Data-driven (mostly statistical) AIs 1. Here are cats, 2. Is this a cat?	Continuously learning, contextually adapting AIs 1. Watch, 2. Learn, 3. Apply
Rockstar: mathematically gifted PhD level programmer	Rockstar: senior data scientist, expertly grooming & prepping data	Rockstar: ? A person with strong grasp of ethics, systems theory and answers to *"why?"*

© Tieto Corporation
tieto

Teknologiset avut johtamiseen

"digital me"

Valheenpaljastin

Tunneäly & tilanne apuri

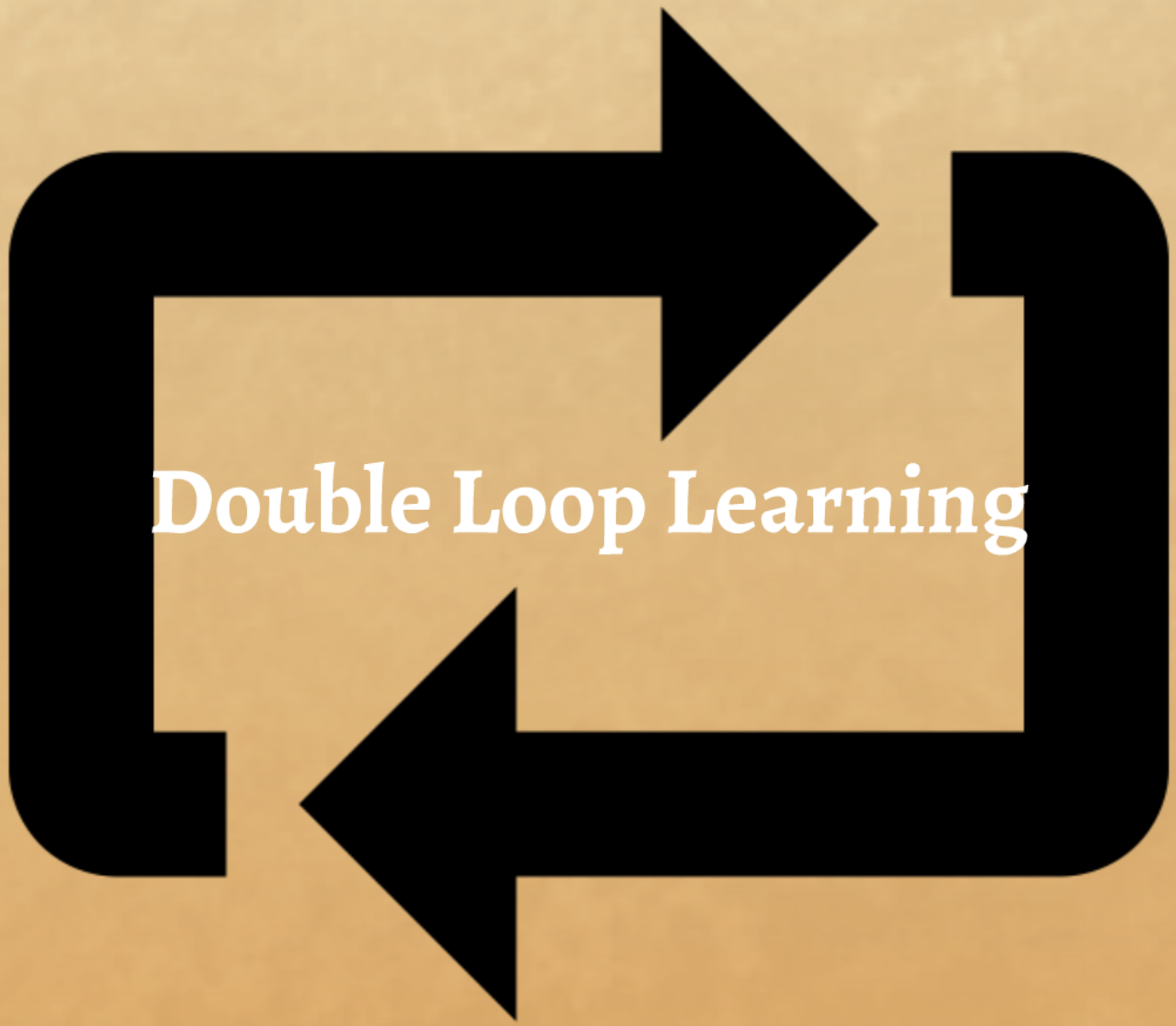
Päätöksenteon tuki

Hyödyllisiä kompetensseja

Created by Gregor Črešnar
from Noun Project

Kokeilut: esim Robohaku

Created by Evgeniy Kozachenko
from Noun Project



Created by useiconic.com
from Noun Project

Kriittinen ajattelu

Created by gilbert bages
from Noun Project

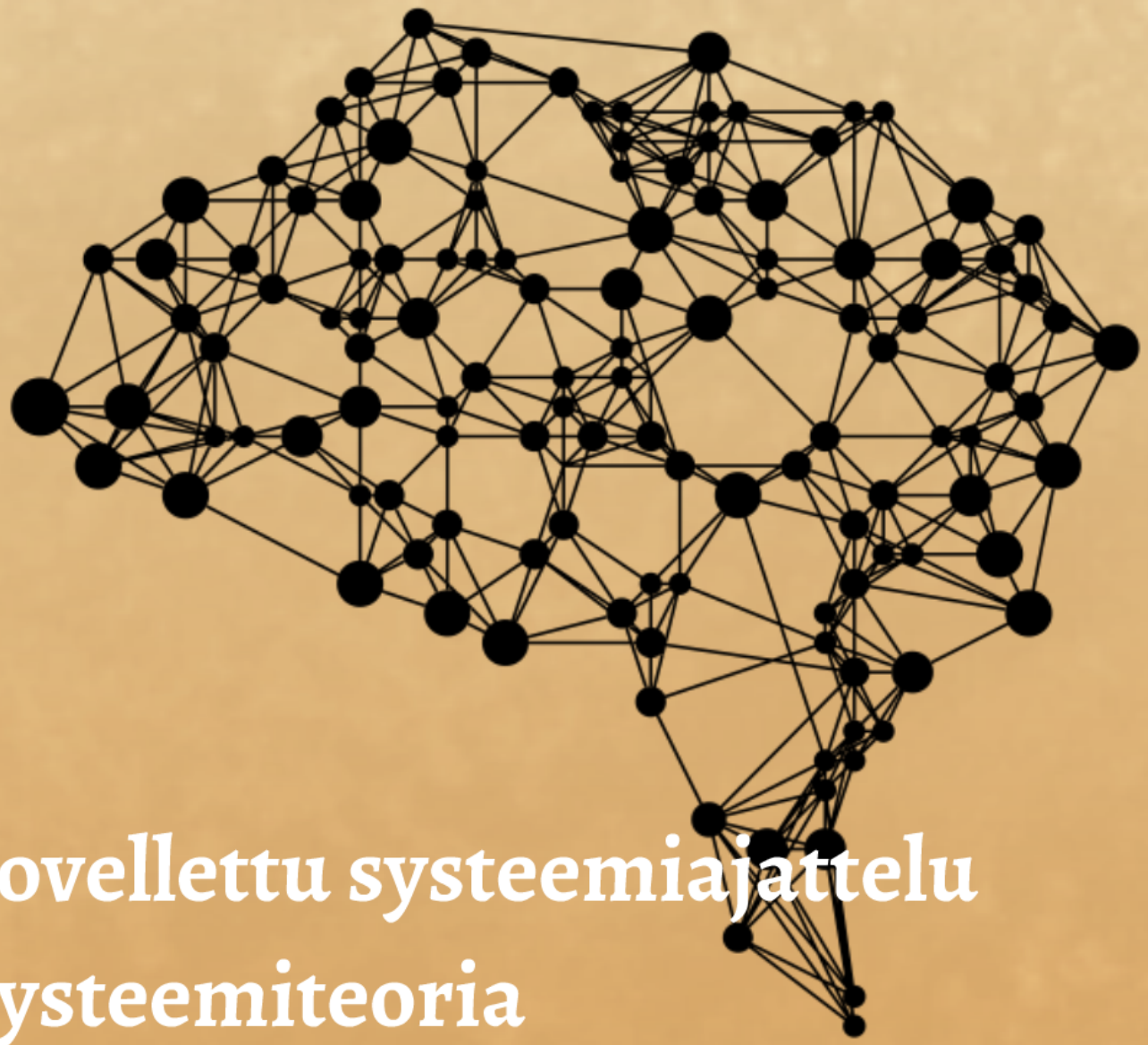
Lateraalinen, vaihtoehtoja hakeva ajattelu ja kyky

Created by Simon Child
from Noun Project

a

Kyky toimia ja tehdä

Created by Joel Olson
from Noun Project

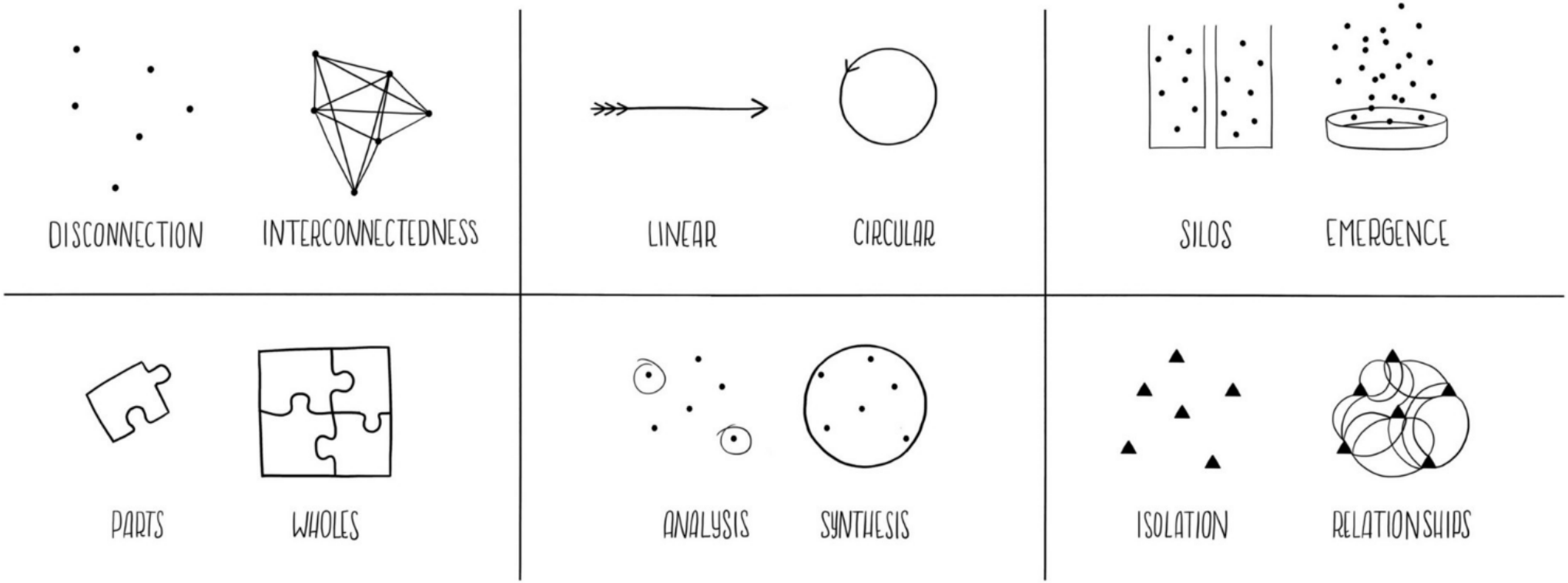


Sovellettu systeemiajattelu
Systeemiteoria

Created by Bob Holzer
from Noun Project

C
fr

TOOLS OF A SYSTEM THINKER

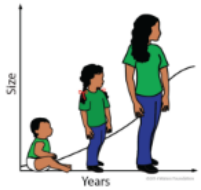


DISRUPT DESIGN

Habits of a Systems Thinker

Seeks to understand the big picture

Observes how elements within systems change over time, generating patterns and trends

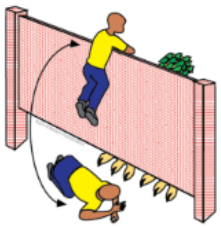


Recognizes that a system's structure generates its behavior

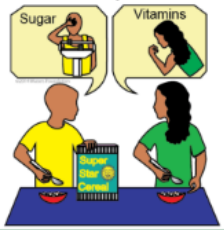
Identifies the circular nature of complex cause and effect relationships

Makes meaningful connections within and between systems

Changes perspectives to increase understanding

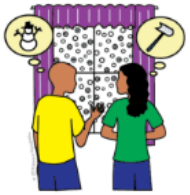


Surfaces and tests assumptions



Considers an issue fully and resists the urge to come to a quick conclusion

Considers how mental models affect current reality and the future



Uses understanding of system structure to identify possible leverage actions

Considers short-term, long-term and unintended consequences of actions

Pays attention to accumulations and their rates of change

Recognizes the impact of time delays when exploring cause and effect relationships

Checks results and changes actions if needed: "successive approximation"

Second Edition ©2014, 2010 Systems Thinking in Schools, Waters Foundation, www.watersfoundation.org

Abstrakti ajattelu ja analogioiden ymmärrys

Created by Gregor Črešnar
from Noun Project

Ongelman määrittely
Ongelman ratkaisun ylitse

Created by Amanda Wray
from Noun Project

Systemaattinen innovointi ja luovuuden käyttö tekniikkana

Created by Chameleon Design
from Noun Project

Simulaatio, mallinnus, nopea kokeilu mallintaen

Created by icon 54
from Noun Project

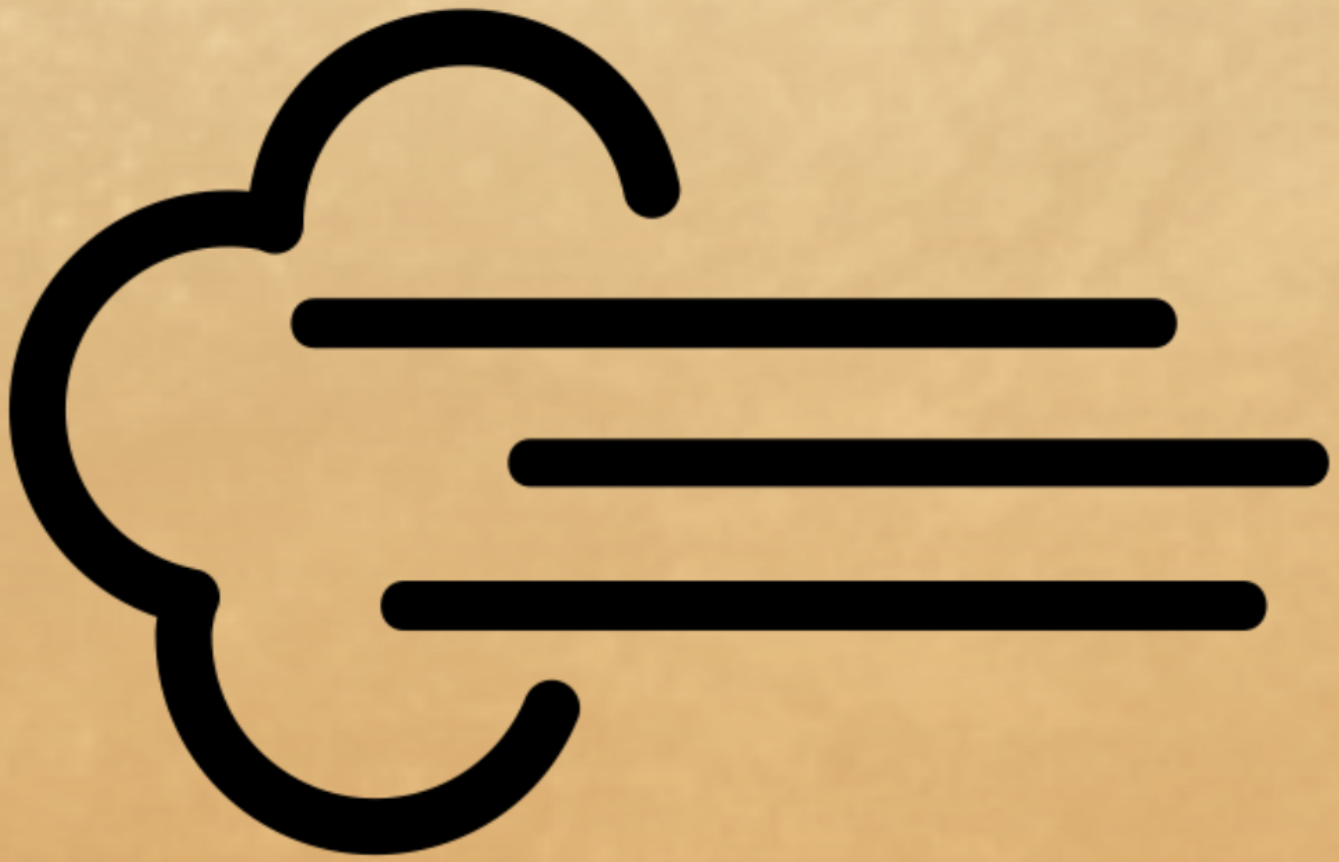
Created by Alfredo Hernandez
from Noun Project

Visualisaatio ja visuaalinen viestintä

Created by Diego Naive
from Noun Project

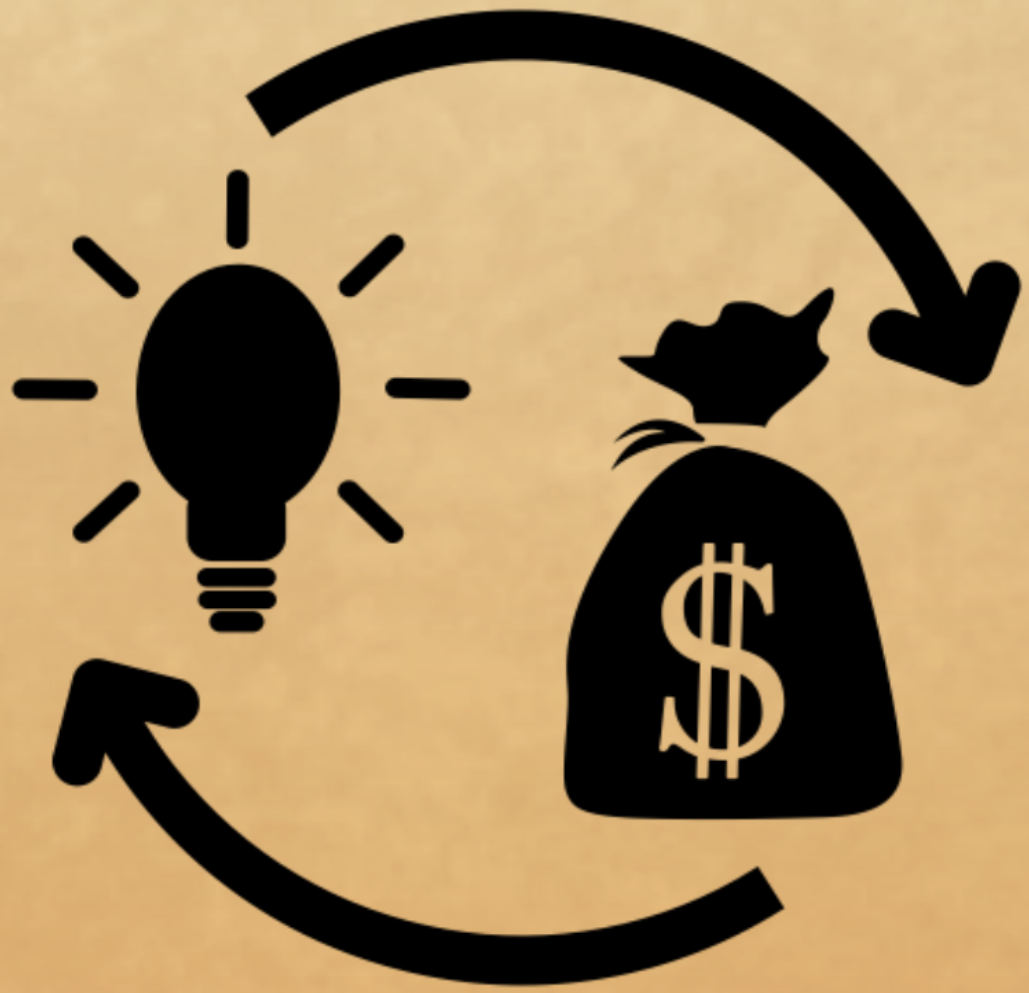
Kognitiivisen kuorman hallinta

Created by Emma Irene Hall
from Noun Project



Nopeasyklisten projektien osaaminen

Created by irene hoffman
from Noun Project

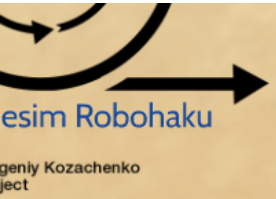


Yrittäjyys ja yrittäjähenkisyys

Created by YuguDesign
from Noun Project

Mistä oppia esim Tekoälyä?

- Elements of AI
- AI for everyone (Coursera)
- Fast.ai
- #tekoälytalkoot
- Learn AI with Google
- Google - Machine Learning
- Stanford - Machine Learning
- Columbia Univ. - Machine Learning
- Nvidia - Fundamentals of Deep Learning
- MIT - Deep Learning
- Saylor Acedemy CS405
- AI School (Microsoft)
- jne...



Asiantuntijuuden kuninkuuslaji: Kulttuurimuotoilu

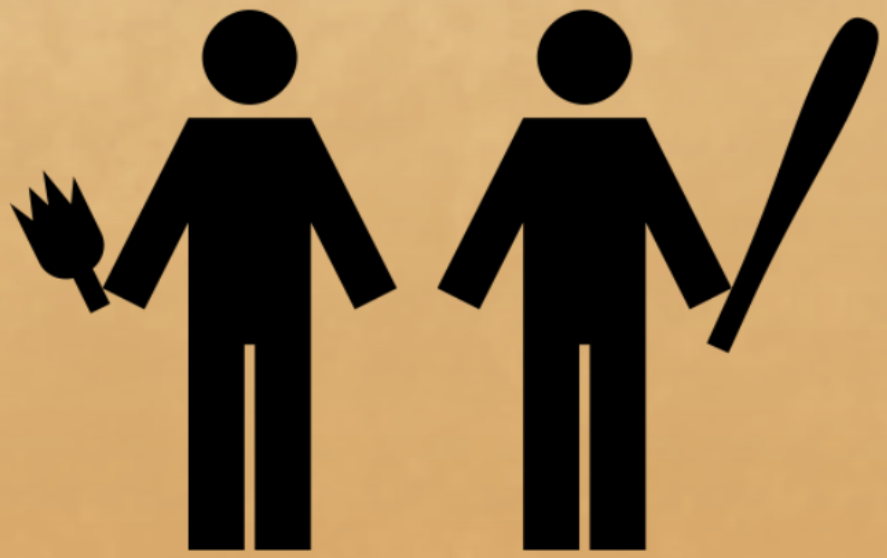
Infrapuna

Purppura

Johtaminen heimon vanhempien

Infrapuna

Johtaminen väkivallalla



Created by Magicon
from Noun Project

Purppura

Johtaminen heimon vanhempien auktoriteetilla

Created by Jasmine White
from Noun Project

Punainen

Johtaminen voimakkaalla "kuningasrakenteella" & vasalleilla

Created by Luis Prado
from Noun Project

Meripihka

Johtaminen formaalilla hierarkialla
ja komennolla
''keppi''

Created by Nikita Kozin
from Noun Project

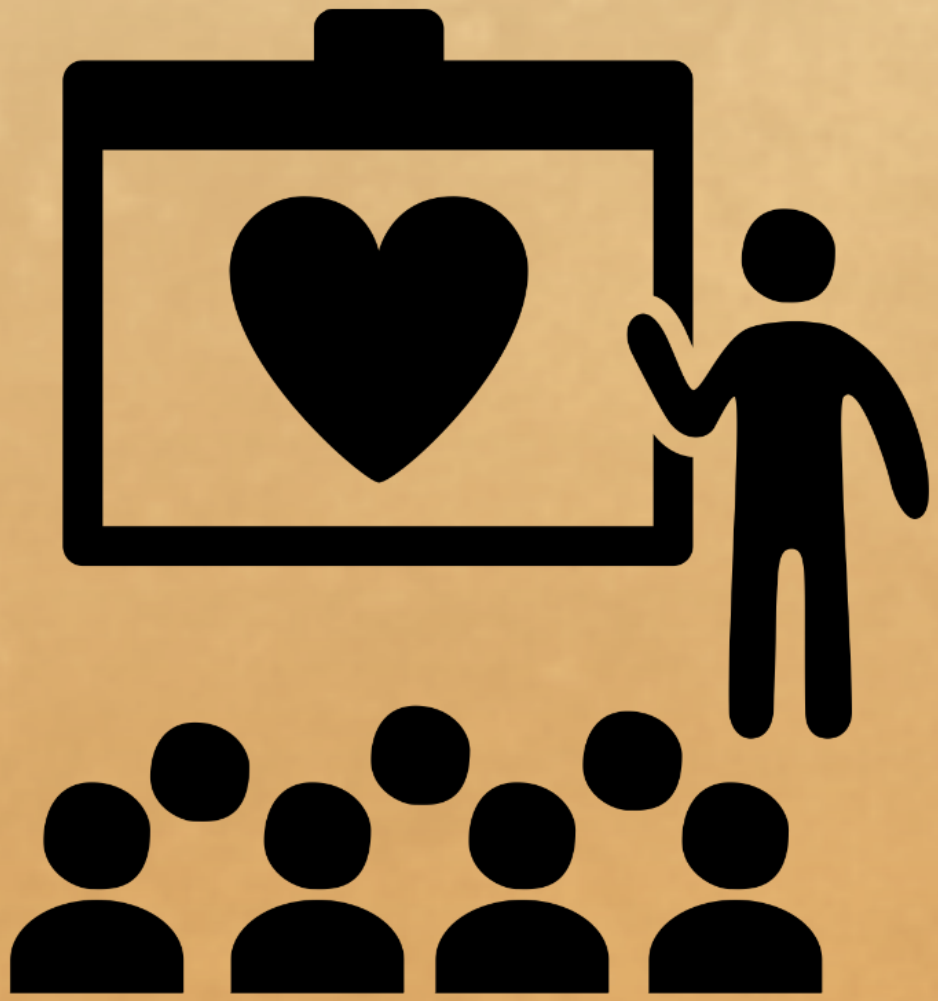
Oranssi

Matriisiorganisaatio, suunnittelu, kontrolli, bonukset osakkeenomistajan etu jne. ''porkkana''

Created by Gregor Črešnar
from Noun Project

Vihreä

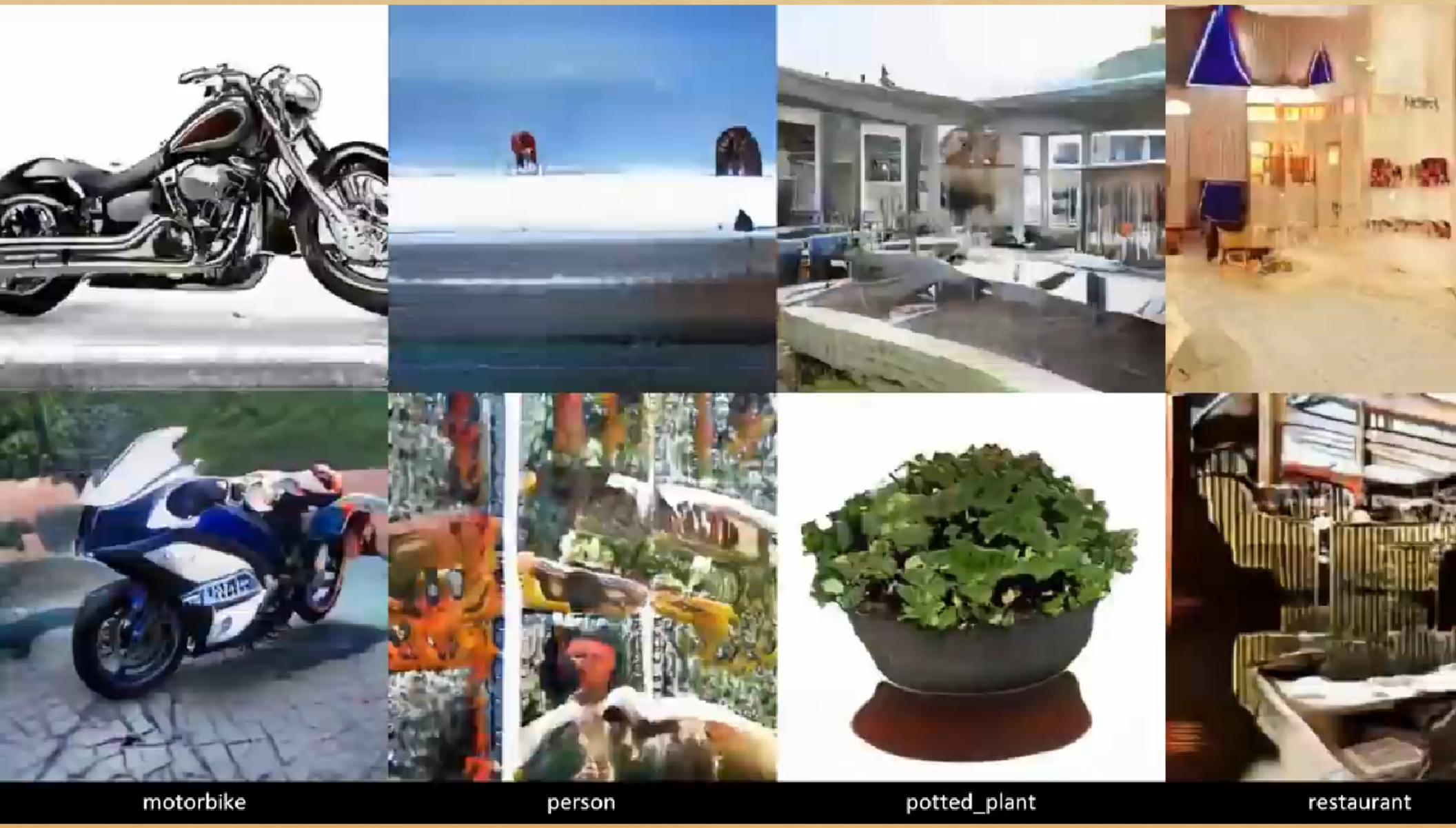
Suhteet, kulttuuri strategiaa tärkeämpi,
arvot, voimautus, osallistuminen, ketteryys



Sinivihreä

Korkeampi tarkoitus, itseohjautuuus, evoluutio, kokonaisvaltaisuus, hajautettu päätöksenteko, kestävyys ja joustavuus, harmonia

Created by Chiara Rossi
from Noun Project


motorbike
person
potted_plant
restaurant

ctrl shift face

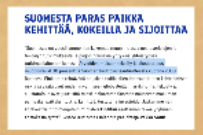
Kiitos!

twitter: @tanelitikka

Digitalisaatio Mahdollistajana

Taneli Tikka

30.10.2019



Maailma on murroksessa

uurin taksifirma ei omista autoja (Uber)
uurin majoituspalvelu ei omista rakennuksia (AirBnB)
ppeiden kasvella perkeilla ei ole rahaa (Society One)
ttimäisillä teletoimijoilla ei ole tele-infrastruktuuria (Skype, Wechat, Line)
uurimmalla elokuvayhtiöllä ei ole yhtään teatteria (Netflix)
rvokkaimmalla kauppiaalla ei ole inventaariota tai logistikkaa (Alibaba)
ttimäinen media ei tee itse mitään sisältöä (Facebook)
uuret ohjelmistotalot eivät itse luo app ohjelmistojaan (Apple, Google, jne)
28: Moottoreita per AM, mezzanin-tolonelja per moottorini, omavenkel asuisiy
28: shared ownership assets, alustatalous, aikaikudeta = $$$, "positiokeikka"

uutos on iso liiketoiminnan takahuoneessa & tavassa järjestää se
udet mallit on jättimäinen mahdollisuus ja vaativat vähemmän pääomaa
erkostomainen tapa toimia nousee keskiöön, soft ja AI mahdollistaa
e Muutos on vasta alussa, isoimmat toimialat alkaa vasta nyt rullaa

Kiinteästä - Uswan
Raskaasta - Painottoman
Tiivistä - Hajaantuneeseen
Korkeasta - Alaviraltin
Hitaasta - Nopeaan
Energiasiipeiset - Tehokkaaseen
Kallista - Halpaan
Niukasta - Yleispätiseen
Mahsulliesta - Ilmaiseen
Muuttumattomasta - Joustavaan
Aina samasta - Aina suoraan versioon
Vanhentuneesta - Aina ajantasaiseen
Materiaalisesta - Immateriaaliseen
Näkyvästä - Havaitsemattomaksi
Joustamattomasta - Dynaamiseen
Yksin omistetusta - Jaettuun
Yksinäisyydestä - Yhteisöllisen
Massatuotetusta - Mukautettuun
Hankitetysta - Hajautettuun
Kontrolloidusta - Demokraatiseen
Alueellisesta - Globaaliin
Hankintaketjusta - Arvoverkkoon
Kanavasta - Markkinapaikkaan
Kirjaimellisesta - Vertauskuvalliseksi

Muutos organisaatioissa & johtamisessa

Keskijohto korvaantuu pitkälti pois?
*AI pelastaa tylsyydeltä

Hyödyllisiä kompetensseja

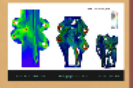
Asiantuntijuuden luonnuslaji:
Kulttuurimuotoilu

Tekoälyryhmä
PRASOS
5 N D 2

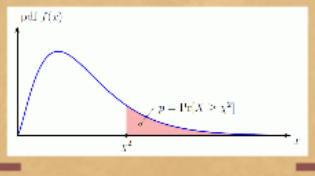
Ihmisten vahvuudet

- Kyky soveltaa
- Taustakirjasto
- Monialaisuus

Teknologia voimakkaaksi avuksi



Supertuottavuus - erityinen haaste johtajuudelle



Teknologiset avut johtamiseen

"digital me"

Valheenpaljastin

Tunneäly & tilanne apuri

Päätöksenteon tuki

Mitä oppia muille Teknoilyä?
- Elements of AI
- AI koneenoppiminen (Koulutus)
- Fastai
- Pilvidyllähyvä
- Learn AI with Google
- Google – Machine Learning
- Stanford – Machine Learning
- Coursera Univ – Machine Learning
- Nvidia – Fundamentals of Deep Learning
- MIT – Deep Learning
- Naples Academy CNAPS
- AI School (Microsoft)
- jne...

Kiitos!

twitter: @tanelitikka

TAITOA & TAHTOA

TAHTI

AIKUISTEN OPPIMISEEN

luksia

Aikuiskoulutus TAITAJA

SALON SEUDUN AMMATTIOPISTO

takk

EKAMI

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020

Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Työkaluja perustaitojen kohentamiseen

TAITOA & TAHTOA
TAHTI
AIKUISTEN OPPIMISEEN

Perustaitojen tukeminen ammatillisessa koulutuksessa

- työelämän tarpeisiin
- opintojen etenemiseen ja tutkinnon suorittamiseen
- eri alat huomioiden

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020

Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Työkaluja perustaitojen kohentamiseen

- Diginatiivit
  - osaavatko?
- Maahanmuuttajataustaiset opiskelijat
  - tarvitsevat sanaston osaamista digitaitojen oppimiseen, esim. tallenna, mitä se tarkoittaa?
- Aikuisopiskelijat
  - osalla heikot tietotekniset taidot
  - osalla osaamista, tarvitsevat rohkaisua

Työkaluja perustaitojen kohentamiseen

- Logistiikka: kuljettajan tulee kirjata varaumat, valokuvata lähetykset ja lähettää asiakkaalle digitaalinen rahtikirja sähköpostilla
- Isännöinnin tutkinnon suorittajat: valokuvaus, asiakirjat, dokumentointi
- Työtehtävän tehtyään tulee se dokumentoida sähköisesti (hoitajat, autonasentajat)

Ei ole sellaista ammattia, jossa ei tarvitse digitaitoja!

Digipaja

TAITOA & TAHTOA
TAHTI
AIKUISTEN OPPIMISEEN

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020

Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Työkaluja perustaitojen kohentamiseen

TAITOA & TAHTOA TAHTI AIKUISTEN OPPIMISEEN

Tukea ja ohjausta TAHTI-digipajoissa

- opintojen aikana, opiskelijan tarpeiden mukaan
- esim. 2-3 h/ vko, muutaman viikon ajan
- yksilöllisesti, pienryhmissä tai isommallekin joukolle
  - erilaisten ohjelmistojen ja sovellusten käyttö (mm. Office-ohjelmat: Word, Excel)
  - oppilaitoksen sähköinen oppimisympäristö, esim. itslearning
  - työnhaku, CV:n tekeminen, video-CV:n tekeminen, erilaiset osaamisportfoliot, TE-palveluiden sivujen käyttö
  - mobiiliversioiden käyttö

Työkaluja perustaitojen kohentamiseen

Kiitos kaikille kuulijoille!

Lisätietoja: Erja Mölsä, erja.molsa@taitajantie.fi
p. 040 8376100
Aikuiskoulutus TAITAJA, Kouvola

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

TAITOA & TAHTOA

TAHTI

AIKUISTEN OPPIMISEEN

luksia

Aikuiskoulutus TAITAJA

SALON SEUDUN AMMATTIOPISTO

takk

EKAMI

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020

Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Tauko
15 minuuttia

Testaa digitaitosi

https://digitutor.utu.fi/digitesti/

tunnus = Yritys30

Testin lopussa saat selville osaamistasosi näissä osa-alueissa:
·Laitteet ja tiedostojen hallinta
· Tietoturva
· Tiedonhaku
· Työvälineosaaminen
· Viestintä
· Yhteispisteet

Mikäli haluat testata yrityksesi henkilöstön maksuttomasti ja saada siitä raportin, ota yhteyttä: lorgal@utu.f

Testaa perustaitosi

perustaitotesti.fi

Testin suunnittelussa on sovellettu kansainvälisen aikuistutkimuksen käyttämiä kysymysmalleja. Testin on toteuttanut TAIKOJA-koordinointihanke, joka kuuluu aikuisten perustaitoja kehittävään Euroopan sosiaalirahaston Taito-ohjelmaan. Testi ei vaadi rekisteröitymistä, eikä sen avulla kerätä henkilötietoja.

TAIKOJA II KOORDINAATIOHANKE

DIGITUTOR+

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020

Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Tukea digiosaamiseen työttömien yhdistysten verkostossa

Digivirta 30.10.2019 | Hanna Vuohelainen | TIEKE
@InPromptuHanke @hvuohelainen

InPromptu

TUKEA DIGIOSAAMISEEN

tarjoaa työttömien yhdistyksissä toimiville valmennusta, tukea ja neuvontaa digiosaamista edistävän paikallisen toiminnan käynnistämiseen ja järjestämiseen

TIEKE

HeTy

Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020

Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Verkosto

tapaamiset 2 pv
verkkotapaamiset
yhteinen alusta
neuvonta ja tuki

Digiohjaaja

tapaamiset
1-2 pv
verkkotapaamiset
neuvonta ja tuki

Pajatoiminta

pajat yhdistyksissä
neuvonta ja tuki

Työelämätaidot rakentuvat perusosaamiselle

Tietoyhteiskunta- ja mediataidot

- Digitaaliset välineet
- Palvelut verkossa
- Palveluiden ja laitteiden turvallinen käyttö
- Yksityisyyden ja henkilö-kohtaisten tietojen suojaaminen verkossa
- Informaation haku
- Tekijänoikeudet
- Yhteisöllisen median käyttö ja verkkotyöskentely
- Ergonomia ja hyvinvointi

Tiviittori-arviointityökalu

Osuvat taidot -hanke 2019-2021

Yhteisöllinen ulottuvuus

Huoltokirja

- Toiminnan jatkuvuuden turvaaminen
- Käytäntöjen selkiyttäminen
- Tiedon jakaminen
- Työn helpottaminen
- Perehdyttäminen
- Sisältää esim. tiedot käytössä olevista palveluista ja laitteista, pääkäyttäjistä, viestintäkanavista

- Käytännössä Googlen työkaluilla

Osaamiskirja ja ohjausosaaminen

- Ohjaajan omat taidot
- Vertaisohjaajana toimiminen
- Sisältöideiota ohjaukseen ja pajatoimintaan
- Materiaaleja pankkiin
- Yhdistysten yhteinen keskustelualusta

- Tukea pajatoiminnan käynnistämiseen

Tavoitettavuus ilman digiä?

- Haasteena osallistujien tavoittaminen
- Tarvitaan useita sanansaattajia
- Etävalmennuksen mahdollisuus?

Kiitos!

Verkkosivut: bit.ly/inpromptu
Twitter: @InPromptuHanke
Facebook: InPromptu
hanna.vuohelainen@tieke.fi

Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020

Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

DIGITUTOR+

TSL
Työväen Sivistysliitto

TURUN YLIOPISTO
Koulutussosiologian tutkimuskeskus

Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto

Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

DIGITUTOR+

3 TAVOITETTA

Kehitämme teollisuuden tuotannon työntekijöiden IT-, viestintä- ja Tietoturvaosaamista eli ICT-taitoja

DIGITUTOR+

3 VAIHETTA

DIGITUTOR+

DIGITUTOR+

Oppiminen ja ohjaaminen

DIGITUTOR+

Viestintä ja vuorovaikutus

DIGITUTOR+

Laitteen käyttö ja tiedonhallinta

DIGITUTOR+

Tietoturva ja tietosuoja

Muutama työntekijä koulutetaan digitutoriksi.

DIGITUTOR+

DIGITUTOR+

Digitesti

tunnus

sähköpostiosoite

KIRJAUDU

Digitutor-asiat:

Projektitutkija Eeva-Leena Alanne
eeva-leena.alanne@utu.fi, +358 (0) 50 3497850

Kyselyn tekniset kysymykset:

IT-suunnittelija Olli Jalonen
olli.jalonen@utu.fi, +358 29 450 2731

DIGITUTOR+

DIGITUTOR+

ICT-taitotestin tulosraportti

Yritys:
Testiajankohta:

Vahvat osa-alueet:
Laitteet ja tiedostojen hallinta
Viestintä
Tietoturva

Kehityskohteet:
Työvälineosaaminen
Tiedonhaku

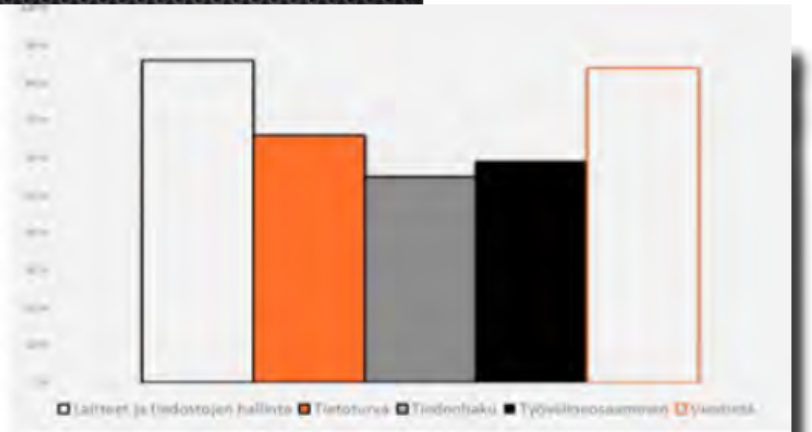
Vastaajamäärä:
Työntekijät:

Työntekijöiden pisteiden keskiarvo:

18 p

Maksimipistemäärä 25 p

53 % sai yli 20 pistettä



Kuvio 1. Työntekijöiden ICT-taitotestin tulokset

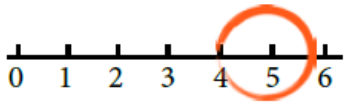
Kuviosta nähtävissä työntekiöjiden tulokset.
Prosenteiksi muunnetut keskiarvot kustakin osa-alueesta ovat:

xx % Laitteet ja tiedostojen hallinta (xp/xp)
xx % Tietoturva (xp/xp)
xx % Viestintä (xp/xp)
xx % Työvälineosaaminen (xp/xp)
xx % Tiedonhaku (xp/xp)

DIGITUTOR+

Laitteet ja tiedostojen hallinta

Noin 70 % vastauksista painottui seuraavasti:



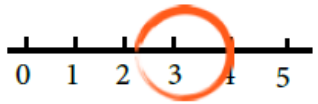
Keskiarvo: xx pistettä
Maksimipisteet sai xx % vastaajista

Pisteet (min. 0 p, max. 6 p)

DIGITUTOR+

Tietoturva

Noin 70 % vastauksista painottui seuraavasti:



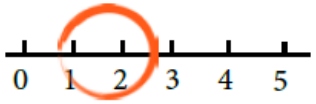
Keskiarvo: xx pistettä
Maksimipisteet sai xx % vastaajista

Pisteet (min. 0 p, max. 5 p)

DIGITUTOR+

Tiedonhaku

Noin 70 % vastauksista painottui seuraavasti:



Keskiarvo: xx pistettä
Maksimipisteet sai xx % vastaajista

Pisteet (min. 0 p, max. 5 p)

DIGITUTOR+

Työvälineosaaminen

Noin 70 % vastauksista painottui seuraavasti:

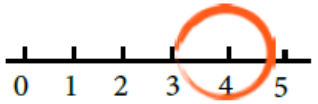
Keskiarvo: xx pistettä
Maksimipisteet sai xx % vastaajista

Pisteet (min. 0 p, max. 4 p)

DIGITUTOR+

Viestintä

Noin 70 % vastauksista painottui seuraavasti:



Keskiarvo: xx pistettä
Maksimipisteet sai xx % vastaajista

Pisteet (min. 0 p, max. 5 p)

DIGITUTOR+

TESTAUS

Testattavat taidot:

- Tiedonhaku
- Laitteiden hallinta
- Tietoturva
- Työvälineet
- Viestintä

digitutor.utu.fi

DIGITUTOR+

KURSSILLA OPPII TYÖTÄ NOPEUTTAVIA MENETELMIÄ:

” KÄYTIN TÖISSÄ EILEN OPPIMAANI CTRL JA A ELI VALITSE KAIKKI-YHDISTELMÄÄ”

Poiminta Digitutorin oppimispäiväkirjasta

KURSSILTA UUSIA TYÖVÄLINEITÄ:

” MINULLE TULI IHAN UUTENA ASIANA TUO GOOGLEN KALENTERI. OLEN KÄYTTÄNYT PUHELIMESSA KALENTERIA, JOKA TOIMIIKIN ERI TAVALLA.”

Poiminta Digitutorin oppimispäiväkirjasta

Testaa digitaitosi

https://digitutor.utu.fi/digitesti/
tunnus = Yritys30

Testin lopussa saat selville osaamistasosi näissä osa-alueissa:

- Laitteet ja tiedostojen hallinta
- Tietoturva
- Tiedonhaku
- Työvälineosaaminen
- Viestintä
- Yhteispisteet

Mikäli haluat testata yrityksesi henkilöstön maksuttomasti ja saada siitä raportin, ota yhteyttä: lorgal@utu.fi

DIGITUTOR+

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Vipuvoimaa EU:lta 2014–2020

Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto