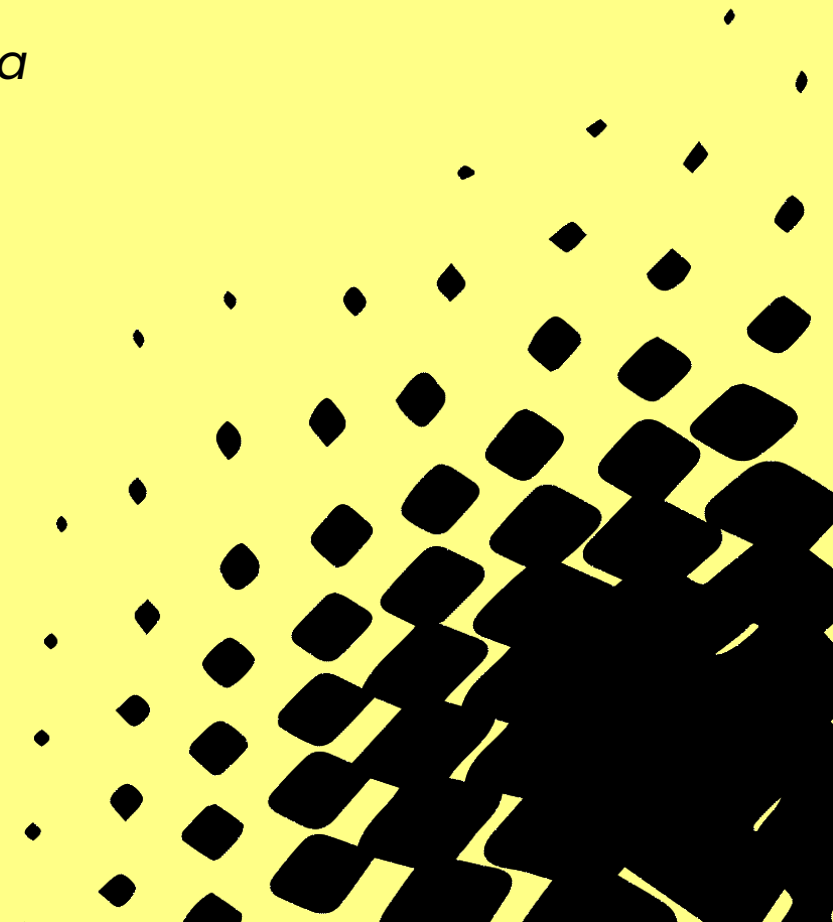


DIGIVISIO 2030 –STUDIO 23.11.2022

Modulaarisuus ja piensuoritukset jatkuvan oppimisen tarjottimella

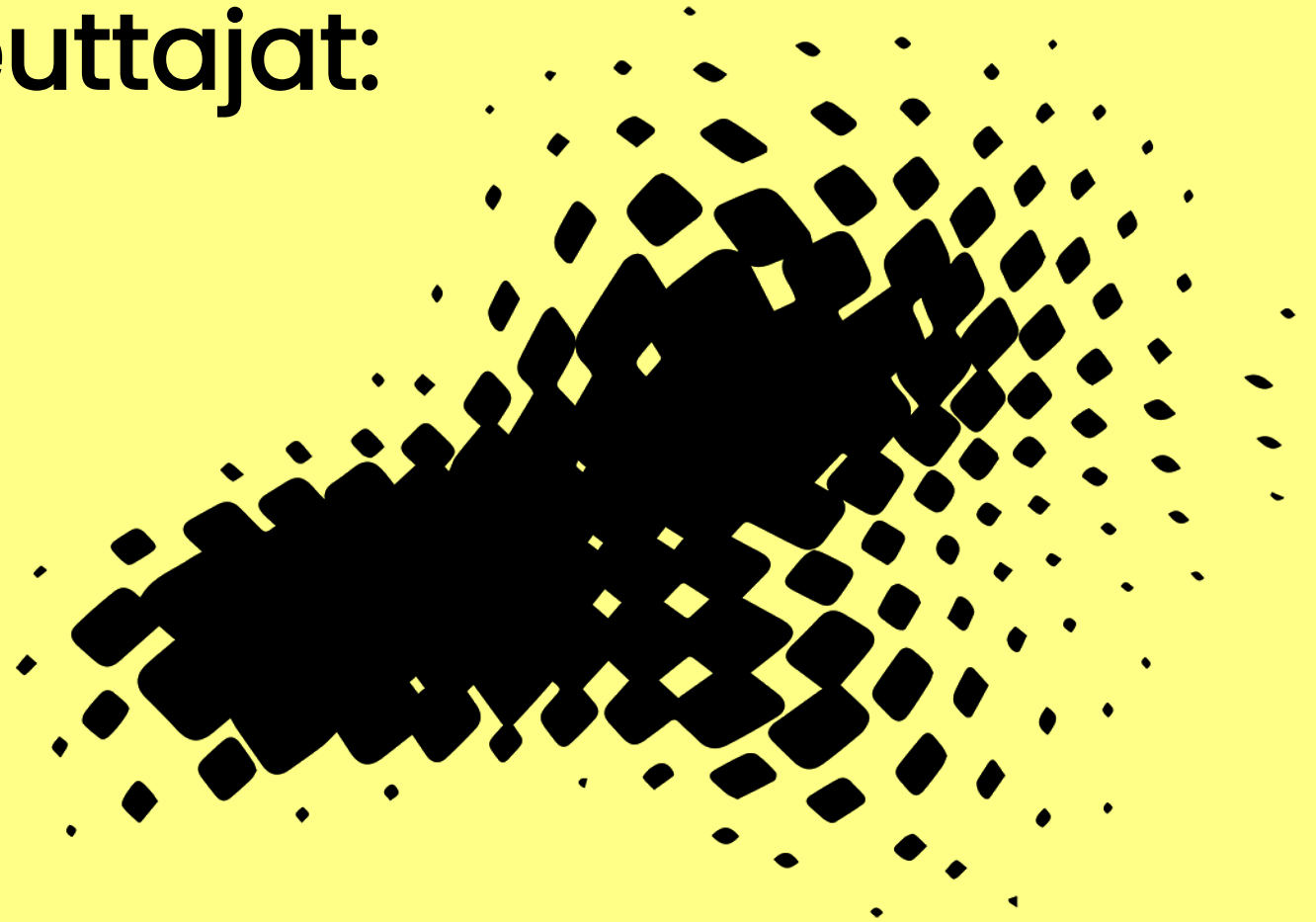
Modulaarisuus ja piensuoritukset jatkuvan oppimisen tarjottimella –studioissa tehdään katsaus ajankohtaisiin käsitteisiin ja näkökulmiin, jotka tukevat jatkuvan oppimisen opintotarjonnan esittämistä tulevalla tarjottimella.

Tavoitteena on tuottaa yhteistä ymmärrystä modulaarisuudesta tarjottimen perusajatuksena ja jäsentymisen tapana. Samalla tarkastelemme piensuoritusten periaatteita osana jatkuvan oppimisen tarjontaa. Kansallinen määrittely on tulossa ja se perustuu EU-neuvoston suositukseen ja piensuoritukset (engl. micro credentials) ovat suosittuja mm. Keski-Euroopassa.



Modulaarisuus ja OPS- yhteistyö -osatoteuttajat:

- Anna-Greta Nyström, ÅA
- Anneli Ylitalo, Turun AMK
- Eeva Liikanen, TAMK
- Hanna Nurmi, Tampereen yliopisto
- Petri Sjöblom, Turun yliopisto
- Sirpa Tuomi, JAMK
- Terhi Skaniakos, Jyväskylän yliopisto



Studion agenda

Yleiskuvaus

Käsitteet: modulaarisuus, piensuoritus

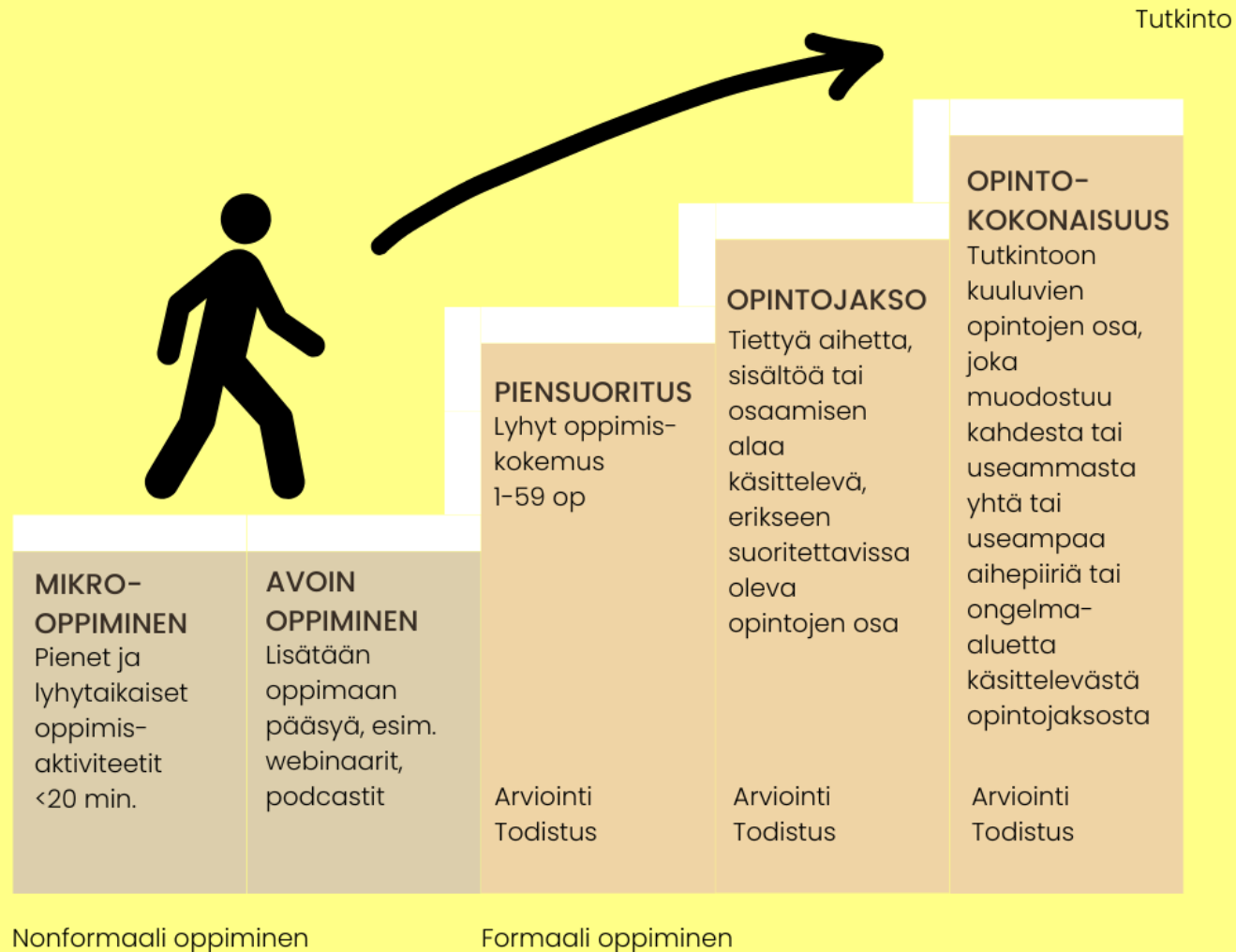
Case-esimerkit: horisontaalinen ja vertikaalinen
pinottavuus

Opetussuunnitelmayhteistyö



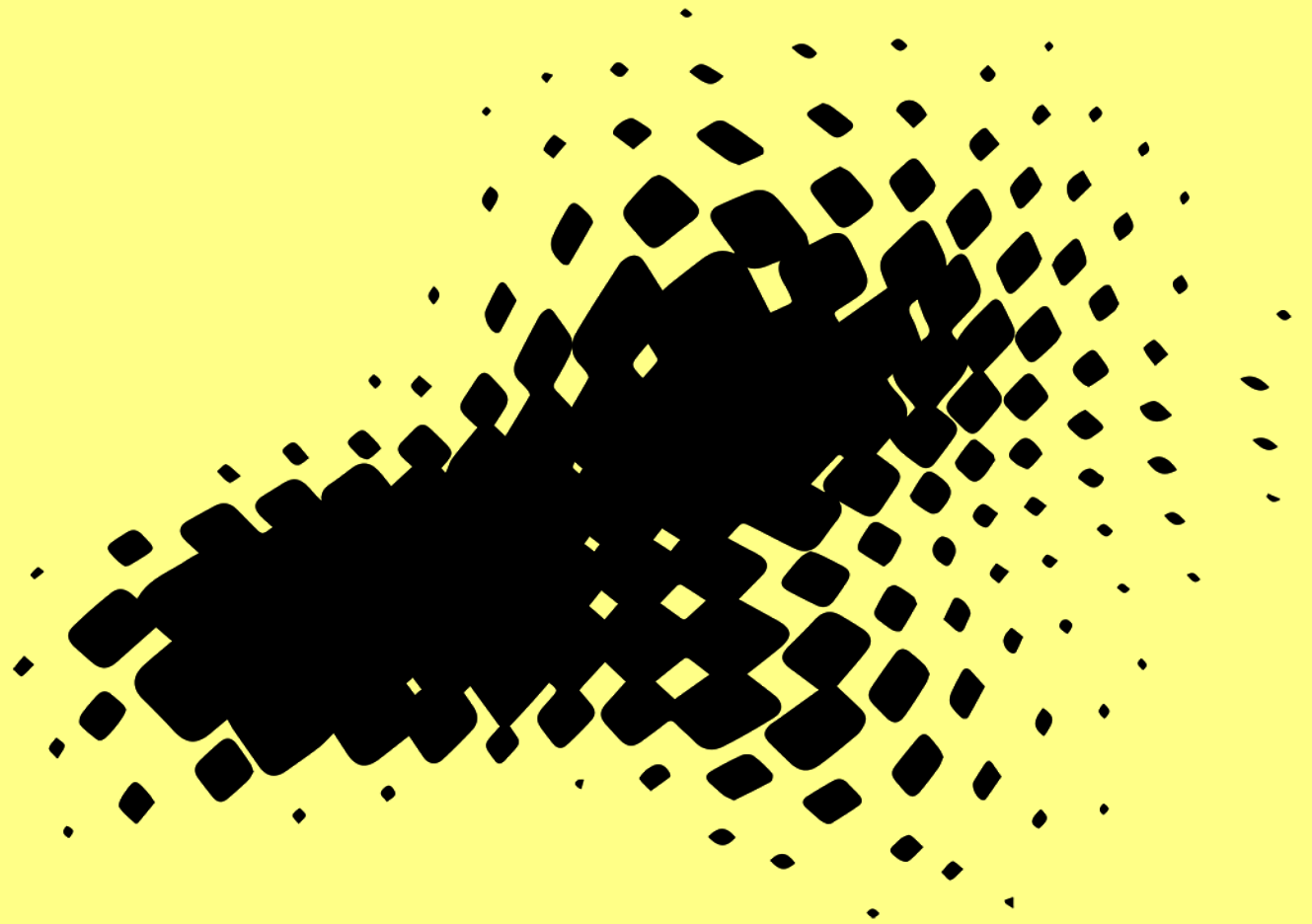
Jatkuva oppiminen

DIGIVISIO

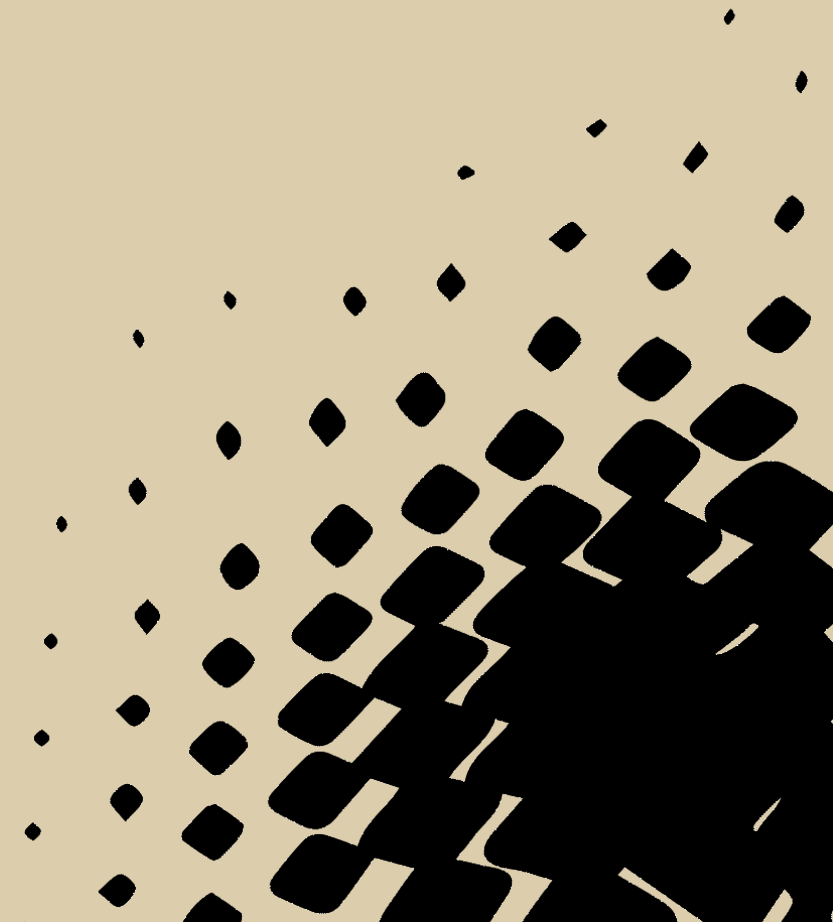


Käsitteet

Modulaarisuus
Pienasuoritus, pieni
osaamiskokonaisuus



Modulaarisuus



Modulaarisuus OKSA-sanaston luonnoksessa

Opetus- ja koulutussanasto (OKSA), luonnos kommentointia varten 18.11.2022

246

modulaarisuus

määritelmä

periaate, jonka mukaan opinnot rakentuvat porrasteisesti *moduuleista (2)*

huomautus

Määritelmässä mainittu porrasteisuus (tai hierarkkisuus) viittaa siihen, että päästäkseen suorittamaan jotakin moduulia (2) opiskelijan on mahdollisesti suoritettava määrättyjä esitietoina vaadittavia moduuleita (2).

Suomen korkeakouluissa (2) yleinen tutkintojen ”modulaarinen rakenne” on, että *tutkinto* koostuu opintopistemitoitetuista *opintokokonaisuuksista (2)*, jotka koostuvat edelleen *opintojaksoista*.

246

modulaarisuus

Modulaarisuudesta puhuttaessa voidaan painottaa:

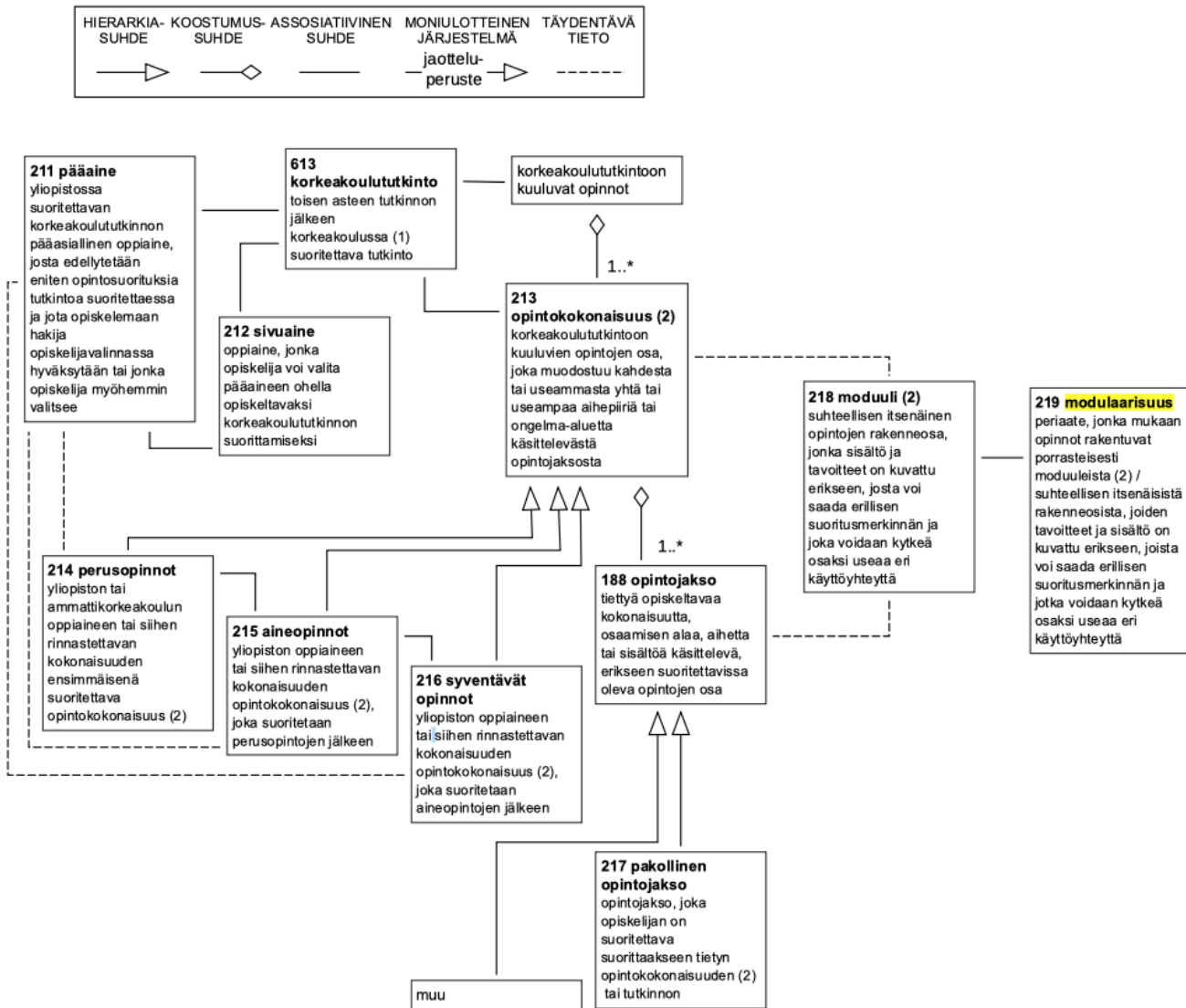
- Tutkintojen koostumista osista ja sitä, että osille on kuvattu itsenäisesti tavoitteet ja sisältö.
- *Opiskelijan* valinnanmahdollisuuksia ja opintojen joustavuutta yksilön kannalta (esimerkiksi opintokokonaisuudessa (2) suoritettavat opintojaksot ovat valinnaisia; tutkinnossa suoritettavat opintokokonaisuudet (2) ovat valinnaisia; valinnanmahdollisuuksia on yli korkeakoulurajojen).
- Samojen kokonaisuuksien tarjoamista eri tarkoituksiin (esimerkiksi osana tutkintoja, avoimena korkeakoulutuksena ja täydennyskoulutuksena).
- Opintojen (esimerkiksi *opintojaksojen*) jakamista hyvin pieniin paloihin helpottamaan työssäkävien opiskelua.
- Esitietovaatimusten kuvaamista geneerisesti, ei oman korkeakoulun (2) opintojaksoina.

Myös *ammattillinen koulutus* voidaan järjestää modulaarisesti, vaikkakaan termiä moduuli tai modulaarisuus ei esiinny ammatillisen koulutuksen säädösteksteissä. Ks. *moduuli (2)*.

Käsitteen tunnus: c1789

Luokka: <korkeakoulut>

Käsitekaavio: [Opintokokonaisuus ja opintojakso](#)



219 modulaarisuus periaate, jonka mukaan opinnot rakentuvat porrasteisesti moduuleista (2) / suhteellisen itsenäisistä rakenneosista, joiden tavoitteet ja sisältö on kuvattu erikseen, joista voi saada erillisen suoritusmerkinnän ja jotka voidaan kytkeä osaksi useaa eri käyttöyhteyttä

Kirjallisuuskatsaus modulaarisuus: alustavia tuloksia

- Moduulille ei ole selkeää määritelmää
 - Moduulit itsenäisiä, mutta loogisesti yhteydessä toisiinsa; voidaan järjestää joustavasti
 - Moduuli voidaan järjestää myös PBL-tehtävän tai tietyn aktiviteetin ympärille
 - Selkeästi ilmaistut tavoitteet ja sisältö
 - Koko opetussuunnitelma ei ole aina moduloitu
-
- *Modularity refers to a general strategy in which a complex system is decomposed into parts, or modules, and recomposed in order to enhance understanding and/or to innovate the system at hand. At the most general level, modularity is an approach for managing complexity (Wimsatt, 2007). (Janssen, Grossman & Westbroek 2015. Facilitating decomposition and recomposition in practice-based teacher education: The power of modularity)*

Moduulirakenne tieteenaloittain

- Kielet
- Business
- Technology
- Insinööritieteet
- Psykologia, Social Education
- Opettajien ammatillinen kehittyminen (PD)

Maat, joissa tutkimusta tehty

- USA, Kiina, Espanja, Hollanti, Etiopia

Modulaarisuuden hyödyt opiskelijalle

Opiskelijakeskeisyys

Pedagogisesti korkeatasoinen opetus

Opiskelijalle kokonaisuuksien hallinta helpompaa

Ymmärtävä oppiminen

Opiskelijat voivat joustavasti valita moduuleja kiinnostuksen ja kykyjen mukaan

Modulaarisuuden hyödyt opetukseen



Helpottaa opettajien välistä yhteistyötä

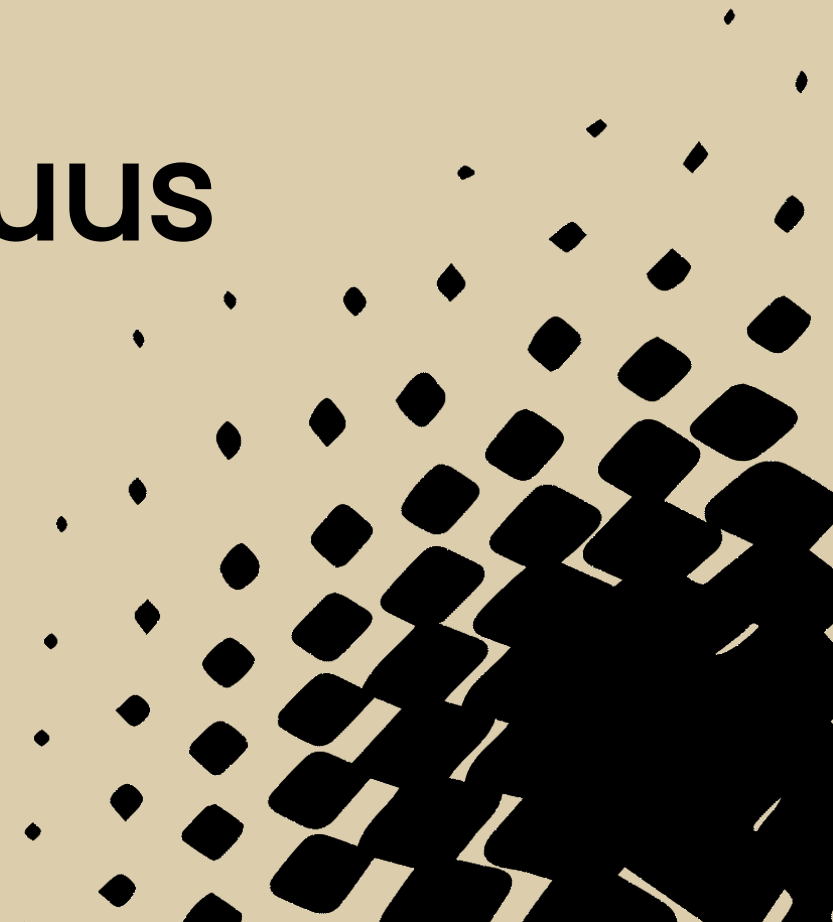


Soveltuu nopeasti muuttuvalle alalle



Tehokas menetelmä opettaa

Piensuoritus, pieni osaamiskokonaisuus





EU-neuvoston suositus 2022

<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9237-2022-INIT/fi/pdf>

Tavoitteet:

- toimiva elinikäisen oppimisen kulttuuri, jotta kaikilla tiedot, taidot ja osaaminen, jota tarvitsevat menestyäkseen yhteiskunnassa/työmarkkinoilla/henkilökohtaisessa elämässä
- jokaisella mahdollisuus saada laadukasta ja tarkoituksenmukaista koulutusta sekä täydennys- ja uudelleenkoulutusta koko elämänsä ajan
- helposti saatavilla oleva ja osallistava oppiminen
- suositus pyrkii tukemaan pieniin osaamiskokonaisuuksiin kohdistuvan luottamuksen rakentamista kaikkialla Euroopassa kaikkien osapuolten keskuudessa

EU-neuvoston suositus: pienet osaamiskokonaisuudet (micro-credentials in English)

voivat auttaa varmentamaan pienten räätälöityjen oppimiskokemusten tulokset

- mahdollistavat tietojen, taitojen ja osaamisen kohdennetun ja joustavan hankkimisen -> voidaan vastata yhteiskunnan ja työmarkkinoiden uusiin ja kehittyviin tarpeisiin
- antavat yksilöille mahdollisuuden täydentää taitoja, joita tarvitsevat menestyäkseen nopeasti muuttuvassa ympäristössä - korvaamalla perinteisiä tutkintoja
- voivat tarvittaessa täydentää olemassa olevia tutkintoja ja antaa lisäarvoa, heikentämättä täysimittaisten ohjelmien keskeistä merkitystä muodollisessa ja ammatillisessa koulutuksessa
- suunnittelussa tulee huomioida kaikkien oppijoiden erilaiset yksilölliset tarpeet, kyvyt ja valmiudet

EU-neuvoston suositus: pieni osaamiskokonaisuus

- oppimistulokset pienen oppimismäärän jälkeen
- oppimistuloksia arvioitu avointen ja selkeästi määriteltyjen kriteerien perusteella
- tarjota oppijalle erityisiä tietoja, taitoja ja osaamista, jotka vastaavat yhteiskunnallisiin, henkilökohtaisiin, kulttuurisiin tai työmarkkinoiden tarpeisiin
- oppijan omistama osaamistodistus, joka voidaan jakaa ja on siirrettävissä
- voivat olla erillisiä tai voidaan yhdistää suurempiin osaamistodistuksiin
- pohjautuvat laadunvarmistukseen, joka perustuu kyseisellä osaamisalueella tai toimialalla sovittuihin standardeihin

★★★ Laatu

- sovelletaan sisäistä ja ulkoista laadunvarmistusta
- laadunvarmistusprosessien oltava tarkoituksenmukaisia, selkeästi dokumentoituja, helposti saatavilla, vastattava oppijan ja sidosryhmien tarpeisiin ja odotuksiin



Avoimuus

- mitattavuus, vertailtavuus, ymmärrettävyys
- selkeästi määritellyt oppimistulokset, työmäärä, sisältö, taso ja oppimistarjonta
- voidaan tarvittaessa sisällyttää tutkintojen viitekehityksiin
- tarjoajia koskevat tiedot julkisiksi
- oppimismahdollisuuksia koskevat tiedot saatavilla ja helposti vaihdettavissa alustojen kautta



Merkityksellisyys

- suunniteltava erillisiksi kohdennetuiksi oppimissaavutuksiksi
- myönnettävä niin, että niihin johtavia oppimismahdollisuuksia mahdollista päivittää oppimistarpeiden mukaan



Luotettava arviointi

- oppimistuloksia arvioitava avoimilla kriteereillä



Kerrytettävyys (pinottavuus)

- suunniteltava modulaarisiksi, jotta voidaan yhdistää pieniä osaamiskokonaisuuksia ja rakentaa niistä suurempia kokonaisuuksia
- kerryttämisestä ja yhdistämisestä päättävät vastaanottavat organisaatiot
- kerryttäminen ei automaattisesti luo oikeutta tutkintoon



Epävirallisen/arkioppimisen validointi

- myös ei-virallisella oppimisella mahdollista saavuttaa pieni osaamiskokonaisuus



Tunnustaminen

- tunnustetaan mahdollisuuksien mukaan tavanomaisten tunnustamismenettelyjen perusteella



Siirrettävyys

- oppija osaamistodistuksen omistajana > voi tallentaa ja jakaa valitsemalleen osapuolelle, myös sähköisesti > osapuolilla mahdollisuus ymmärtää sisältö ja todentaa aitous



Oppijakeskeisyys

- oppijan tarpeet
- oppijan palaute jatkuvalla kehittämiselle



Todistus

- *katso osaamistodistusta varten seuraava dia*



Tiedotus ja opastus

- jatkuvan oppimisen ohjauspalvelut
- saavutettava mahdollisimman laajat oppijaryhmät osallistamalla
- tuettava koulutus- ja uravalintoja

EU-neuvoston suositus: todistus pienestä osaamiskokonaisuudesta

- oppijan tunnistetiedot
- pienen osaamiskokonaisuuden nimi
- myöntäjän maa(t)/alue(et)
- myöntävä elin/elimet
- myöntämispäivä
- oppimistulokset
- oppimistulosten saavuttamisen edellyttämä ohjeellinen työmäärä (mahdollisuuksien mukaan ECTS-järjestelmän käyttö)
- pieneen osaamiskokonaisuuteen johtavan oppimiskokemuksen EQF-taso
- arvioinnin tyyppi
- oppimistoimeen osallistumisen muoto
- pienen osaamiskokonaisuuden perustana käytetyn laadunvarmistuksen tyyppi
- ei-pakolliset: ilmoittautumisen edellytykset, valvonta & henkilöllisyyden todentaminen arvioinnin aikana, saatu arvosana, kerryttämisvaihtoehdot, lisätiedot

Pienet osaamiskokonaisuudet kansallisen korkeakoulujen jatkuvan oppimisen strategian tavoitteissa:

<https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/Participation?proposalId=1b3e5ba6-c99f-4ece-b8ed-7851f006dc39>

Selkeä polku asiantuntijana kehittymiseen ja pätevytyymiseen

- Tarjonnan selkeyttämiseksi tarjotaan EU-suositusten mukaisia **pieniä osaamiskokonaisuuksia**
- Kehitetään joustavasti uudistuvia pieniä osaamiskokonaisuuksia yhdessä työelämän kanssa
- Pieniä osaamiskokonaisuuksia voidaan kehittää myös osana tutkintokoulutusta ja hyödyntää niitä myös avoimessa korkeakouluopetuksessa ja täydennyskoulutuksessa
- Tavoitteena laadukkaat, luotettavat, tunnistetut ja arvostetut pienet osaamiskokonaisuudet, jotka kumuloituvat asiantuntijana kehittymisen poluksi
- OKM:n käynnistää pienten osaamiskokonaisuuksien määrittely ja käyttöönoton selvitys- ja kokeiluprosessin yhteistyössä korkeakoulujen ja sidosryhmien kanssa

OKM:n käynnistämä pienten osaamiskokonaisuuksien määrittely ja käyttöönotto > OKSA-sanasto

https://sanastokeskus.fi/tiedostot/luonnokset/OKSA/OKSA_kommenttiluonnos_2022.pdf

Luonnos:

- fi: pieni osaamiskokonaisuus, piensuoritus
- sve: micro merit
- eng: micro credential

= pieni määrä opintoja tai hankittua osaamista,
johon liittyvät osaamistavoitteet on kuvattu,
jonka laajuus on määritetty,
joka on arvioitu luotettavasti ja

josta annetaan oppijan omistuksessa ja hänen jaettavissaan oleva, sähköisesti hyödynnettävissä oleva todistus

Perustuu

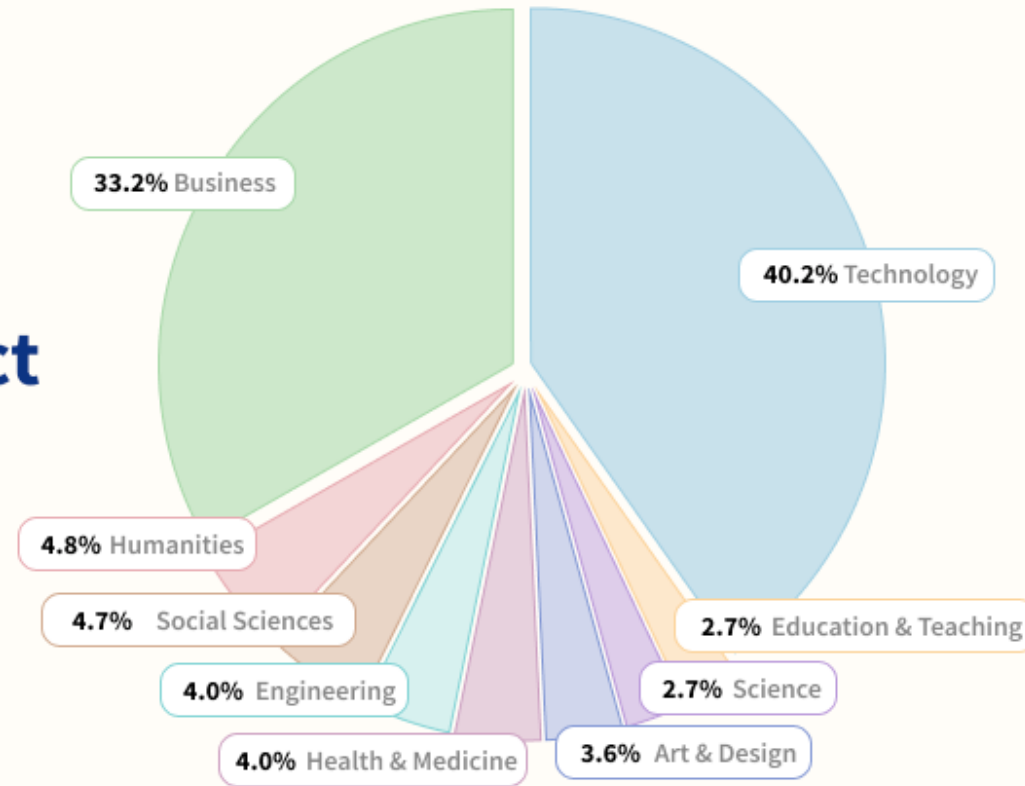
- EU:n neuvoston suositukseen 6/2022 <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9237-2022-INIT/fi/pdf>
 - määritelmä, kriteerit, todistus
- EHEA:n linjaukseen 3/2022 https://microcredentials.eu/wp-content/uploads/sites/20/2022/03/Micro-credentials_Framework_final-1.pdf
 - ECTS-mitoitus, laajuus 1 – 59 op
 - kansallisessa viitekehyksessä määritellyt osaamistavoitteet
 - arviointi
 - laatu

Näkökulma

Kansainvälinen	Common Framework for Micro-credentials in the EHEA 3/-22 EU:n neuvoston suositus 14.6.2022.	Kansainvälisen piensuoritustarjonnan avautuminen työelämässä oleville osaamisen täydentämiseksi
Kansallinen	OKSA-määritelmä https://sanastokeskus.fi/tiedostot/luonnokset/OKSA/OKSA_kommenttiluonnos_2022.pdf	Selkiyttää yhteistä näkemystä jatkuvan oppimisen kokonaisuudesta tutkintoa pienempien suoritusten / kokonaisuuksien osalta
Korkeakouluyhteistyö	Yhteinen ymmärrys osaamiskokonaisuuksista, opintokokonaisuuksista ja moduuleista	Yhteistyönä tuotetut pienet osaamiskokonaisuudet, jotka voivat olla osaamista laajentavia tai syventäviä
Opetussuunnitelma	Opetussuunnitelmien rakentuminen opintokokonaisuuksiin, joista voidaan irrottaa osia jatkuvan oppimisen tarjontaan	Huomioidaan mahdollisuus tarjota piensuorituksia / pieniä osaamiskokonaisuuksia jatkuvan oppimisen oppijoille
Jatkuva oppiminen	Tutkintokoulutuksen opintokokonaisuudet, opintojaksot, avoimen korkeakoulun tarjonta, erikoistumiskoulutukset, täydennyskoulutuksena suoritettavat opintokokonaisuudet, maksullinen täydennyskoulutus	Osaamisen kehittäminen piensuoritusten avulla
Käytettävä käsitteistö ja laajuus	fi: piensuoritus, pieni osaamiskokonaisuus sv: micro merit en: micro credential EHEA suositaa laajuudeksi 1-59 ECTS cr	Ei-opintopisteytettyjä tai alle 1 op:n suorituksia voi olla tarjolla esim. itseopiskeluun, avointa opintotarjontaa, mikro-oppimista, osaamismerkkeihin liittyvää

CLASS CENTRAL

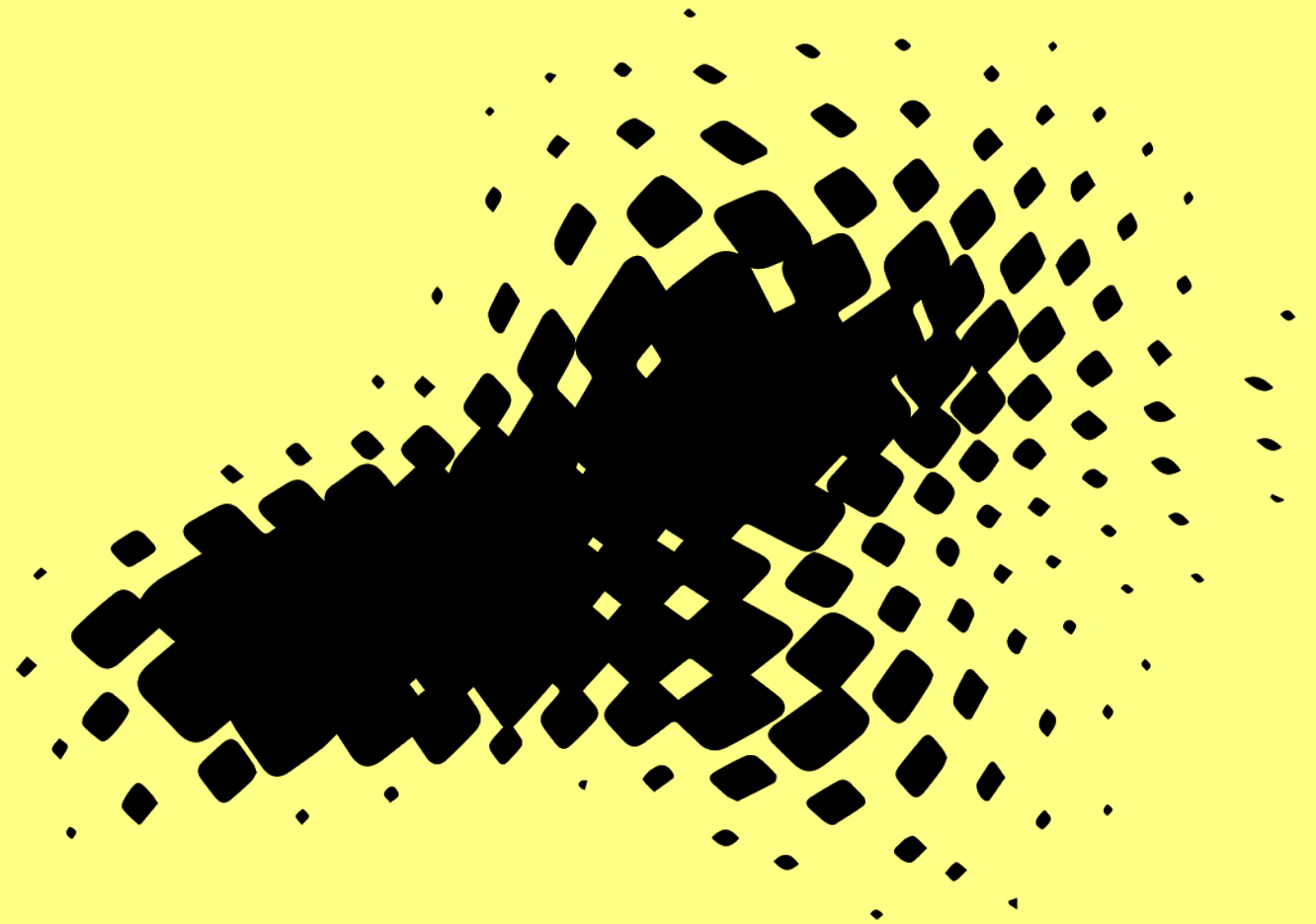
Microcredential Distribution by Subject



Source: Shah, Dhawal, 14.9.2022

<https://www.classcentral.com/report/list-of-mooc-based-microcredentials/>

Case-esimerkit



Pinottavat piensuoritukset

Oppija voi luoda omantyyllisensä osaamisportfolion

Vertikaalinen pinoaminen

Tavallisin vaihtoehto, jossa opitaan tiettyä aihetta.

Esimerkki: Business Analytics taso 1, taso 2, and taso 3.

Horisontaalinen pinoaminen

Opitaan eri aiheista.

Esimerkki: Markkinointi, johtajuus, projektihallinta.

Hybridi pinoaminen

Yhdistetään vertikaalinen ja horisontaalinen pinoaminen. Oppija tutkii useita aiheita etenevässä vaativuustasoilla.

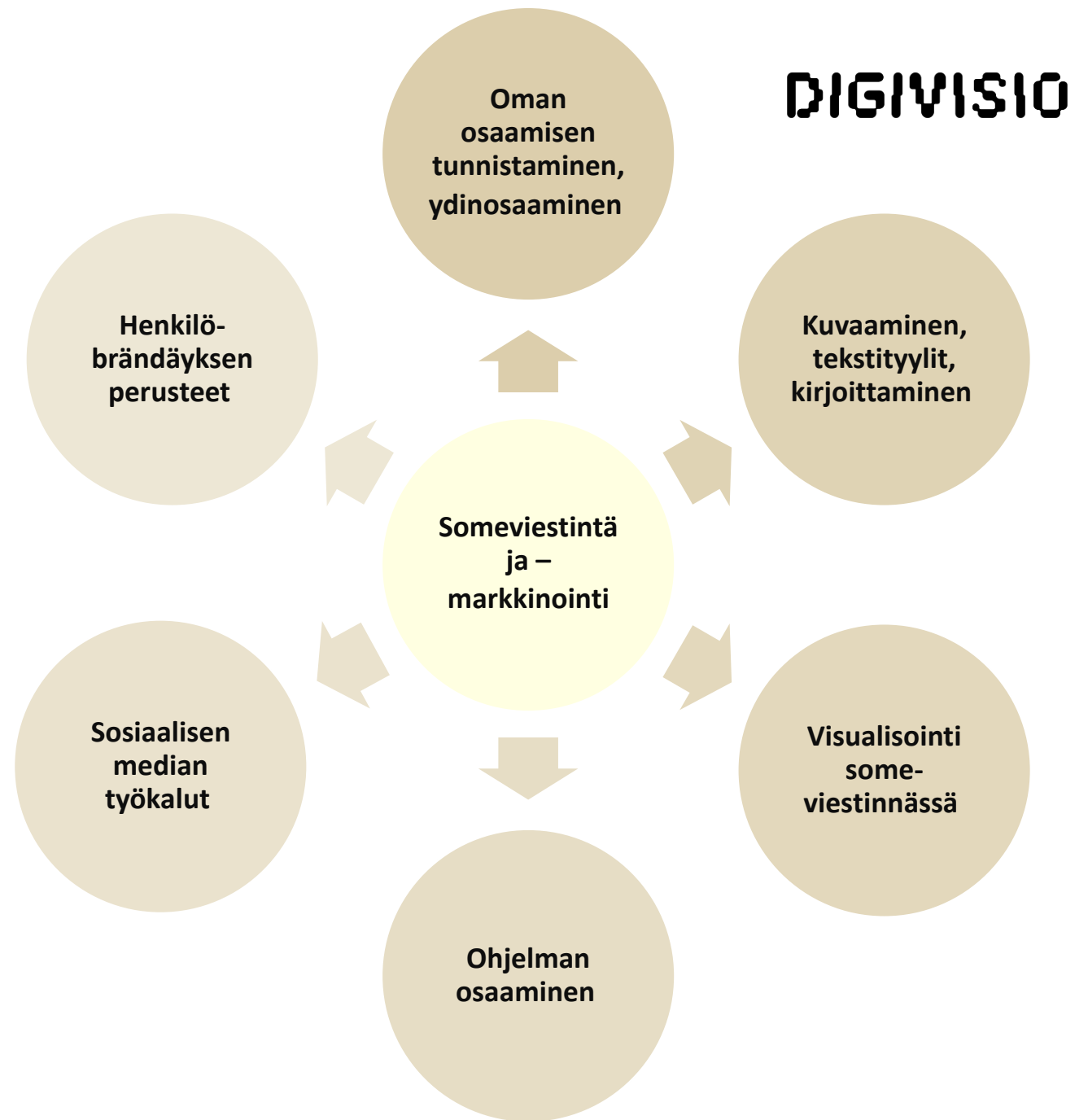
Esimerkki: Business Analytics taso 1 ja taso 2, ja Projektihallinta taso 1 ja taso 2.

Moduuli 1: Horisontaalinen pinoaminen eli rinnakkaiset sisällöt

Keksityt esimerkit!

Tunnistettuja haasteita:

- Sisällöt eri korkeakoulujen tuottamia – moduulin sisällön tunnistaminen ja koordinoiminen
- Tarjonnan mahdollinen päällekkäisyys – millä perusteella valitaan tai rajataanko moduulin kokoa tai kokonaisuutta?



Moduuli 2: Vertikaalinen pinoaminen eli syvenevät sisällöt

Keksityt esimerkit!

Suoritettava tietyssä järjestyksessä

Tunnistettuja haasteita:

- Mistä oppija tunnistaa itselleen sopivan tai oikean "tason", josta lähteä liikkeelle?
- Mikä on riittävä taustaosaaminen?
- Opittavan osaamisen kuvaaminen riittävän yleisellä tasolla
- Jos opintojaksot eri korkeakoulujen tuottamia, miten moduulin koordinointi tapahtuu?
- Vaatii ennakkosuunnittelua ja opetussuunnitelmayhteistyötä – ei vain "synny"

KAUPUNKISUUNNITTELUN JA RAKENTAMISEN POLKU

4. Elinkaariarviointi
rakentamisessa 1 op

3. Kiertotalous kaavoituksessa
ja rakentamisessa 1 op

2. Kiertotalous systeemisellä
toimintatapana
kaupunkisuunnittelussa 1 op

**1. Johdanto: Kestävyys ja vastuullisuus
ilmiönä ja keskeiset käsitteet 2 op**

LIIKETOIMINNAN POLKU

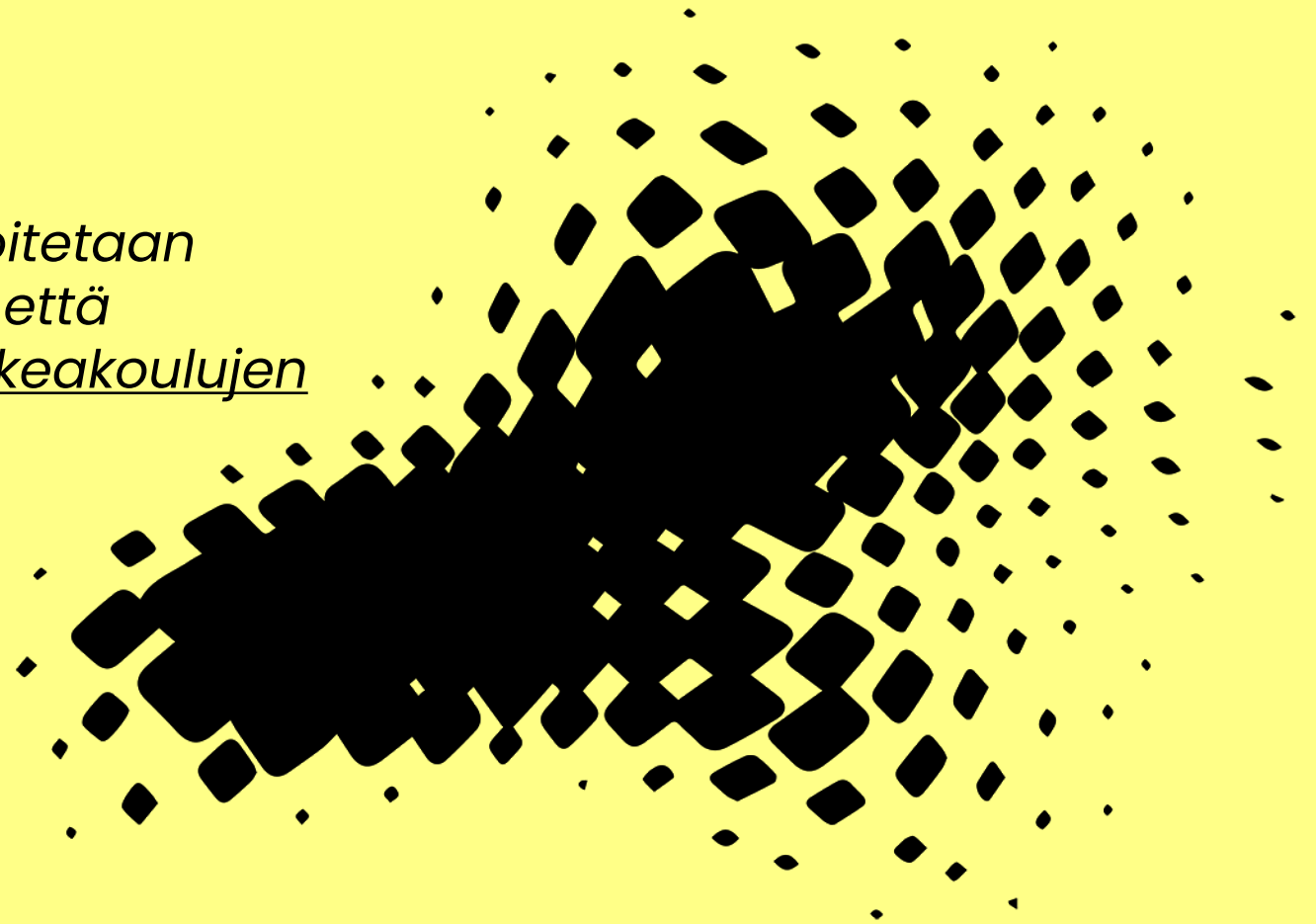
4. Vastuullinen ja eettinen
johtajuus 1 op

3. Vastuullisuuden viestintä ja
sidosryhmäsuhteet 1 op

2. Vastuullisuus
liiketoiminnassa 1 op

Opetussuunnitelma- yhteistyö

Opetussuunnitelmayhteistyöllä tarkoitetaan tässä sekä opetuksen suunnitteluun että opetuksen toteutukseen liittyvää korkeakoulujen välistä yhteistyötä.



Suosituksia korkeakoulujen väliseen opetussuunnitelmayhteistyöhön 1/2

- Korkeakoulut määrittelevät yhteisesti opetussuunnitelmayhteistyöhön liittyvät käsitteet ja sanaston tai sopivat, mitä käsitteitä ja sanastoa kaikki pyrkivät käyttämään.
 - *Käsitteistö ja sanasto voivat olla myös kansallisella tasolla luotuja.*
- Korkeakoulut kuvaavat omat opetussuunnitelmansa yhteisesti sovitulla käsitteillä niin, että kaikilla korkeakouluilla on mahdollisuus ymmärtää toistensa opetussuunnitelmia alakohtaisista tms. eroavaisuuksista huolimatta.
 - *Opetussuunnitelmien kuvaamiseen voidaan tarvittaessa antaa kansallisen tason ohjeistus.*

Suosituksia korkeakoulujen väliseen opetussuunnitelmayhteistyöhön 2/2

- Opetussuunnitelmayhteistyön on hyvä perustua korkeakoulujen välisiin sopimuksiin, joissa määritellään mm. yhteistyön toimijat, tavoitteet ja yhteistyössä tehtävät toimenpiteet ja niihin liittyvät käytännöt.
 - *Sopimuksen malli voidaan tarvittaessa antaa kansallisella tasolla.*
 - *Yhteisesti sovittu opetustarjonta kootaan kansalliselle tarjottimelle, jota Digivisio2030 -hanke ylläpitää ja jonka käytön ohjeistuksesta se vastaa ja viestii.*
- Opetussuunnitelmayhteistyölle on korkeakouluissa varattava siihen tarvittavat aika- ja työvoimaresurssit.
 - *Korkeakouluissa on käytävä keskustelu siitä, keiden kaikkien työaika opetussuunnitelmayhteistyöhön käytetään ja paljonko resurssia siihen suunnataan.*
 - *Opetus(suunnitelma)yhteistyö olisi hyvä saada mukaan korkeakoulujen rahoitusmalliin nykyistä suuremmalla tuotto prosentilla.*

DIGIVISIO

Kiitos!

