

Lukiolaisten Innovaatioviikon oppeja ja havaintoja

24.11 – 27.11.2020

Matti Laitinen

Business Center, Innovation Advisor

Tel. +358 44 785 6333

matti.laitinen@savonia.fi

www.linkedin.com/in/mattislaitinen/

Twitter: @MattiSPLaitinen

BUSINESS CENTER
POHJOIS-SAVO • NORTH SAVO

Seuratkaa:

Business Center Pohjois-Savo

@bcpohjoissavo



www.bcpohjois-savo.fi/en/



Muutokset
esimerkiksi:

Jatkuva
oppiminen

Digiosaaminen

Monialaisuus

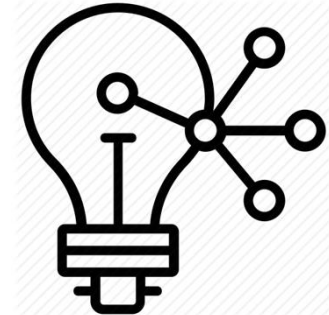


Pohja:

Oppiminen ja
Osaaminen

Sivistys

Tutkimus



Osa-alue:

Yrittäjyys ja
innovatiivisuus

Yrittäjyys- ja
innovaatiokasvatus

Koulutus- ja tutkimusministerineuvosto –
Tulevaisuustaidot 2019

Pohjois-Savon yrittäjyyskasvatus

- § www.tulevaisuudenosaajia.fi -verkkosivustolle on koottu malleja ja työkaluja yrittäjyys- ja innovaatio-opetukseen. Sivuston rakentamista ja strategiatyötä on koordinoanut Business Center Pohjois-Savo yhteistyössä paikallisten ja valtakunnallisten yrittäjyysorganisaatioiden sekä alueen kuntien kanssa. Opettajia on kuunneltu erityisen tarkasti, samoin opiskelijoiden ja yrittäjien kokemuksia.
- § Käytännönläheinen yrittäjyyskasvatus tutkitusti auttaa erilaisten oppijoiden oppimista. Tutustu sivustolla löytyvään tutkimusaineistoon sekä lähteisiin.
- § Sivustoa päivitetään säännöllisesti jakamalla yhteiseen käyttöön käytännössä syntyviä ideoita ja onnistuneita kokeiluja. Tietoa jaetaan maakunnallisessa yrittäjyys- ja innovaatiokasvatuksen verkostossa, johon asiasta kiinnostuneilla on mahdollisuus liittyä mukaan.
- § Täältä löydät esimerkkejä toteutuksista:

<https://www.tulevaisuudenosaajia.fi/esimerkkeja/>

Opettajille tarjoamme työkaluja oppimiseen, opettamiseen, rohkaisemiseen ja yhteistyöhön. Näin kuikanpoikanen, Pohjois-Savon maakuntalintu pörhistää siipensä ja uskaltautuu kokeilemaan miten maailman tuulet kantavat.

Olemme keränneet tälle sivustolle kaikki toimijat, jotka auttavat suunnittelemaan ja toteuttamaan yrittäjyys- ja innovaatiokasvatusta. Ideoimme ja toteutamme erilaisia osallistavia tapahtumia. Autamme sinua myös pedagogisissa ratkaisuissa.

YRITTÄJYYS- JA INNOVAATIOKASVATUKSEN TYÖKALUT ERI ASTEILLA

Tutustu erilaisiin menetelmiin ja ohjelmiin, joilla toteuttaa yrittäjyys- ja innovaatiokasvatusta eri kouluasteilla.



Varhaiskasvatus

LUE LISÄÄ



Perusopetus 1-6

LUE LISÄÄ



Perusopetus 7-9

LUE LISÄÄ



Toinen aste

LUE LISÄÄ



Korkeakoulutus

LUE LISÄÄ



Yleissivistävä

LUE LISÄÄ

Tulevaisuudenosaajia.fi



Imeri Niiskanen (vas.), Kimi Ylönen ja Volkan Mutlu Business Centerissä ratsomassa yhteistä tehtävää.

Hyvä itsetuntemus antaa jäməkän pohjan

Yrittäjyyskasvatus: Puijonsarven nelosluokka innostui hahmottamaan itse kunkin parhaita vahvuuksia, supervoimia.

Sanomalehtiviikko

Kuopio
Auli Eho

Kuopion Puijonsarven koulun nelosluokkaa kävi Volkan Mutlu, 10, oli innossaan koulun vieraillessaan Savilahden Business Centerissä, jossa toimivat Savonlahti-ammattikorkeakoulun lisäksi paikallinen yliopisto ja ammattiopisto. Akkisehtään tuntui erikoiselta, että yrittäjyystietä puhutaan näin nuorille, mutta Savonlin ja Business Centerin innovaatiotasantuntia Matti Laitinen ja Nuori yrittäjyys ry:n alapeällikkö Jari Ukkonen selittivät, että haussa on paremminkin sisäinen yrittäjyys, kyky löytää omat vahvuudet ja ottaa vastuu.

Jokainen oppilas on miettinyt omaa supervoimaansa. Mimmilä se on taito jalkapalloon. Olen hyökkääjänä Kallio-kehästä koulussa, Mutlu selitti.

Ada Silveira, 11, arveli vahvuudekseen ahkeruuden ja sitkeyden. Se näkyi paitsi koulussa myös taloudeni- ja suunnitteluharrastuksissa.

Isa Partala innostui hahmottamisesta kassa suunnittelemaan oman yrityksen logoa.

Laitisen mukaan puhe supervoimista antaa työkaluja omien vahvuuksien sanottamiseen. – Nuoria pitää innostaa. Se ruokkii kekseliäisyyttä, ratkaisujen rakentamista erilaisten ongelmien ja sinänsä tehtävien asetta lopuksi. Kukaista ei tule eikä voi tulla yrittäjiä, mutta yrittäjyyskasvatukseen kautta opitut taidot ja taidot soveltuvat jokaisen nuoren arkeen.

Yläkouluikäiset nuoret eivät välttämättä näe yrittäjyksen mahdollisuuksia. Alueesta puhutaan aktiivisimmin ammattikoulutuksessa. Lukiolaistenkin tilanne on hyvin vaihteleva. On hyviä, jotka olisivat tänäkin suhteeseen tas-avaruudessa asemassa, Laitinen pohti.

Vimevuorisen Opetuskeskityyrittäjien tutkimuksen mukaan esimerkiksi ammattikoulukou-

Business Center

Yrittäiskihdyttämö

■ Pohjois-Savon Business Centerillä ovat Microkuluissa Kuopion Savilahdessa. Keskukseksi on yrittäjyiden ja työelämätaiden oppimisympäristö sekä alueen oppilaitoksille Gakoy, Savonia ja Itä-Suomen yliopisto) että vierailijalle.

■ Keskus palvelee myös yksityisiä keksijöitä, aloittelevia sekä jo toimivia yrityksiä, organisaatioita sekä tutkimus- ja kehittämisryhmiä koko Pohjois-Savon.

■ Innovaatioiden edistämisen palvelulla keuhko auttaa arvioimaan liikeidea ja pääsemään eteenpäin innovaatioprosessissa.

■ Business Center kehittää maakunnan keuhko koulutusta kattavan yrittäjyyskasvatustategian.

huopiskelijoista piti yrittäjänä toimimista valmistumisen jälkeen todennäköisensä vain 19 prosenttia ja epäedennäköisensä 69 prosenttia.

Emma Pullainen, 10, lehtui Laitisen pohjatuonon olohuoneesta. Yrittäjyys kiinnostaisi, voisin olla vaikka rautasuolan yrittäjä. Käynyt Business Centerissä oli jännä, tällä on erilaisia kuin luokassa ja kivat lampit. Luokanopettaja Karttunen oli hienkin tyvillään. Olenmuista ei ole puhua bisneksistä vaan yhdessä onnistumisesta. Myös-epäonnistumisesta, joka saa miettimään, miten voisi tehdä asioita toisin. Ryhmäkeskusteluissa koulukaverien arvot itse kunkin supervoimia olivat rehellisiä, ja muureihin hoksaukset heti epäilöiden.

Yrittäjyys- ja innovaatiokasvatus perustuu maakunnan uuteen strategiaan. Sillä halutaan tukea alueen elinvoimaisuutta myös kaikkialla koulutustella.

Meillä on esimerkiksi Pikku-yrittäjät-ohjelma alakoulujen reko- vito- ja koulutuskäytölle. He perustavat ryhmässä oman yrityksenä. Kouluihin järjestetään koulutusta ja oppimateriaalia. Nuoret saavat myös taloustaitoja ja voivat olla läkin kuin oman elämänsä toimitusjohtajia. Taitoja tarvitaan koulutustietä, rahan käsitteeksi ja keskeytyksen haussa, Ukkonen painotti.



MISSIO

Tavoitteena kasvattaa ja valmentaa itseensä uskovia, innostuneita ja osaavia ihmisiä, joilla on kykyä aktiivisesti uudistaa yhteiskuntaa. Opitaan huolehtimaan vastuullisesti omasta ympäristöstä ja taloudesta.

Taustaa:

- ”Laaja-alainen osaaminen tarkoittaa, että uusissa lukion opetussuunnitelman perusteissa on määritelty laaja-alaisen osaamisen osa-alueet, jotka muodostavat kaikkien oppiaineiden yhteiset tavoitteet. Niiden avulla tuetaan lukiolaisen kasvua hyväksi, tasapainoiseksi ja sivistyneeksi ihmiseksi. Yhtenä osa-alueena on yhteiskunnallinen osaaminen, johon kuuluu muun muassa työelämävalmiudet ja YRITTÄJÄMÄINEN ASENNE. [2]”

- [1] YES ry: [Miten opetussuunnitelmissa näkyy yrittäjyyskasvatus?](https://www.yesverkosto.fi/) yesverkosto.fi. Verkkoiviite (viitattu 11.1.2021)
- [2] Opetushallitus: [Laaja-alainen osaaminen lukion opetussuunnitelman perusteissa.](https://oph.fi/) oph.fi. Verkkoiviite (viitattu 11.1.2021)

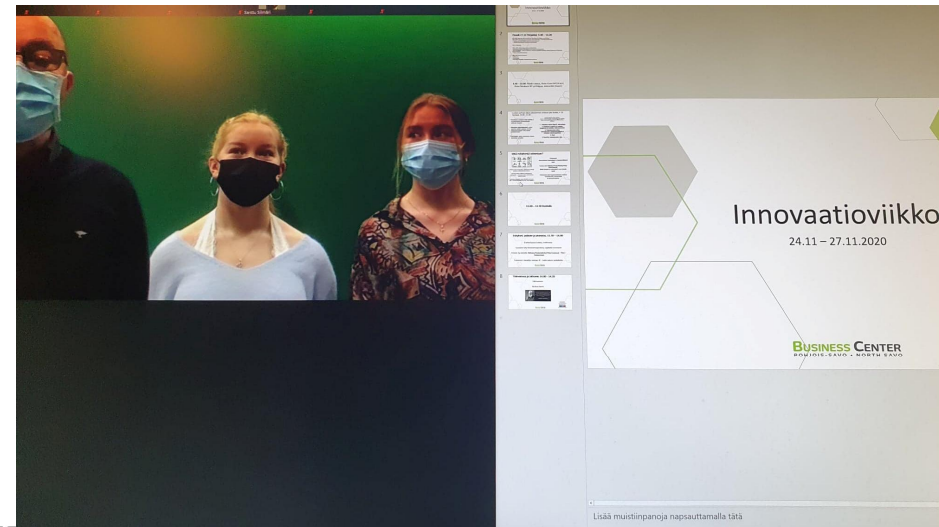
”Yrittäjällä on useita määritelmiä, mutta yksi vaikutusvaltaisimmista on Drucker (1985) määritelmä, jonka mukaan yrittäjä on yksilö, joka hyödyntää muutoksen luomia mahdollisuuksia.”

Innovaatioviikko 24.-27.11.2020

- Toteutettiin Klassikassa osana tiimijaksoa, toteutuksessa mukana Business Center Pohjois-Savo

Suunnittelu ja ohjaaminen:

- Tehtiin vahvasti yhteistyössä Inka Kokkosen ja Reetta Variksen kanssa, Business Center Pohjois-Savon yrittäjyysosaajat tuomassa kehystä toimintaan (ensimmäisiä tapaamisia helmikuussa 2020 – sitten katsottiin tilannetta uudestaan kesäkuussa ja kesän jälkeen)
- Osallistujia 40 tiimiä, n. 200 ensimmäisen vuoden lukiolaista + opettajat 8 klassikalta, opettajalla luokka (osallistuvassa tiimissä 5 opiskelijaa ja yht. 25 ryhmässä)
- Suunniteltiin ensisijaisesti live-toteutuksena, varauduttiin aikaisin etätoteutukseen muuttuneen tilanteen takia



Kokonaisuus Innovaatioviikosta

Tiistai 24.11



Näe ja tunnista
mahdollisuuksia,
Ideoi yhdessä

Tuloksena aihiot
Keskiviikolle

"Meissä on enemmän asioita
kuin päällepäin näkyy – Hyviä
aihioita on maailmassa
miljoonia"

Keskiviikko 25.11

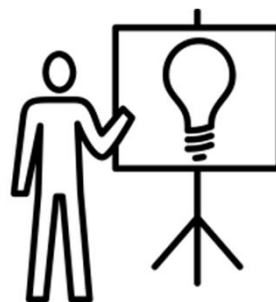


Luo konsepteja,
Valitse ja demonstroi

Tuloksena konsepteja
, esityksen
kokoaminen

"Uudet konseptit ovat
yhdistelmiä, muutoksia,
radikaaleja ja pieniä
ajatuksia"

Torstai 26.11



Kiteytä ja esitä, kommentoi
konsepteja (validoi)

Tuloksena esitykset
jokaiselta ryhmältä ja
luokan projekti

"Konsepteja kehitetään yhdessä
palautteen perusteella"

Perjantai 27.11



Luokat tiivistää
yhteisen konseptin –
tulevaisuuden ratkaisu,
yritysaihio, idea – Valitaan
kiinnostavimmat

Viikon jälkeen osallistujilla on syntynyt
uusia tulevaisuuden yritysaihioita
vuoteen 2040 – Kuten:
Ennaltaehkäisevä terveys,
Uudet opetusmallit -
virtuaalitodellisuus,
Älyratkaisut turvallisuuteen

Havainnot tiimipäivää kootessa

- Alustavina ajatuksina tiimijaksolle toimi yrittäjyystaitojen ja tulevaisuustaitojen tuominen opetukseen
 - Pääkysymys: Mikä on mieleinen tulevaisuuden yritys/yrittäjyys – tähtäimenä vuosi 2040?
 - Alkutehtävää ja runkoa kehitettiin esimerkiksi testattujen Nuori Yrittäjyys ry:n materiaalien pohjalta
 - Esimerkiksi Perttu Pölösen ja muiden lähteiden kirjat ja teokset toimivat hyvänä kontekstina
 - Tutkimuskysymyksinä viikolle: Miten näkee tulevaisuuteen, kuinka otetaan huomioon esimerkiksi kestävä kehitys ja millaisia työkaluja on ratkaisujen kehittämiseen (mahdollisuudet ja uhkat)?
 - Ideoissa huomioitiin kestävän kehityksen teemoja sekä kannattavan liiketoiminnan perusteita. Samalla pohdittiin omia yksilöllisiä vahvuuksia suhteessa tiimeihin.
- Opiskelijat olivat tehneet ennen viikkoa harjoituksia tiimijaksossa
 - Viiden hengen tiimit, jotka olivat tiimiytyneet aiemmin
 - Pyrkimyksenä oli ,että opiskelijat synnyttävät jotain uutta ja konkreettista viikon aikana
- Tärkeänä seikkana yrittäjänäkökulman tuominen viikkoon



Viikon oppimistavoitteet

Ryhmätyötaidot uuden rakentamisen
kontekstissa

Ideointi ja tiedonhaku

Luovuus, harjoitukset ja metodit

Liiketoimintaosaaminen ja projektinhallinta

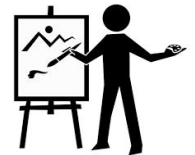
Esiintymistaidot (verbaalinen, kirjallinen ja
kehollinen) à Arvioinnin mahdollisuus
äidinkielessä

Viikon jälkeen osallistujilla on syntynyt uusia
tulevaisuuden yritysaihioita vuoteen 2040



1. Kirjatkaa yksi oppimistavoite ylös,
joka on teidän mielestä tärkeä! Miksi?

Työkalut ryhmässä



Ryhmätyöskentely omassa
kanavassa,
Kyniä, A3 -tai fläppitaulupaperia,
piirtovälineitä, lehdet

Esimerkki tehtävästä: Lämmittely omissa tiimeissä: 9.40 – 10.15

- Katso video: <https://www.youtube.com/watch?v=S6EkXOBFGqY&feature=youtu.be>
- Jokainen tiimi pohtii tiiviisti tulevaisuuden taitotitteliäsi ja millaisia tulevaisuuden työelämätaitoja sinulla on? (10 minuuttia)

Ajattele asioita näiden kysymysten kautta:

- "Mitä sellaisia taitoja tai ominaisuuksia sinulla on, joita Googlestä ei löydy?"
 - "Miten ne auttavat muita?"
- "Mikä voisi olla sinun taitotittelisi (tulevaisuuden identiteetti)?"
(Esimerkiksi kirkastaja, mahdollistaja, innostaja, jne.)

- Keskustelkaa asioita ja elementtejä, joita tiimistänne löytyy – Kirjatkaa ne ylös! (10 minuuttia)
- Tehkää ajatusmatka vuoteen 2040, millaisia tulevaisuuden työelämän haasteita tuohon aikaan liittyy, miten maailma on muuttunut? Kirjatkaa ajatukset yhteisesti ylös (10 minuuttia)

- Jatketaan Zoomissa 10.15

Lähde: Perttu Pölönen, *Sawosta Maailmalle – Tulevaisuuden identiteetti*. 2020

BUSINESS CENTER
POHJOIS-SAVO • NORTH SAVO

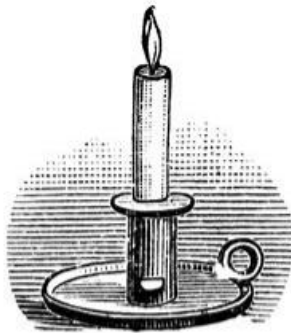


Esimerkki materiaalista: Mikä on innovaatio?

Innovaatio voi olla esimerkiksi uusi tuote, uusi ajattelutapa, uusi palvelu!

Se on jotain, joka voidaan toistaa uudestaan ja uudestaan. Se on skaalautuva. Se ei ole vain keksintö, se on hyödyllinen ihmisille - prosesseille, yhteiskunnalle! Innovaatio on kaupallistettu

Monet merkittävät innovaatiot ovat todella yksinkertaisia. Esimerkiksi: kiinnitystappi tai liekki, joka on kehittynyt aikojen saatossa!



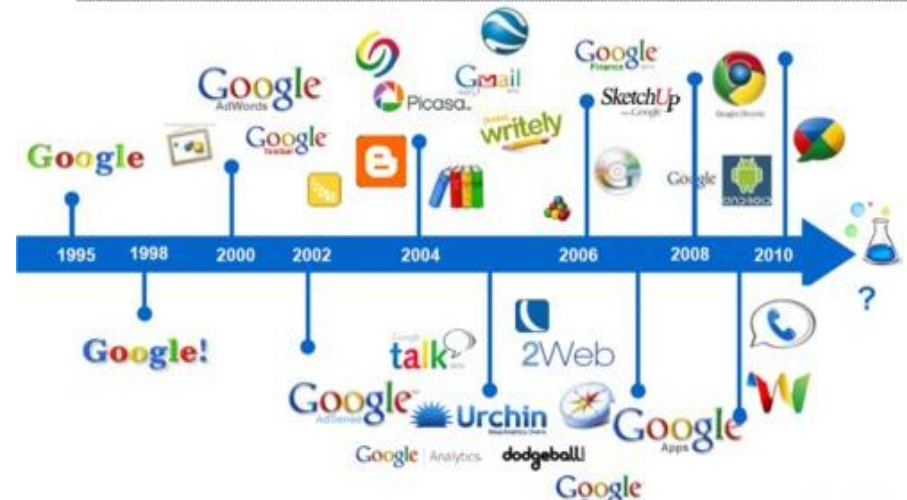
FLAME



INCANDESCENT



Google: Forced to innovate over the years



Esimerkki materiaalista: Kuinka voit innovoida?

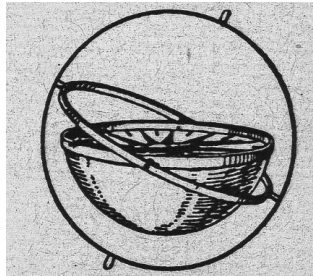
1. Ensin tarvitset Idean! Ajattele ja näe ratkaistava ongelma, tarve, yhdistä asioita ja ideoita yhteen -

Esimerkiksi:

IDEA: *"Eikö olisikaan hienoa, jos voisit navigoida ilman tähtiä tai aurinkoa?"*

IDEA: *"Kuinka nähdä valoisilla alueilla?"*

INNOVAATIO: Kompassi, Laskulasit



"The first compasses were made of lodestone (magneetikivi), a naturally magnetized stone of iron, in [Han dynasty](#) China (20 BC – 20 AD).^[1] The compass was later used for navigation during the Chinese [Song Dynasty](#) (960–1279 AD), as described by [Shen Kuo](#).^[2] Later compasses were made of iron needles, magnetized by striking them with a lodestone. described in medieval Europe by the English theologian [Alexander Neckam](#) (1157–1217/AD).^[3]



"Inuits designed the first classes, made by walrus bones and sprout!"
https://en.wikipedia.org/wiki/Snow_goggles

Havainnot ja kehitys

- Innovaatioviikon suunnittelu ja kehittäminen toimi hyvin tiiviin yhteistyön avulla. On tärkeää käydä läpi viikon kulku ja sisältö opettajien kanssa.
 - Sisältöjä voidaan liittää useisiin aineisiin, äidinkieli, matematiikka, taiteet, filosofia/psykologia
- Sisällöt olivat monipuolisia; mukana oli oppimateriaalia teemoista ja ytimenä käytännön harjoitukset. Työrytmiä on hyvä avata etukäteen opettajille ja opiskelijoille. Hyvälaatuiset tallenteet toimivat myös hyvin materiaalina!
- Alumnit, NY-yrittäjät tai yrittäjät ovat konkreettinen linkki aiheeseen, esimerkiksi Cristina Pyykkönen / Atte Hartikainen kertoivat omista taustoistaan viikolla.
- Etäopiskelua kannattaa keventää erilaisilla harjoitteilla, tärkeää on erilaiset oppimisympäristöt ja käytännön harjoitus teeman ympärillä. Autonomiakin sallitaan jos ohjeet, oppimistavoitteet ja sisällöt ovat selkeitä.
- Osallistuneilla selkeää kiinnostusta NY-ohjelmiin (n. 30), sekä suurimalla osalla on tarve löytää harjoittelupaikkoja
- Tulevaisuudessa yhteiset leirit entistä tärkeämpiä, mahdollisuutena myös kesäyrittäjyys



Yhteystiedot

Matti Laitinen
Business Center, Innovation Advisor
Tel. +358 44 785 6333
matti.laitinen@savonia.fi

www.linkedin.com/in/mattislaitinen/
Twitter: @MattiSPLaitinen

4. & 11.2.: Kesäyrittäjyys – mistä on kyse?

<https://www.bcpohjois-savo.fi/tapahtuma/kesayrittajyys-mista-on-kyse/2021-02-04/>

Café Smart: Yrittäjyys kansalaistaitona

https://www.youtube.com/watch?v=shg7zwbUhhE&ab_channel=It%C3%A4-Suomenyliopisto%2FUniversityofEasternFinland

Facebook: Yrittäjyyskasvatus Pohjois-Savossa

www.tulevaisuudenosaaja.fi/

www.bcpohjois-savo.fi/



Seuratkaa:

Business Center Pohjois-Savo

@bcpohjoissavo



www.bcpohjois-savo.fi/en/