



EdDiCo Learning Maturity Model for Digital Education Competence (digitaalisen koulutuksen kypsyysmalli)

EdDiCo Output 2

Työpaperi

lokakuu 2021

Kirjoittajat

Stefania Aceto, Lisa Marie Blaschke, Anthony Camilleri, Antonia Dittmann, Yasmin Djabarian, Jochen Ehrenreich, Ursula Göz, Raimund Hudak, Aida Lopez Serano, Ildiko Mazar, Stefano Menon, Carmen Padrón-Nápoles, Henri Pirkkalainen, Ira Sood, Matteo Uggeri, Daiva Urmoniene, Daiva Urmoniene, Airina Volungeviciene, Vida Žvinienė.

Avustajat

Tässä esitelty työ perustuu pitkälti DigCompEdu-kehiksen osiin. DigCompEdu-kehiksestä peräisin olevaa sisältöä siteerataan DigCompEdu:n uudelleenkäyttökäytännön mukaisesti. Redecker, C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Punie, Y. (toim.). EUR 28775 FI. Euroopan unionin julkaisutoimisto, Luxemburg, 2017, ISBN 978-92-79-73494-6, doi:10.2760/159770, JRC107466.

Toimittajat

Antonia Dittmann, Yasmin Djabarian, Jochen Ehrenreich, Ursula Göz.

Asettelu

Tara Drev

Tekijänoikeus

(C) 2021, EdDiCo

EdDico-konsortio

Duale Hochschule Baden-Württemberg Heilbronn	DHBW	DE
Innovaatiokeskus	KIC	MT
Tampereen Korkeakoulusaatio Sr	TUNI	FI
Vytauto Didziojo Universitetas	VMU	LT
Fondazione Politecnico di Milano	FPM	IT
Stifterverband	SV	DE
Universidad Internacional de La Rioja	UNIR	ES

Tämä hanke on rahoitettu Euroopan komission tuella. Tämä julkaisu kuvastaa ainoastaan kirjoittajien näkemyksiä, eikä komissiota voida pitää vastuullisena sen sisältämien tietojen mahdollisesta käytöstä.

Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä-Jaa-JaaAlike 4.0 International -lisenssillä.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



1	Johdon yhteenveto	4
2	Johdanto	5
2.1	Prosessin yleiskatsaus	5
2.2	Digitaalisen koulutusosaamisen oppimisen kypsyysmalli (Learning Maturity Model for Digital Education Competence).....	6
2.3	EdDiCon panos DigCompEduun	7
2.3.1	Pelillistäminen	9
2.3.2	(Mikro-)valtuuttaminen.....	10
2.3.3	Tunnistus	11
2.3.4	Ketterä työskentely.....	12
2.3.5	Terveys	13
2.4	Toimintakutsu.....	15
3	Täydellinen EdDiCo Learning Maturity Model for Digital Education Competence - oppimisen kypsyysmalli digitaalisen koulutuksen osaamiseen..... Fehler! Textmarke nicht definiert.	

1 Johdon yhteenveto

Digitaalisen koulutusosaamisen oppimisen kypsyysmalli on luotu osana [EdDiCo-hankkeen](#) ensimmäistä vaihetta ¹(Supporting the Development and Certification of the Digital Competences of Educators, Project Ref: 2019-1-DE01-KA203-005070). Tavoitteena on luoda **organisatorinen malli digitaalisen koulutuksen koulutussisältöjä varten**. EdDiCon työ pyrkii yhteensopivuuteen mm. Tuning-CALOHEE-kehysten (KSA - Knowledge, Skills, Attitudes) kanssa [opettajankoulutuksen Tuning/CALOHEE-kehysten](#) ². Tarkoituksena on edistää digitaalisen koulutuksen osuutta ja laajentaa tätä näkökulmaa Tuning-CALOHEE-kehykseen. Malli toimii perustana EdDiCon keskeiselle tuotokselle: **oppimishakemistolle**, jossa on yli 500 korkealaatua digitaalista oppimismahdollisuutta (esim. MOOCit tai avoimet oppimissisällöt / OER). Oppimismahdollisuudet on sovitettu yhteen osaamisen osa-alueiden ja etenemistasojen mukaan, ja niitä ehdotetaan kouluttajille **itsearviointityökalun avulla**.

Digitaalisen koulutuksen oppimisen kypsyysmallissa kuvataan kukin [digitaaliopettajien osaamisen metamallissa](#) ³ yksilöity osaamisen osa-alue **kolmella osaamistasolla** - tutkija, asiantuntija ja edelläkävijä - ja jaetaan kukin osaaminen sen osatekijöihin (1) **tietoihin**, (2) **taitoihin** ja (3) **itsenäisyyteen ja vastuuseen**. Tällä erottelulla tunnustetaan toisaalta se, että kouluttajat eivät voi mitata tiettyjen digitaalisten taitojensa tasoa vain binäärisesti vaan pikemminkin taitotasojen avulla. Toisaalta kolmijakoinen rakenne heijastaa sitä, että osaaminen on kokoelma sisältöön liittyvää asiantuntemusta (esim. digitaalisesta teknologiasta ja pedagogisista strategioista), tämän tietämyksen soveltamista ja kasvattajien osoittamaa asennetta tai ajattelutapaa. Koska digikouluttajien osaamisen metamalli perustuu pitkälti [eurooppalaisiin puitteisiin digikouluttajien digitaaliselle osaamiselle \(DigCompEdu\)](#) ⁴, oppimisen kypsyysmalli voidaan ymmärtää ehdotuksena DigCompEdun toiminnallistamiseksi edelleen.

Digitaalisen koulutusosaamisen oppimiskypsyysmallia on validoitu sen luomisprosessin eri vaiheissa, ja se on hyötynyt suuresti palautteesta ja vuorovaikutuksesta eri sidosryhmien kanssa. EdDiCo-konsortio pitää ehdotettua mallia **keskustelun pohjana**.

¹ <https://eddico.eu/>

² <https://www.calohee.eu/wp-content/uploads/2018/11/4.1-Assessment-Reference-Frameworks-for-Civil-Engineering-Teacher-Education-History-Nursing-and-Physics-FINAL-READER-v2.pdf>

³ <https://eddico.eu/outputs/wp1/>

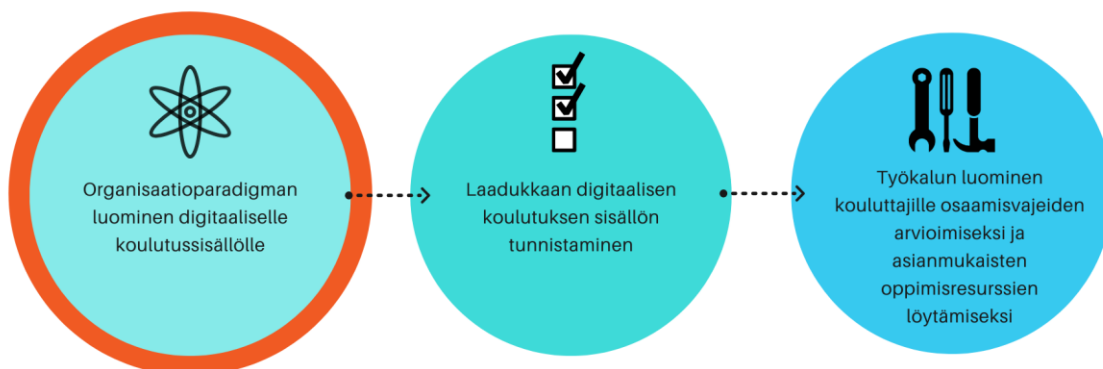
⁴ <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>

2 Johdanto

Digitaalisen koulutusosaamisen oppimiskypsyysmalli on luotu **digitaalisen koulutuksen koulutussisältöjen organisatorisen paradigman** luomiseksi.

Tämä malli toimii perustana EdDiCon keskeisille tuotoksille: **oppimishakemisto**, jossa on yli 500 laadullisesti arvioitua ilmaista digitaalista oppimismahdollisuutta, jotka on mieluiten julkaistu avoimella lisenssillä (esim. MOOCit tai interaktiiviset videot). Nämä oppimismahdollisuudet on kuvattu malliin sisältyvien erityisosaamisen osa-alueiden ja etenemistasojen mukaisesti. Niitä ehdotetaan kouluttajille, jotta he voivat kehittää osaamistaan edelleen digitaalisen osaamisensa tasojen mukaan, jotka mitataan hankkeen kolmannessa vaiheessa luodun **itsearviointityökalun avulla**.

2.1 Prosessin yleiskatsaus



Digitaalisten kouluttajien osaamisen metamalli⁵

Analysoitaessa 20:tä kansallista ja eurooppalaista osaamiskehystä⁶ metamallin ytimeksi valittiin⁷ eurooppalainen viitekehysopettajien digitaaliselle osaamiselle (DigCompEdu), koska DigCompEdu kattaa kattavasti asiaankuuluvat osaamisalueet ja on kansainvälisesti pätevä.

⁵ <https://eddico.eu/outputs/wp1/>

⁶ <https://eddico.eu/wp-content/uploads/sites/24/2020/11/EDDICO-Frameworks-2.pdf>

⁷ <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>

Digitaalisen koulutusosaamisen oppimisen kypsyysmalli (henkinen tuotos 2)

Ehdotettu oppimisen kypsyysmalli **operationalisoi DigCompEdu-mallia** jakamalla osaamisen ulottuvuudet niiden osatekijöihin eli tietoihin, taitoihin ja asenteisiin. Lisäksi se **laajentaa DigCompEdua** neljällä osaamisen alakokonaisuudella ja yhdellä uudella ulottuvuudella.

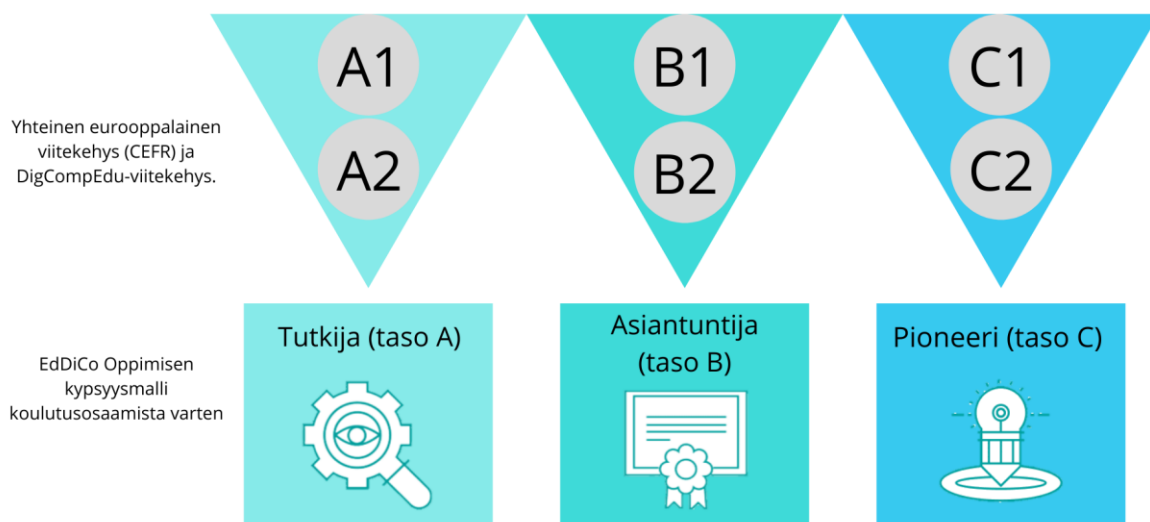
Digitaalisen koulutuksen metamalliin ja digitaalisen koulutuksen osaamisen oppimiskypsyysmalliin perustuva EdDiCo-hanke:

- **rakentaa digitaalisen koulutuksen avoimien oppimismahdollisuuksien ja opetusresurssien hakemiston**, joka sisältää yli viisisataa MOOC-kurssia, avointa oppikirjaa, avointa kurssiohjelmää, videoita ja muita digitaaliseen opettajankoulutukseen liittyviä resursseja (henkinen tuotos 3).
- **rakentaa opettajien digitaalista osaamista koskeva itsearviointi- ja suosittelutyökalu**, joka antaa ehdotuksia sopivista (avoimista) oppimismahdollisuuksista. (Henkinen tuotos 4).

2.2 Digitaalisen koulutusosaamisen oppimiskypsyysmalli (Learning Maturity Model for Digital Education Competence)

Kolme taitotasoa

Oppimisen kypsyysmallissa kuvataan jokaiselle tunnistetulle osaamisalueelle (ulottuvuudelle) kolme erilaista digitaalisen osaamisen kehittymisen vaihetta.



Nämä vaiheet liittyvät Euroopan yhteisessä eurooppalaisessa viitekehyksessä (CEFR) käytettyihin kuuteen taitotasoon, jotka vaihtelevat **A1:stä C2:een**, kuten DigCompEdu-

kehyksessä ehdotetaan. Oppimisen kypsyysmallissa käytetään taitotasojen (A, B, C) osalta DigCompEdu-kehikseen viittaavia roolikuvaajia: **Tutkija** (taso A), **asiantuntija** (taso B) ja **edelläkävijä** (taso C). Tasoilla B ja C **eteneminen on kumulatiivista** siinä mielessä, että jokainen korkeamman tason kuvaaja sisältää kaikki alemman tason kuvaajat.

Tiedot, taidot ja asenteet

Oppimisen kypsyysmallissa käytetään osana tasokuvausta Tuning/CALOHEE-hankkeessa kuvattuja indikaattoreita Tieto, taidot ja asenteet, jotta voidaan ehdottaa yleisiä osaamistason kuvaajia digitaalisen koulutuksen osaamiselle.



Tieto

Sisältöön liittyvä asiantuntemus (esim. digitaalitekniikkaan ja pedagogisiin strategioihin liittyvä asiantuntemus)



Taidot

Tämän tiedon soveltaminen



Attitudes

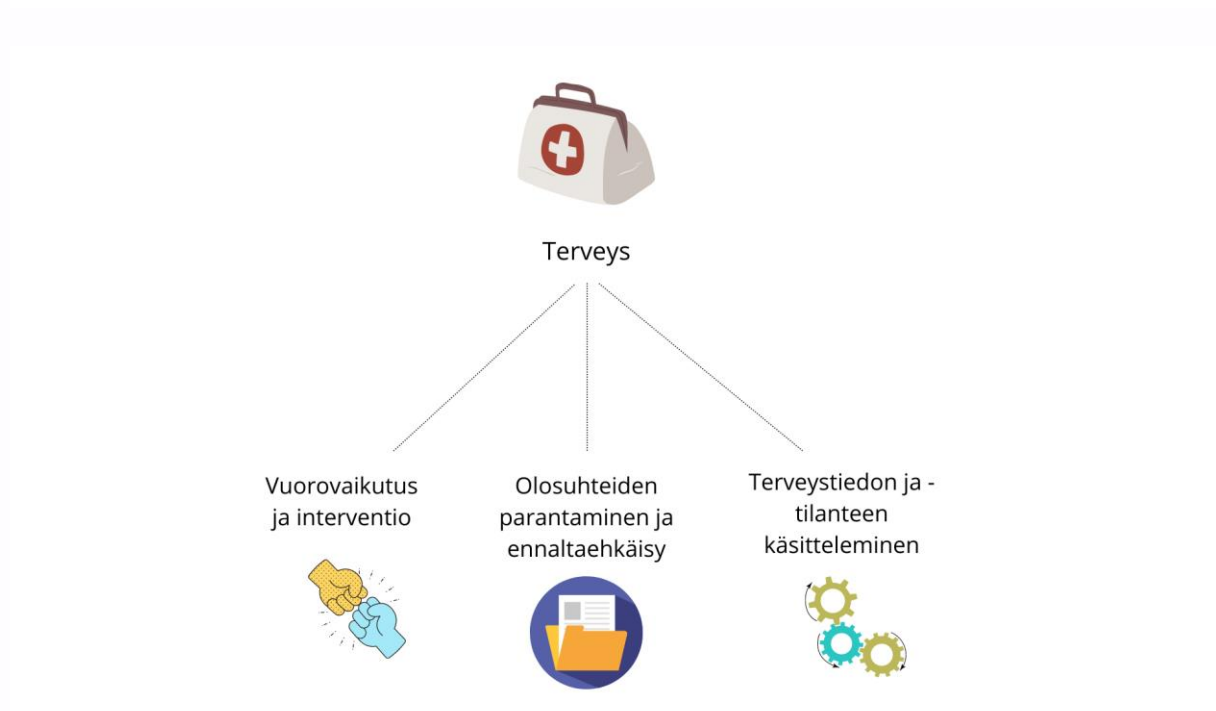
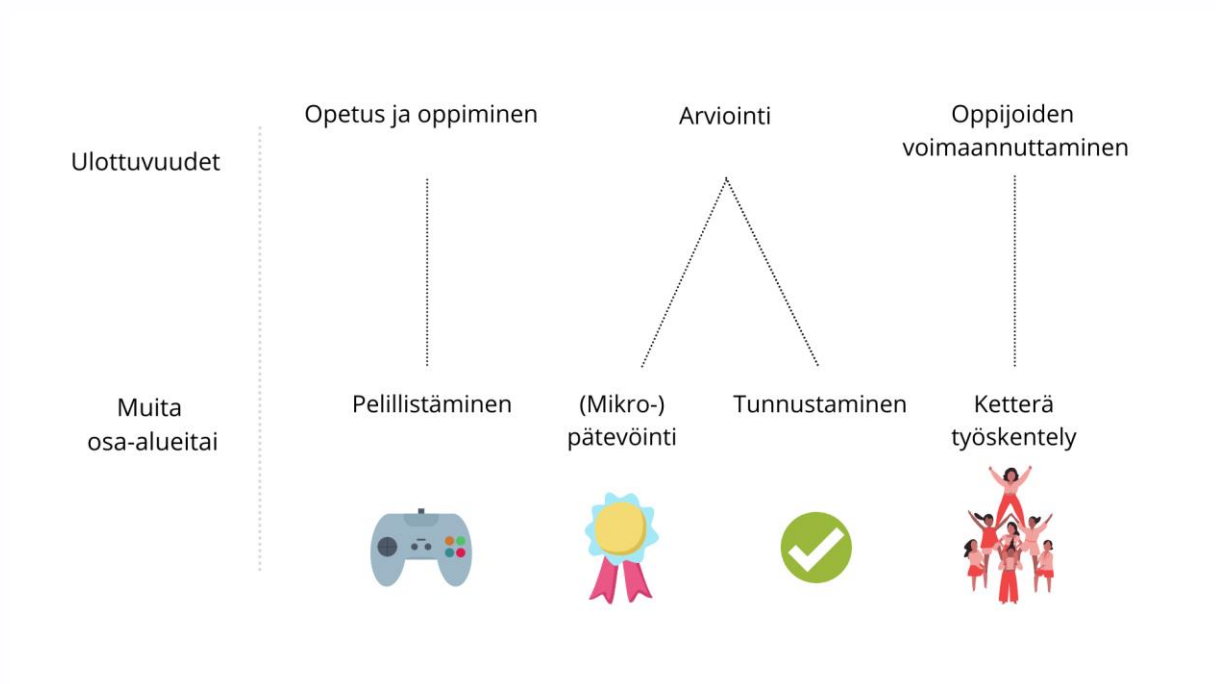
Kouluttajien asenne tai ajattelutapa

Oppimisen kypsyysmallin rakenne on sovitettu yhteen CALOHEE-kehiksen kanssa, ja näin on pyritty yhteensopivuuteen aikaisemman työn kanssa (kuten [Tuning/CALOHEE Framework for Teacher Education](https://www.calohee.eu/wp-content/uploads/2018/11/4.1-Assessment-Reference-Frameworks-for-Civil-Engineering-Teacher-Education-History-Nursing-and-Physics-FINAL-READER-v2.pdf) ⁸).

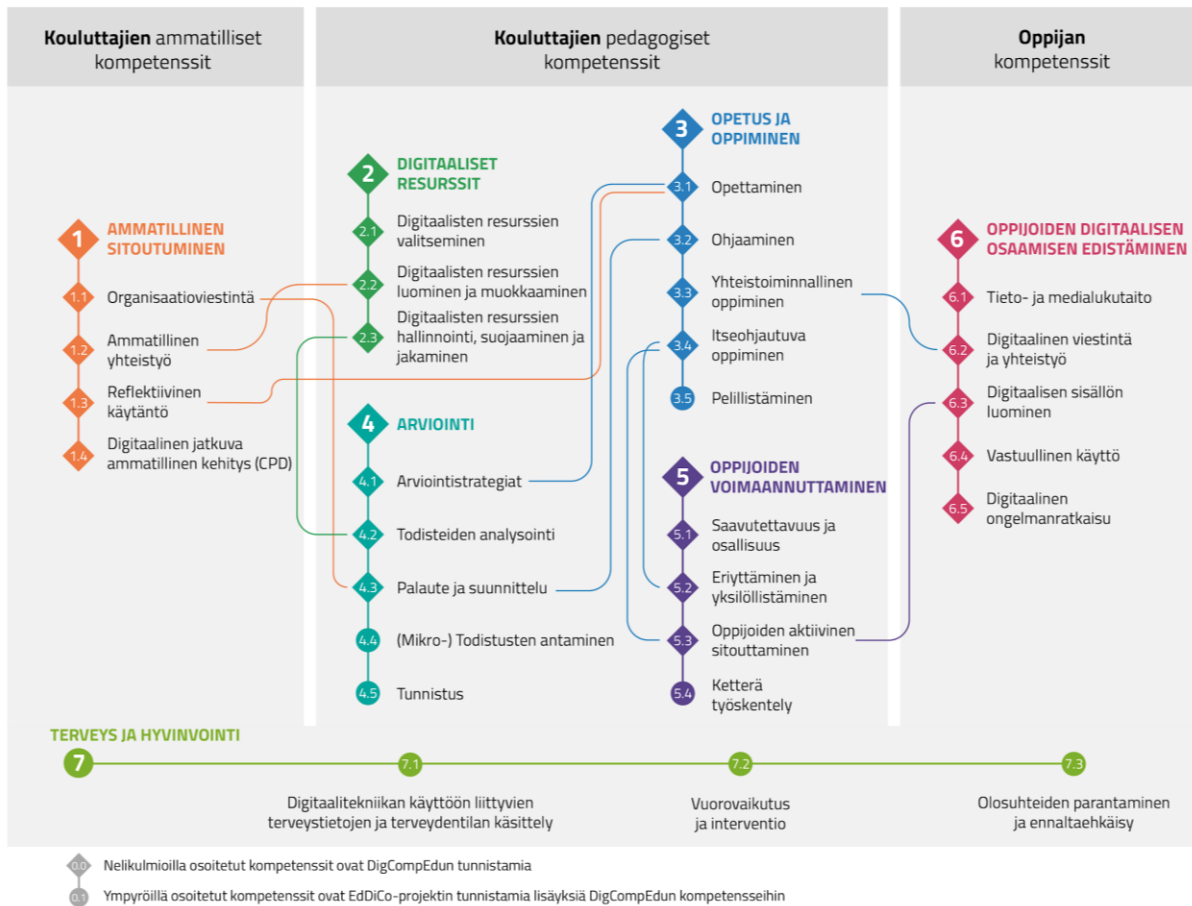
2.3 EdDiCon panos DigCompEduun

DigCompEdu-mallin ytimeen on lisätty neljä osaamisen alakokonaisuutta - **pelillistäminen**, **(mikro-)päätevytyminen**, **tunnustaminen ja ketterä työskentely** - sekä kokonaan uusi ulottuvuus - **terveys** - jotta kehystä voitaisiin täydentää mielekkäästi ja tarvelähtöisesti.

⁸ <https://www.calohee.eu/wp-content/uploads/2018/11/4.1-Assessment-Reference-Frameworks-for-Civil-Engineering-Teacher-Education-History-Nursing-and-Physics-FINAL-READER-v2.pdf>



EdDiCon ehdotus



2.3.1 Pelillistäminen

Opetus ja oppiminen -ulottuvuuteen on lisätty alaryhmä "Pelillistäminen", koska pelillistämisen elementtien nykyinen ja tuleva merkitys osana oppijakeskeisiä, motivoivia ja kestäviä opetus- ja oppimisprosesseja on tunnustettu.

Kuvaus

Käytetään pelillistämisen elementtejä, kuten haasteita, kilpailuja, pisteitä, merkkejä ja tulostauluja, jotta oppimiskokemuksesta tulisi miellyttävämpi ja oppimistuloksista kestävämpiä.

Osajoukko 3.5 Pelillistäminen

Käytetään pelillistämisen elementtejä, kuten haasteita, kilpailuja, pisteitä, merkkejä ja tulostauluja, jotta oppimiskokemuksesta tulisi miellyttävämpi ja oppimistuloksista kestävämpiä. (oma ehdotuksemme)

	Tietämys (sisältöön liittyvä asiantuntemus)	Taidot (tietojen soveltaminen)	Asenteet (autonomia ja vastuu)
Tutkija (taso A)	tietää, mitä digitaalisesti tuettu pelillistäminen on ja miten sitä sovelletaan konkreettisten esimerkkien avulla.	pystyy soveltamaan digitaalisesti tuettua pelillistä prosessia opetus- ja oppimistilanteissa opiskelijoiden osallistumisen parantamiseksi, jos hänellä on käytettävissään teknologia.	yleinen kiinnostus digitaalisesti tuettuja pelillistämiskokemuksia kohtaan

Asiantuntija (taso B)	tuntee digitaalisesti tuettujen pelillistämisen prosessien taustalla olevan konseptin sekä erilaisten pelillistämistarjoutten lajit ja mahdollisuudet.	osaa soveltaa digitaalisesti tuettua pelillistämisen prosessia opetus- ja oppimistilanteissa ja valita parhaan tekniikan haluttujen oppimistulosten saavuttamiseksi.	tutkiva asenne sellaisten tekniikoiden valintaan, joilla voidaan paremmin edistää digitaalisesti tuettuja pelillistämistoimia, ja oppimistoimien uudelleensuunnitteluun pelillistämistarkoituksiin.
Pioneer (taso C)	hänellä on laaja tietämys digitaalisesti tuetuista pelillistämisen prosesseista opetuksessa ja oppimisessa.	pystyy suunnittelemaan, toteuttamaan ja arvioimaan digitaalisesti tuetun pelillistämisen prosessin käytettävissä olevasta digitaalisesta teknologiasta riippumatta ja integroimaan toiminnot koko oppimisprosessiin; hyödyntää digitaalisesti tuetun pelillistämisen potentiaalia oppijoiden motivaation, luovuuden ja itsenäisyyden sekä monimutkaisuuden ja epäonnistumisen sietokyvyn edistämiseksi	luova lähestymistapa oppijakeskeisten digitaalisesti tuettujen pelillistämisen prosessien luomiseen ja uusien alojen tutkiminen digitaalisesti tuetun pelillistämisen soveltamiseksi oppimisessa.

2.3.2 (Mikro-)valtuuttaminen

(Mikro-)todistusten antaminen on määritetty arviointia täydentäväksi osa-alueeksi, koska on tärkeää edistää joustavampaa ja pienimuotoisempaa saavutettujen oppimistulosten ja osaamisen sertifiointia sekä helpottaa tunnustamista Euroopan korkeakoulutusalueella ja sen ulkopuolella.

Kuvaus

Suunnitellaan merkit/pätevyystodistukset, jotka sisältävät kaikki saatavilla olevat tiedot (välitulosten) tunnustamisen helpottamiseksi.

Osajoukko 4.4 (Mikro-) Todistusten antaminen Suunnittelemaan merkkejä/ todistuksia, jotka sisältävät kaikki saatavilla olevat tiedot (välitulosten) tunnustamisen helpottamiseksi. (oma ehdotuksemme)			
	Tietämys (sisältöön liittyvä asiantuntemus)	Taidot (tietojen soveltaminen)	Asenteet (autonomia ja vastuu)
Tutkija (taso A)	on tietoinen mikro-pätevyystodistusten suunnitteluprosessista mikro- ja makro-opetussuunnitelmatasolla sekä virtuaalisessa oppimisympäristössä toimivan todistuksen ja digitaalisen opetussuunnitelman välisistä yhteyksistä ja metatiedoista.	käyttää olemassa olevia järjestelmiä digitaalisten opintosuoritusmerkintöjen myöntämiseen; suunnittelee mikro-opintosuoritusmerkinnät mikro- ja makro-opetussuunnitelmatasolla sekä opintosuoritusmerkinnän ja digitaalisen opetussuunnitelman väliset yhteydet ja metatiedot virtuaalisessa oppimisympäristössä.	kiinnostus mikro-todistusten mahdollisuuksiin tukea oppimistulosten tunnustamisen ja ECTS-siirron periaatteita Euroopan korkeasteen koulutuksen järjestöjen välillä.

Asiantuntija (taso B)	hänellä on pitkälle kehitetyt tiedot mikro- ja makro-opintosuunnitelmatason mikro- ja makro-opintotodistusten suunnitteluprosessista ja hän pystyy selittämään virtuaalisessa oppimisympäristössä olevien opintotodistusten ja digitaalisen opetussuunnitelman väliset yhteydet ja metatiedot.	käyttää ja selittää opintosuoritusmerkintäjärjestelmiä digitaalisten opintosuoritusmerkintöjen myöntämiseksi; antaa neuvoja digitaalisten opintosuoritusmerkintöjen suunnitteluprosessissa ja vertaisarvioi mikro- ja makro-opetussuunnitelmatasolla kehitettyjä mikrotason opintosuoritusmerkintöjä sekä tarkastelee ja päivittää opintosuoritusmerkintöjen metatietoja oppimistuloksista, arviointimenetelmästä, Euroopan laajuisen tutkintojen viitekehyksen tasosta jne. tietoteknisistä järjestelmistä, kuten digitaalisesta opintosuunnitelmasta virtuaalisessa oppimisympäristössä.	utelaisuus digitaalisia ja mikrotodistuksia kohtaan keinona tukea oppimistulosten tunnustamista ja ECTS-järjestelmän siirtämistä koskevia periaatteita Euroopan korkeakoulualueiden välillä
Pioneer (taso C)	hänellä on kattava tietämys mikro- ja makro-opintosuunnitelmatason mikro- ja makro-opintotodistusten suunnitteluprosessista sekä virtuaalisessa oppimisympäristössä olevien opintotodistusten ja digitaalisten opetussuunnitelmien välisistä yhteyksistä ja metatiedoista.	seuraa jatkuvasti digitaalista toimintaa ja pohtii ja syntetisoi digitaalista oppijatietoa oppimismallien tunnistamiseksi ja opetusstrategioidensa mukauttamiseksi; arvioi kriittisesti eri tietolähteiden arvoa ja validiteettia sekä tietojen analysoinnissa käytettyjen yleisten menetelmien asianmukaisuutta ja keskustelee niistä.	sitoutuminen siihen, että kollegoille annetaan valtuudet suunnitella digitaalisia ja mikrotodistuksia keinona tukea oppimistulosten tunnustamisen ja ECTS-järjestelmän siirtämisen periaatteita Euroopan korkeakoulualueella.

2.3.3 Tunnustus

Virallisen ja epävirallisen oppimisen tunnustaminen ja validointi oppilaitosten ja maiden välillä on yhä tärkeämpää verkko-opiskelun ja oppijoiden lisääntyvän liikkuvuuden maailmassa. Tunnustamisessa noudatetaan kansallisia ja kansainvälisiä säännöksiä ja oppilaitoskohtaisia ohjeita. Se tehdään aina tiettyä opetussuunnitelmaa tai tutkintoa varten.

Kuvaus

Arvioida oppimistodistuksen sisältämiä tietoja ja lisätietoja taitojen ja pätevyyksien tunnustamiseksi laajemman todistuksen saamiseksi.

Osajoukko 4.5 Tunnistus Arvioidaan oppimistodistuksessa annetut tiedot ja lisätiedot taitojen ja pätevyyksien tunnustamiseksi kohti laajempaa todistusta. (oma ehdotuksemme)			
	Tietämys (sisältöön liittyvä asiantuntemus)	Taidot (tietojen soveltaminen)	Asenteet (autonomia ja vastuu)
Tutkija (taso A)	tuntee institutionaaliset suuntaviivat ja välineet virallisen ja epävirallisen oppimisen tunnustamiseksi.	vertaa dokumentoituja suorituksia ja arviointimenetelmiä tunnustettaviin oppimistuloksiin tai osaamiseen; tarkistaa todistuksen pätevyyden; muuntaa arvosanan, dokumentoi tunnustamispäätöksen ja ilmoittaa siitä; soveltaa institutionaalisia ohjeita ja välineitä virallisen ja epävirallisen oppimisen tunnustamiseksi.	myönteinen suhtautuminen virallisen ja epävirallisen oppimisen tunnustamiseen.

Asiantuntija (taso B)	tuntee sekä institutionaaliset suuntaviivat ja välineet että virallisen ja epävirallisen oppimisen tunnustamista koskevat periaatteet ja asetukset.	kouluttaa ja neuvoa virallisen ja epävirallisen oppimisen tunnustamisprosesseissa; suunnittelee opetussuunnitelmia tunnustamisen tueksi. valmistelee ja allekirjoittaa opintosuoritusten tunnustamista koskevat sopimukset; antaa oppijoille tietoa avoimesta oppimisesta ja siitä, miten se voidaan tunnustaa; soveltaa virallisen ja epävirallisen oppimisen tunnustamista koskevia institutionaalisia ohjeita ja välineitä.	sitoutuminen kollegoiden vakuuttamiseen tunnustamisen eduista. avoimien ja helposti seurattavien tunnustamisprosessien puolustaminen omassa laitoksessaan.
Pioneer (taso C)	tuntee ja parantaa institutionaalisia suuntaviivoja ja välineitä sekä virallisen ja epävirallisen oppimisen tunnustamista koskevia periaatteita ja asetuksia koskevien viimeaikaisten keskustelujen ja päivitysten valossa.	selittää, luo, toteuttaa ja parantaa jatkuvasti institutionaalisia tunnustamismenettelyjä ja -välineitä, kuten selkeästi määritellyjä ja yhdenmukaistettuja tunnustamisprosesseja, tunnustamistietokantaa, tietostandardeja ja digitaalista tiedonvaihtoa, oppijoille suunnattua tiedotusta avoimesta oppimisesta ja siitä, miten se voidaan tunnustaa, sekä sidosryhmien osallistumista. jakaa ja keskustelee kokemuksista ja kehityksestä asiaankuuluvan yhteisön kanssa.	sitoutuminen sen varmistamiseen, että koko laitoksessa sovelletaan samantasoisia tunnustamisperusteita, ja tunnustamistietokannan (edelleen) kehittämiseen laitoksessa.

2.3.4 Ketterä työskentely

Kun otetaan huomioon VUCA-maailman (volatile, uncertain, complex, ambiguous) haasteet ja kasvava tarve käsitellä niitä yhteistyössä ja iteratiivisesti, asianmukaisten työmenetelmien ja ajattelutapojen merkitys näkyy siinä, että malliin on sisällytetty osaamisalaryhmä "Ketterä työskentely".

Kuvaus

Tavoitteena on antaa monialaisessa tiimissä toimiville oppijoille mahdollisuus kehittää yhteistyössä ketteriä ja iteratiivisia menetelmiä käyttäen nopea prototyyppi ongelmanratkaisusta, joka luo arvoa käyttäjälle.

Osajoukko 5.4

Ketterä työskentely

Tavoitteena on antaa monialaisessa tiimissä toimiville oppijoille mahdollisuus kehittää yhteistyössä ketteriä ja iteratiivisia menetelmiä käyttäen nopea prototyyppi ongelmanratkaisusta, joka luo arvoa käyttäjälle. (oma ehdotuksemme)

	Tietämys (sisältöön liittyvä asiantuntemus)	Taidot (tietojen soveltaminen)	Asenteet (autonomia ja vastuu)
Tutkija (taso A)	on tietoinen ketteristä menetelmistä ja niiden mahdollisuuksista antaa opiskelijoille mahdollisuus työskennellä yhteistyössä ja iteratiivisesti käyttäjäkeskeisten prototyyppien parissa.	hyödyntää digitaalitekniikkaa ja ketteriä menetelmiä perustavanlaatuisesti opiskelijoiden motivoimiseksi ja heidän valmistelemiseksi sopeutumaan muutoksiin (esim. käyttämällä joustavia oppimisympäristöjä ja digitaalitekniikkaa aktiivisen ja yhteistoiminnallisen oppimisen tukena).	kiinnostus ketterien menetelmien mahdollisuuksiin opiskelijoiden oppimisprosesseissa.

Asiantuntija (taso B)	tuntee erilaisia ketteriä menetelmiä ja digitaalitekniikoita ketterän luokahuoneen helpottamiseksi sekä ketterää filosofiaa oppijoiden kannustamiseksi ja kasvun edistämiseksi.	käyttää aktiivisesti ketteriä menetelmiä sisällyttämällä ne tehokkaasti oppimis- ja opetusprosesseihin; käyttää yhteistyö-, viestintä- ja innovaativälineitä sekä innovatiivisia käytäntöjä (esim. käyttämällä tosielämän haasteita) oppijoiden luovan ajattelun ja valmiuksien edistämiseksi.	joustavuus ketterien ja yhteistoiminnallisten oppimisympäristöjen luomisessa opiskelijoille.
Pioneer (taso C)	tuntee erilaisia ketteriä menetelmiä, käyttötapauksia, digitaalitekniikoita ja pedagogisia strategioita, jotka mahdollistavat yhteistoiminnallisen tiimityön ja käyttäjakeskeisen prototyyppien kehittämisen monialaisissa oppimisympäristöissä.	kehittää innovatiivisia pedagogisia tekniikoita, joilla luodaan ympäristö, jossa keskitytään tukemaan opiskelijoita sopeutumistaitojen kehittämisessä ja työskentelyssä yhteistyössä ja iteratiivisesti erilaisissa monialaisissa tiimikokoonpanoissa (esim. luo yhdessä oppijoiden kanssa yhteistoiminnallisia idealaboratorioita, joissa käytetään kehittyvää teknologiaa, kuten virtuaalitodellisuustiloja).	yrittäjähenkinen asenne ja luova lähestymistapa ketterän ja yhteistoiminnallisen oppimisympäristön edistämiseen.

2.3.5 Terveys

Viitaten WHO:n määritelmään, jonka mukaan terveys on "Kokonaisvaltainen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tila eikä pelkästään sairauden tai vamman puuttuminen", digitaalitekniikan vaikutusta opiskelijoihin ja opettajiin pidettiin myös tässä käsiteltävän mallin perustustalillisena osana.

Tätä uutta ulottuvuutta varten kuvataan erilaisia kypsyysvaiheita, jotka vastaavat kasvattajien tietoisuuden tilaa ja johtavat kolmeen perustoimintakokonaisuuteen:

Tätä uutta ulottuvuutta varten kuvataan erilaisia kypsyysvaiheita, jotka vastaavat kasvattajien tietoisuuden tilaa ja johtavat kolmeen perustoimintakokonaisuuteen:

- Terveystietojen ja terveystilanteen käsittely
- vuorovaikutus ja interventio sekä
- Olosuhteiden parantaminen ja ennaltaehkäisy

Kuvaus

Tietoisuus terveysvaikutuksista digitaalitekniikkaa käytettäessä ja kyky kommunikoida, olla vuorovaikutuksessa tai puuttua oppijoiden fyysiseen tai psyykkiseen terveyteen sekä itseensä kouluttajana. havaitsemaan ja ehkäisemään mahdollisia vaaroja ja edistämään parannuksia.

Ulottuvuus 7: Terveys ja hyvinvointi
Alakokonaisuus 7.1 Digitaalitekniikan käyttöön liittyvien terveystietojen ja terveydentilan käsittely Olla tietoinen digitaalisen teknologian terveysvaikutuksista ja pystyä tutkimaan ajantasaista terveyteen liittyvää tietoa. Seurata omaa ja oppijoiden tilannetta ja soveltaa arvioitua tietoa digitaalitekniikan mielekkään käytön muotoilemiseksi oppimisprosesseissa. (oma ehdotus)

	Tietämys (sisältöön liittyvä asiantuntemus)	Taidot (tietojen soveltaminen)	Asenteet (autonomia ja vastuu)
Tutkija (taso A)	on tietoinen siitä, että digitaalitekniikka voi vaikuttaa sekä omaan että oppijoiden terveyteen, ja osaa käyttää saatavilla olevaa terveyteen liittyvää tietoa.	sovelttaa ja arvioida omaa ja oppijoiden tilannetta saatavilla olevaan terveyteen liittyvään tietoon.	sitoutuminen oman ja oppijoiden terveyden edistämiseen avoimen ja ennakkoluulottoman lähestymistavan pohjalta; yleinen kiinnostus digitaalitekniikan käytön terveysvaikutuksiin.
Asiantuntija (taso B)	ymmärtää digitaalitekniikan terveysvaikutuksiin liittyviä erityiskysymyksiä ja tietää tukijärjestelmistä tai yhteyspisteistä.	lisää tietoisuutta digitaalitekniikan terveysvaikutuksista; käyttää organisatorista, pedagogista ja teknologista tietämystä sellaisten toimenpiteiden toteuttamiseksi, joilla ehkäistään vaaroja ja parannetaan digitaalitekniikan terveysvaikutusten edellytyksiä. lisää tietoisuutta digitaalitekniikan terveysvaikutuksista; käyttää organisatorista, pedagogista ja teknologista tietämystä sellaisten toimenpiteiden toteuttamiseksi, joilla ehkäistään vaaroja ja parannetaan olosuhteita tai minimoidaan digitaalitekniikan terveysvaikutuksia.	innokkuus pitää omaa ja oppijoiden terveyttä ratkaisevan tärkeänä opetus- ja oppimisprosessin kannalta vastuullisen ja tutkivan lähestymistavan pohjalta; terveystietojen kriittinen seuranta.
Pioneer (taso C)	hänellä on kattava tietämys digitaalitekniikan käyttöön liittyvistä menetelmistä, joiden avulla hän voi ennakoivasti arvioida omaa tai oppijoiden tilannetta.	ennakoi digitaalitekniikan tulevia vaikutuksia omaan ja oppijan terveydentilaan ja luo ajantasaista terveyteen liittyvää tietoa.	luova lähestymistapa digitaalitekniikan terveysvaikutusten havaitsemiseen, arviointiin ja jatkotutkimukseen; sitoutuminen tietopohjan sekä oppijoiden ja itsensä terveydentilan parantamiseen.

Alakokonaisuus 7.2 Vuorovaikutus ja interventio

Tukea digitaalitekniikan terveellistä käyttöä ja ylläpitää myönteistä vuorovaikutusta oppijoiden tai ikätovereiden kanssa terveysasioissa. Tarjota tai hakea tukea, jos näyttö sitä vaatii. (oma ehdotuksemme)

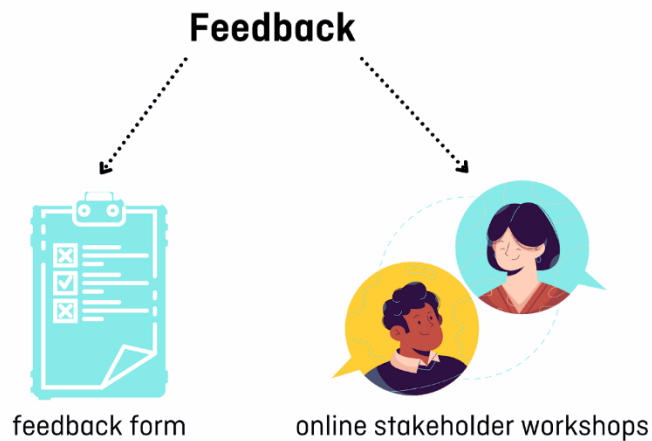
Tutkija (taso A)	tuntee peruskriteerit puuttumiselle sekä ensimmäiset askeleet, joiden avulla voidaan auttaa oppijoita/opettajia, joilla on riski digitaalitekniikan käyttöön liittyvistä terveysongelmista.	ylläpitää myönteistä viestintää/vuorovaikutusta oppijoiden, kollegoiden/vertaisten kanssa omaan tai oppijoiden terveystilanteeseen liittyen; siirtää ja soveltaa mielekkään intervention kriteerejä oppijan/oppijoiden tai itsensä todelliseen tilanteeseen/tilanteeseen.	avoimuus vuorovaikutusta kohtaan, joka koskee henkilökohtaisia asioita tai oppijoiden henkilökohtaisia asioita; tietoisuus siitä, että oppijoita tai kollegoita on tuettava kiireellisesti digitaalitekniikan terveysvaikutusten käsittelyssä.
Asiantuntija (taso B)	osaa arvioida oppilaan (oppijoiden) tai itsensä tilannetta interventiokriteerien perusteella ja tietää, mistä saa tukea, jos näyttöä tarvitaan (kollegat/vertaiset, kolmannet osapuolet).	tukee oppijoiden terveellistä digitaalitekniikan käyttöä ja tarjoaa henkilökohtaista tukea, jos näyttö sitä edellyttää; hakee kollegoilta/vertaisilta henkilökohtaista tukea omiin ongelmiinsa ja hankkii kolmannen osapuolen neuvontaa, jos näyttö sitä edellyttää; auttaa aktiivisesti oppijoita tai järjestää (välitöntä) lääketieteellistä/psykologista tukea; suhteuttaa digitaalitekniikan terveysvaikutuksiin liittyviä (digitaalisia) viestintä- ja vuorovaikutusmuotoja; arvioi oppijan (oppijoiden) tai itsensä tilannetta asteikollisten kriteerien perusteella interventiota varten	myötätunto ja empatia oppijoiden persoonallisuutta kohtaan, fyysiset ja mielenterveysongelmat mukaan luettuina; itseluottamus omien fyysisten tai mielenterveysongelmien viestinnässä; valmius auttaa ja tukea aktiivisesti oppijoita tai kollegoita digitaalitekniikan terveysvaikutuksiin liittyvissä kysymyksissä.

Pioneer (taso C)	laajentaa jatkuvasti tietämystään digitaalitekniikan terveysvaikutuksiin liittyvistä viestintä- ja vuorovaikutusstrategioista ja -menetelmistä; osaa puuttua henkilökohtaisesti erilaisiin oppijoiden tai kouluttajien tilanteisiin digitaalitekniikan käyttöön liittyvissä terveyskysymyksissä.	integroi järjestelmällisesti vuorovaikutuksen oman ja oppijoiden terveydentilan/tilanteen korjaamiseksi paikan päällä; puuttuu aktiivisesti, asianmukaisesti ja välittömästi tehokkaisiin toimenpiteisiin, jos näyttö sitä edellyttää, tai tukee ja täydentää järkevästi kolmansien osapuolten toimia oppijoiden auttamiseksi digitaalitekniikan käytöstä johtuvissa terveysongelmissa.	tukea myönteisen ja ennakkoluulottoman viestintä- ja vuorovaikutuskulttuurin luomista oppimisympäristössä (oppijat ja opettajat mukaan luettuina); tuntee vastuuta asianmukaisesta puuttumisesta kaikkiin digitaalitekniikan käyttöön liittyviin terveyteen liittyviin asioihin.
Osajoukko 7.3 Olosuhteiden parantaminen ja ennaltaehkäisy Tutkitaan, keskustellaan ja toteutetaan toimenpiteitä ja parannuksia oppijoiden ja oman terveyden osalta. Edistetään omaa ja oppijoiden kykyä käyttää digitaalitekniikkaa terveyden hyväksi. (oma ehdotuksemme)			
Tutkija (taso A)	tuntee digitaalitekniikan käytön seurannan, valvonnan ja käsittelyn perusvaihtoehdot oppilaan tai itsensä terveyden kannalta.	arvioidaan, miten digitaalitekniikan käytön seurannan, valvonnan ja käsittelyn perusvaihtoehdoilla voidaan luoda paremmat edellytykset näiden tekniikoiden käytölle.	valmis keskustelemaan terveystilanteesta/olosuhteista ja ennaltaehkäisy- tai parannusvaihtoehdoista.
Asiantuntija (taso B)	osaa arvioida ja määrittää, millä organisatorisilla, pedagogisilla ja teknologisilla vaihtoehdoilla digitaalitekniikan kielteisiä terveysvaikutuksia voitaisiin minimoida.	lisää tietoisuutta digitaalitekniikan terveysvaikutuksista; käyttää organisatorista, pedagogista ja teknologista tietämystä sellaisten toimenpiteiden toteuttamiseksi, joilla ehkäistään vaaroja ja parannetaan olosuhteita tai minimoidaan digitaalitekniikan terveysvaikutuksia.	tutkiva asenne uusia käsitteitä ja menetelmiä kohtaan digitaalitekniikan kielteisten terveysvaikutusten vähentämiseksi; edistetään omia ja oppijoiden valmiuksia hallita ja käyttää digitaalitekniikkaa terveyden hyväksi.
Pioneer (taso C)	tuntee mahdolliset tulevat olosuhteet/tilanteet sekä käytettävissä olevat nykyaikaiset vaihtoehdot; tutkii jatkuvasti sopivia menetelmiä tilanteiden hallintaa ja käsittelyä varten tulevaisuudessa; tietää digitaalitekniikan mahdollisuudet terveyden seurannassa ja valvonnassa.	ennakoi ja käsitteellistää tulevaa terveystukea ja luo toteuttamiskelpoisia ratkaisuja oppijoiden ja opettajien fyysisen ja psyykkisen terveydentilan/olojen parantamiseksi.	strateginen tavoite ehkäistä kestäväällä tavalla digitaalitekniikan käyttäjille aiheutuvia vaaroja koulutuksessa; eettinen vastuu hyödyllisen ja terveen tulevaisuuden luomisesta ja digitaalitekniikan käytön lisääntymisestä.

2.4 Kehotus toimintaan

Digitaalisen koulutusosaamisen oppimiskypsyysmallia on validoitu sen luomisprosessin eri vaiheissa, ja se on hyötynyt suuresti palautteesta ja vuorovaikutuksesta eri sidosryhmien kanssa. EdDiCo pitää ehdotettua mallia keskustelun pohjana ja kehottaa kaikkia asiasta kiinnostuneita sidosryhmiä osallistumaan mallin iteratiiviseen validointi- ja jatkokehitysprosessiin, mukaan lukien, mutta ei rajoittuen, seuraavat sidosryhmät:

- opettajankoulutuslaitokset
- digitaalisen koulutuksen asiantuntijat
- sidosryhmäorganisaatiot
- osaamisprofiilien ja -puitteiden laatijat



Palauteprosessi on rakenteeltaan kaksijakoinen.

- Asynkroninen: **Palautelomake** mahdollistaa huomautusten esittämisen esim. olemassa olevista tai puuttuvista ulottuvuuksista tai osajoukoista, osajoukkojen kuvauksista jne.
- Synkroninen: Palautteen ja iteraatioiden perusteella EdDiCo suunnittelee järjestävänsä valtakunnallisia online-sidosryhmätyöpajoja, joihin osallistuisivat asianomaiset yhteisöt konsortion kumppanimaissa.

Lisätietoja saat verkkosivuiltamme osoitteessa <https://eddico.eu/outputs/wp2/>.

3 Kokonaisvaltainen EdDiCo Learning Maturity Model for Digital Education Competence -oppimisen kypsyysmalli digitaalista koulutusosaamista varten

	Tietämys (sisältöön liittyvä asiantuntemus)	Taidot (tietojen soveltaminen)	Asenteet (autonomia ja vastuu)
Ulottuvuus 1: Ammatillinen sitoutuminen			
Osakokonaisuus 1.1 Organisaatioviestintä Digitaalitekniikan käyttö organisaation viestinnän tehostamiseksi oppijoiden, vanhempien ja kolmansien osapuolten kanssa. Osallistutaan organisaation viestintästrategioiden yhteiseen kehittämiseen ja parantamiseen. (DigCompEdu)			
Tutkija (taso A)	on tietoinen perusvälineistä ja digitaalisesta teknologiasta organisaation viestinnän tehostamiseksi.	käyttää digitaalitekniikan peruskäyttöä parantaakseen viestintää oppijoiden, vanhempien, kollegoiden, tukihenkilöstön tai koulutushankkeen kannalta merkityksellisten kolmansien osapuolten kanssa (esim. kutsuttavat asiantuntijat, vierailukohteet).	kiinnostus organisaation viestintästrategioiden parantamiseen
Asiantuntija (taso B)	osaa käyttää erilaisia digitaalitekniikoita organisaatioviestinnän tehostamiseksi ja tietää, mitä tekniikkaa käytetään erityistarkoituksesta ja -yhteydestä riippuen.	käyttää erilaisia digitaalisia viestintäkanavia ja -välineitä viestinnän tarkoituksesta ja asiayhteydestä riippuen (esim. organisaation verkkosivuston kautta tai yrityksen digitaalitekniikan, -alustojen tai viestintäpalvelujen kautta) ja mukauttaa viestintästrategiansa kohderyhmäkohtaisesti.	vastuullinen asenne, eettinen viestintä digitaalitekniikan parissa (esim. nettieettisten sääntöjen noudattaminen).
Pioneer (taso C)	hyödyntää laajaa valikoimaa digitaalitekniikoita ja -strategioita organisaatioviestinnän tehostamiseksi.	arvioi usein viestintästrategioitaan, keskustelee niistä ja mukauttaa niitä sekä käyttää digitaalitekniikkaa tehdäkseen hallinnollisista menettelyistä avoimempia oppijoille ja/tai vanhemmille ja antaaakseen heille mahdollisuuden tehdä tietoon perustuvia valintoja tulevista oppimisen painopisteistä.	reflektiivinen lähestymistapa, jossa keskustellaan yhteistyössä organisaation viestintästrategioista ja suunnitellaan niitä uudelleen ja edistetään yhtenäisen vision kehittämistä.
Osajoukko 1.2 Ammatillinen yhteistyö Käyttää digitaalitekniikkaa yhteistyöhön muiden opettajien kanssa, jakaa ja vaihtaa tietoa ja kokemuksia sekä innovoida pedagogisia käytäntöjä yhteistyössä. (DigCompEdu)			
Tutkija (taso A)	on tietoinen digitaalisesta teknologiasta, joka mahdollistaa yhteistyön muiden opettajien kanssa.	käyttää digitaalitekniikkaa peruskäytössä tehdäkseen yhteistyötä kollegoidensa kanssa (esim. erityisessä yhteishankkeessa tai vaihtaakseen sisältöä, tietoa ja mielipiteitä).	yleinen kiinnostus digitaalitekniikan käyttöön yhteistyössä muiden opettajien kanssa.
Asiantuntija (taso B)	tuntee erilaisia digitaalisia teknologioita ja digitaalisia yhteisöjä tehdäkseen yhteistyötä muiden opettajien kanssa.	käyttää digitaalitekniikkaa vaihtaakseen ajatuksia ja resursseja muiden kasvattajien kanssa ja kehittää digitaalisia resursseja yhteistyössä organisaationsa muiden kasvattajien kanssa.	tutkiva lähestymistapa, uteliaisuus erilaisiin tapoihin tehdä yhteistyötä muiden kasvattajien kanssa.

Pioneer (taso C)	osaa käyttää tehokkaasti, vastuullisesti ja turvallisesti monenlaisia digitaalitekniikoita tehdäkseen yhteistyötä muiden opettajien kanssa ja tuntee eri välineiden käyttötarkoitukset.	käyttää digitaalitekniikkaa tehdäkseen yhteistyötä muiden kasvattajien kanssa omassa oppilaitoksessaan ja sen ulkopuolella jakaakseen tietoa, kokemuksia ja resursseja, tutkiakseen, pohdiskellakseen ja kehittääkseen yhdessä (innovatiivisia) pedagogisia käytäntöjä; edistää ja tukee tätä kasvattajien verkostoa ja edistymistä omassa ammatillisessa kehittämisessä.	sitoutuminen digitaaliseen yhteistyöhön muiden kouluttajien kanssa ja vertaisoppimiseen sekä strateginen lähestymistapa viestintään ja kumppanuuksien kehittämiseen ja ylläpitämiseen.
-------------------------	---	---	--

Osakokonaisuus 1.3 Reflektiivinen käytäntö

Yksilöllinen ja kollektiivinen reflektointi, kriittinen arviointi ja aktiivinen oman digitaalisen pedagogisen käytännön ja oman koulutusyhteisön käytännön kehittäminen. (DigCompEdu)

Tutkija (taso A)	on tietoinen oman digitaalisen osaamisensa rajoista ja kehittämistarpeistaan.	pohtii omia digitaalisia ja pedagogisia käytäntöjään ja koulutustarpeitaan.	kriittinen lähestymistapa omiin digitaalisiin ja pedagogisiin käytäntöihinsä.
Asiantuntija (taso B)	osaa etsiä parhaita käytäntöjä, kursseja tai muita neuvoja omien digitaalisten ja pedagogisten käytäntöjensä parantamiseksi.	pohdiskelee kriittisesti omia digitaalisia ja pedagogisia käytänteitään ja tunnistaa osaamisvajeita sekä käyttää erilaisia resursseja kehittääkseen yksilöllisiä digitaalisia ja pedagogisia käytänteitään kokeilemalla ja vertaisoppimisskenaarioita hyödyntämällä.	reflektiivinen lähestymistapa digitaalipolitiikkaan ja -käytäntöihin organisaatiotasolla, kriittisen palautteen antaminen.
Pioneer (taso C)	seuraa innovatiivista opetusta koskevaa ajankohtaista tutkimusta ja osaa sisällyttää tutkimustulokset omiin käytänteisiinsä.	laajentaa ja parantaa jatkuvasti (yhteistyössä ja) ennakoivasti digitaalisten pedagogisten käytäntöjen repertuaariaan ja auttaa muita kehittämään digitaalista pedagogista osaamistaan.	sitoutuminen pohtimaan, parantamaan ja innovoimaan koulutuspolitiikkaa ja -käytäntöjä yleisesti ottaen yhteistyössä

Alakokonaisuus 1.4 Digitaalinen jatkuva ammatillinen kehitys (CPD)

Digitaalisten lähteiden ja resurssien käyttäminen jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen. (DigCompEdu)

Tutkija (taso A)	on tietoinen verkkolähteistä, jotka lisäävät oppiaine- tai pedagogista tietämystä.	käyttää Internetiä peruskäytössä aihekohtaisten ja pedagogisten tietojensa päivittämiseen.	tietoisuus verkkoresurssien mahdollisuuksista täydennyskoulutuksen kannalta.
Asiantuntija (taso B)	tietää, mistä löytää erilaisia verkkoresursseja ja oppimismahdollisuuksia erilaisiin tarpeisiin.	hyödyntää erilaisia virallisia ja epävirallisia oppimismahdollisuuksia ammatillisessa kehittämisessä, esim. konferensseja, webinaareja, verkko-oppimisyhteisöjä, video-opetuksia.	tutkiva suhtautuminen verkkomahdollisuuksiin täydennyskoulutusta varten
Pioneer (taso C)	osaa löytää erilaisia oppimisresursseja ja -mahdollisuuksia ja valita sellaisia mahdollisuuksia, joiden avulla hän voi kehittää erityistarpeitaan.	käyttää kysyntälähtöisesti digitaalisia resursseja ja oppimismahdollisuuksia tietojen ja taitojen lisäämiseksi, osallistuu aktiivisesti verkko-oppimisyhteisöihin ja tukee muita heidän ammatillisessa kehittämisessään (esim. luo koulutusresursseja muille).	sitoutuminen hyödyntämään käytettävissä olevia resursseja omassa täydennyskoulutuksessaan ja auttamaan myös muita parantamaan tietojään ja taitojaan.

Ulottuvuus 2: Digitaaliset resurssit

Osajoukko 2.1

Digitaalisten resurssien valitseminen

Tunnistaa, arvioi ja valita digitaalisia resursseja opetusta ja oppimista varten. Otetaan huomioon erityinen oppimistavoite, asiayhteys, pedagoginen lähestymistapa ja oppijaryhmä, kun valitaan digitaalisia resursseja ja suunnitellaan niiden käyttöä. (DigCompEdu)

Tutkija (taso A)	on tietoinen digitaalitekniikan mahdollisuuksista resurssien löytämisessä (esim. yleiset opetusresurssit, jotka tarjoavat opetusresursseja) ja tuntee yksinkertaisia Internet-hakustrategioita.	käyttää digitaalitekniikkaa peruskäytössä resurssien etsimiseen (esim. käyttämällä yksinkertaisia Internet-hakustrategioita).	vähän itseluottamusta digitaalisten resurssien arvioinnissa ja valinnassa.
Asiantuntija (taso B)	tuntee monimutkaiset kriteerit sopivien resurssien tunnistamiseksi	arvioi ja valitsee digitaalisia resursseja monitahoisten kriteerien avulla: arvioi digitaalisten resurssien laatua ja niiden soveltuvuutta oppijaryhmäänsä ja erityiseen oppimistavoitteeseensa ja mukauttaa hakustrategiansa sen mukaisesti.	strateginen lähestymistapa digitaalisten resurssien valintaan; sitoutuminen käytettävissä olevien resurssien parantamiseen antamalla palautetta ja suosituksia.
Pioneer (taso C)	osaa kartoittaa kattavasti sopivia resursseja	ottaa huomioon kaikki asiaankuuluvat näkökohdat ja lähteet (esim. yhteistyöalustat, viralliset arkistot) arvioidessaan ja valitessaan resursseja; edistää digitaalisten resurssien käyttöä muiden opettajien kanssa osoittamalla strategioita ja lähteitä sekä jakamalla omia resurssivarantojaan. käyttäessään resursseja luokassa hän kontekstualisoi ne oppilaille (esim. osoittamalla niiden lähteen ja mahdollisen ennakkoluulon).	sitoutuminen muiden voimaannuttamiseen ja digitaalisten resurssien käytön edistämiseen opetuksessa opiskelijoiden ja kollegoiden keskuudessa.

Osajoukko 2.2

Digitaalisten resurssien luominen ja muokkaaminen

Muuttaa olemassa olevia avoimesti lisensoituja resursseja ja muita resursseja, jos se on sallittua, ja hyödyntää niitä. Uusien digitaalisten opetusresurssien luominen tai luominen yhdessä niiden kanssa. Otetaan huomioon oppimistavoite, asiayhteys, pedagoginen lähestymistapa ja oppijaryhmä, kun suunnitellaan digitaalisia resursseja ja niiden käyttöä. (DigCompEdu)

Tutkija (taso A)	on tietoinen digitaalisten resurssien luomiseen ja muokkaamiseen tarvittavista perusteista ja -välineistä.	käyttää perustyökaluja (esim. toimisto-ohjelmia) yksinkertaisten digitaalisten resurssien luomiseen ja muuttaa resursseja hyvin vähän (esim. työpäperit, tietokilpailut, digitaaliset esitykset).	kiinnostus luomis- ja muutosprosesseja kohtaan
Asiantuntija (taso B)	osaa luoda digitaalisia resursseja, joita on rikastettu interaktiivisilla multimediaelementeillä, ja osaa muokata (avoimella lisenssillä varustettuja) digitaalisia opetusresursseja siten, että ne sopivat tiettyyn oppimiskontekstiin ja ovat lisenssivaatimusten mukaisia.	soveltaa kehittyneitä strategioita ja välineitä, joiden avulla voi lisenssikysymysten mukaisesti luoda ja muokata digitaalisia resursseja, jotka sisältävät vuorovaikutteisia elementtejä (esim. animaatioita, linkkejä, multimediaa, pelejä) ja jotka sopivat tiettyyn oppimistavoitteeseen ja oppijaryhmään.	tutkiva asenne digitaalisten resurssien luomista ja muokkaamista kohtaan.
Pioneer (taso C)	hänellä on kattava tietämys siitä, miten luoda ja muokata monimutkaisia digitaalisia resursseja, jotka vastaavat oppimistavoitteita.	luo ja muokkaa monimutkaisia, innovatiivisia ja vuorovaikutteisia digitaalisia resursseja ja oppimistoimintoja (esim. vuorovaikutteiset työlehdet, verkkoarvioinnit, verkkoyhteistyöhön perustuvat oppimistoiminnot, kuten wikit ja blogit, pelit, sovellukset, visualisoinnit), jotka sopivat oppimistavoitteisiin ja oppijaryhmiin sekä yksin että yhteistyössä kollegoiden kanssa.	suuri luovuus ja luottamus digitaalisten resurssien (yhteis)luomiseen ja muokkaamiseen.

Osajoukko 2.3

Digitaalisten resurssien hallinnointi, suojaaminen ja jakaminen

ärjestää digitaalista sisältöä ja saattaa se oppijoiden, vanhempien ja muiden kasvattajien saataville. Suojaa tehokkaasti arkaluonteista digitaalista sisältöä. Kunnioittaa ja soveltaa oikein yksityisyyden suojaa ja tekijänoikeuksia koskevia sääntöjä. Ymmärtää avointen opetusresurssien käyttö ja luominen, mukaan lukien niiden asianmukainen nimeäminen. (DigCompEdu)

Tutkija (taso A)	tuntee perusstrategiat digitaalisen sisällön hallitsemiseksi ja jakamiseksi. on tietoinen siitä, että jotkin digitaaliset resurssit ovat tekijänoikeudellisesti suojattuja.	tallentaa ja järjestää digitaalista sisältöä omaa tulevaa käyttöä varten ja jakaa digitaalista sisältöä perusstrategioiden avulla (esim.	tietoisuus tietosuojaa, yksityisyyden suojaa ja tekijänoikeuksia koskevista säännöistä
-------------------------	---	--	--

		sähköpostin liitetiedostojen tai linkkien avulla).	
Asiantuntija (taso B)	tuntee kehittyneitä strategioita digitaalisen sisällön hallitsemiseksi, jakamiseksi ja suojaamiseksi.	hallinnoi ja jakaa tehokkaasti digitaalista sisältöä (esim. upottamalla niitä digitaalisiin ympäristöihin). viittaa oikein tekijänoikeuden piiriin kuuluviin resursseihin ja suojaaa henkilökohtaisia ja arkaluonteisia tietoja (esim. tentit, opiskelijoiden raportit).	vastuullinen lähestymistapa tietosuojaa, yksityisyyden suojaa ja tekijänoikeuksia koskeviin sääntöihin.
Pioneer (taso C)	tuntee ammattimaisia strategioita digitaalisen sisällön luomiseen, hallintaan, jakamiseen ja suojaamiseen.	hallinnoi ja jakaa digitaalista sisältöä ammattimaisesti (esim. kokoaa kattavia digitaalisen sisällön arkistoja ja asettaa ne oppijoiden tai muiden kouluttajien saataville); julkaisee digitaalisesti itse luomiaan resursseja ja liittää sisältöön (avoimia) lisenssejä; suojaaa tehokkaasti henkilökohtaisia ja arkaluonteisia tietoja.	innovatiivinen lähestymistapa digitaalisen sisällön hallintaan ja jakamiseen. tietosuojan, yksityisyyden suojan ja tekijänoikeussääntöjen arvostaminen.

Ulottuvuus 3: Opetus ja oppiminen			
Osajoukko 3.1 Opetus suunnittelemaan ja käyttämään digitaalisia laitteita ja resursseja opetusprosessissa opetustoimien tehostamiseksi. Hallita ja organisoida digitaalisia opetusinterventioita asianmukaisesti. Kokeilla ja kehittää uusia opetusmuotoja ja pedagogisia menetelmiä. (DigCompEdu)			
Tutkija (taso A)	on tietoinen käytettävissä olevasta digitaalisesta luokkahuoneteknologiasta (esim. digitaaliset taulut, projektorit, tietokoneet).	hyödyntää digitaalisia peruslaitteita ja -resursseja opetuksessa.	yleinen kiinnostus digitaalisia laitteita ja resursseja kohtaan opetus- ja oppimisprosessissa.
Asiantuntija (taso B)	tuntee erilaisia digitaalisia laitteita ja resursseja ja omaa kehittyneet tiedot niiden tarkoituksenmukaisesta integroimisesta opetus- ja oppimisprosessiin.	integroi erilaisia digitaalisia laitteita ja resursseja mielekkäällä ja vuorovaikutteisella tavalla opetus- ja oppimisprosessiin; järjestää oppimistilaisuuksia tai muuta vuorovaikutusta digitaalisessa ympäristössä.	uteliaisuus digitaalisten laitteiden ja resurssien käyttöä kohtaan opetus- ja oppimisprosessissa metodologisen vaihtelun lisäämiseksi.
Pioneer (taso C)	hänellä on kattava tietämys siitä, miten digitaalisia laitteita ja resursseja voidaan tarkoituksenmukaisesti ja innovatiivisesti integroida ja mukauttaa tiettyihin oppimisympäristöihin.	käyttää erilaisia digitaalisia laitteita ja resursseja luodakseen monimutkaisia ja innovatiivisia digitaalisia oppimistehtäviä, jotka tehostavat opetusstrategioita; arvioi jatkuvasti digitaalisesti tehostettujen opetusstrategioiden tehokkuutta ja tarkistaa strategioitaan sen mukaisesti.	luova, innovatiivinen ja joustava lähestymistapa digitaalisten laitteiden ja resurssien käyttöön sekä opetusmenetelmien mukauttaminen tarpeen mukaan.
Alakokonaisuus 3. Käyttää digitaalitekniikkaa ja digitaalisia palveluja tehostamaan vuorovaikutusta oppijoiden kanssa yksilöllisesti ja kollektiivisesti oppimisjaksolla ja sen ulkopuolella. Käyttää digitaalitekniikkaa oikea-aikaisen ja kohdennetun ohjauksen ja avun tarjoamiseen. Kokeillaan ja kehitetään uusia muotoja ja muotoja ohjauksen ja tuen tarjoamiseksi. (DigCompEdu)			
Tutkija (taso A)	tuntee digitaalisen perusteknologian ja strategiat vuorovaikutuksessa oppijoiden kanssa.	käyttää perustasolla digitaalitekniikkaa ja digitaalisia strategioita vastatakseen oppijoiden kysymyksiin ja huolenaiheisiin (esim. sähköpostitse tai chatin välityksellä).	kiinnostus vuorovaikutuksen lisäämiseen oppijoiden kanssa

Asiantuntija (taso B)	tuntee kehittyneitä digitaalitekniikkaa ja strategioita, joiden avulla voidaan seurata oppijoiden käyttäytymistä ja auttaa oppijoita yksilöllisesti ja kollektiivisesti oppimisprosessissa.	käyttää digitaalitekniikkaa tehostamaan vuorovaikutusta oppijoiden kanssa digitaalisissa yhteistyöympäristöissä, tarkkailee heidän käyttäytymistään ja tarjoaa tarvittaessa ohjausta ja tukea; kokeilee uusia digitaalisesti tuettuja muotoja ja muotoja ohjauksen ja tuen tarjoamiseksi.	itseymmärrys oppimisen ohjaajana; tutkiva asenne ohjauksen tarjoamiseen.
Pioneer (taso C)	hänellä on kattava tietämys siitä, miten digitaalitekniikkaa voidaan käyttää strategisesti ja tarkoituksenmukaisesti oppijoiden yksilöllisen ja kollektiivisen oppimisprosessin tukena.	käyttää digitaalitekniikkaa strategisesti ja tarkoituksenmukaisesti ohjauksen ja tuen tarjoamiseen; ennakoii oppijoiden ohjaustarpeet oppimisympäristöä luodessaan ja valvoo etänä oppilaiden käyttäytymistä puuttuakseen tarvittaessa asiaan ja mahdollistaakseen samalla itsesääntelyn; kehittää uusia digitaalisesti tuettuja muotoja ja formaatteja ohjauksen ja tuen tarjoamiseen.	innovatiivinen ja luova lähestymistapa ohjauksen tarjoamiseen

Osajoukko 3.3

Yhteistoiminnallinen oppiminen

Digitaalitekniikan käyttö oppijoiden yhteistyön edistämiseksi ja parantamiseksi. Annetaan oppijoille mahdollisuus käyttää digitaalitekniikkaa osana yhteistoiminnallisia tehtäviä keinona parantaa viestintää, yhteistyötä ja yhteistoiminnallista tiedon luomista. (DigCompEdu)

Tutkija (taso A)	tietää, miten digitaalitekniikkaa voidaan käyttää yhteistoiminnallisessa oppimistoiminnassa.	yhteistoiminnallisia tehtäviä toteuttaessaan hän kannustaa oppijoita toisinaan käyttämään digitaalitekniikkaa työnsä tukena, esimerkiksi internetin kautta tapahtuvaan hakuun tai tulosten esittelyyn.	rajallinen joustavuus suunniteltujen toimintojen mukauttamisessa kiinnostus oppia, miten digitaalitekniikkaa voidaan strategisesti hyödyntää yhteistoiminnan suunnittelussa.
Asiantuntija (taso B)	tuntee suosituimmat yhteistoiminnalliset toiminnot ja digitaalitekniikat rajoitusten ja mahdollisuuksien kannalta.	toteuttaa toimintoja, joissa oppijat käyttävät digitaalitekniikkaa tuottaakseen tietoa yhteistyössä (esim. tiedon hankkimiseksi ja vaihtamiseksi) ja dokumentoidakseen yhteistoimintansa (esim. digitaaliset esitykset, videot, blogikirjoitukset); perustaa yhteistoimintaa digitaalisessa ympäristössä (esim. blogit, wikit, Moodle, virtuaaliset oppimisympäristöt).	sitoutuminen siihen, että oppijat voivat tehdä yhteistyötä ja kommunikoida. Tutkiva lähestymistapa yhteistyöprosesseja helpottavan digitaalitekniikan käyttöön.
Pioneer (taso C)	tuntee monipuolisia yhteistoiminnallisia oppimistoimintoja ja erilaisia digitaalitekniikoita oppijoiden yhteistoiminnallista tiedon tuottamista ja vertaisarviointia varten.	suunnittelee ja hallinnoi monipuolisia yhteistoiminnallisia oppimistehtäviä, joissa oppijat käyttävät erilaisia digitaalitekniikoita tehdäkseen yhdessä tutkimusta, dokumentoidakseen löydöksiä ja pohtimaan oppimistaan; käyttää yhteistoiminnallista oppimista myös välineenä, jolla parannetaan oppilaiden yhteistyötaitoja sekä muita niihin liittyviä taitoja, kuten neuvottelutaitoja, ongelmanratkaisutaitoja ja viestintätaitoja.	innovatiivinen lähestymistapa, jossa käytetään digitaalitekniikkaa uusien yhteistoiminnallisen oppimisen muotojen keksimiseen.

Osajoukko 3.4

Itseohjautuva oppiminen

Digitaalitekniikan käyttäminen itsesääntelyyn perustuvan oppimisprosessin tukemiseen, eli oppijoiden mahdollistaminen oman oppimisensa suunnittelussa, seurannassa ja reflektoinnissa, edistymisen osoittamisessa, oivallusten jakamisessa ja luovien ratkaisujen keksimisessä. (DigCompEdu)

Tutkija (taso A)	hänellä on perustiedot siitä, miten oppilaat voisivat käyttää digitaalitekniikkaa itseohjautuvassa oppimisessa.	rohkaisee oppijoita käyttämään digitaalitekniikkaa (esim. blogeja, päiväkirjoja, suunnitteluvälineitä) itseohjautuvassa oppimistoiminnassa, esim.	yleinen kiinnostus digitaalitekniikan mahdollisuuksiin tukea itseohjautuvia oppimisprosesseja.
-------------------------	---	---	--

		tiedonhakuun tai tulosten esittämiseen.	
Asiantuntija (taso B)	on edistynyt tietämys digitaalitekniikan ja -ympäristöjen käytöstä itseohjautuvien oppimisprosessien tukemisessa.	käyttää digitaalitekniikkaa tai -ympäristöjä (esim. sähköiset portfoliot, oppijan blogit, päiväkirjat, suunnittelutyökalut, ääni- tai videotallenteet, valokuvat), jotta oppijat voivat hallita ja dokumentoida oppimisensa kaikkia vaiheita sekä tallentaa ja esitellä työtään käyttää digitaalitekniikkaa oppijoiden itsearviointiin ja auttaa oppijoita kehittämään, soveltamaan ja tarkistamaan digitaalisesti tuetun itsearvioinnin kriteereitä.	sitoutuminen siihen, että oppijat voivat ottaa vastuun omasta oppimisprosessistaan. tutkiva lähestymistapa digitaalitekniikan käyttämiseen itseohjautuvan oppimisprosessin tukena.
Pioneer (taso C)	hänellä on kattava tietämys siitä, miten digitaalitekniikkaa ja -ympäristöjä voidaan käyttää itseohjautuvien oppimisprosessien tukemiseen.	pohdiskelee kriittisesti digitaalisten strategioidensa soveltuvuutta itsesääntelyyn perustuvan oppimisen edistämiseen ja kehittää jatkuvasti strategioitaan; kehittää uusia digitaalisia formaatteja ja/tai pedagogisia lähestymistapoja itsesääntelyyn perustuvaan oppimiseen.	luova, innovatiivinen ja iteratiivinen lähestymistapa digitaalisiin strategioihin, jotka tukevat itseohjautuvia oppimisprosesseja. itseymmärrys roolimallina opiskelijoille, itse jatkuva oppija.

Osajoukko 3.5 Pelillistäminen

Käytetään pelillistämisen elementtejä, kuten haasteita, kilpailuja, pisteitä, merkkejä ja tulostauluja, jotta oppimiskokemuksesta tulisi miellyttävämpi ja oppimistuloksista kestävämpiä. (oma ehdotuksemme)

Tutkija (taso A)	tietää, mitä digitaalisesti tuettu pelillistäminen on ja miten sitä sovelletaan konkreettisten esimerkkien avulla.	pystyy soveltamaan digitaalisesti tuettua pelillistä prosessia opetus- ja oppimistilanteissa opiskelijoiden osallistumisen parantamiseksi, jos hänellä on käytettävissään teknologia.	yleinen kiinnostus digitaalisesti tuettuja pelillistämisesseja kohtaan
Asiantuntija (taso B)	tuntee digitaalisesti tuettujen pelillistämisesseiden taustalla olevan konseptin sekä erilaisten pelillistämistarjousten lajit ja mahdollisuudet.	osaa soveltaa digitaalisesti tuettua pelillistämisesseiden opetus- ja oppimistilanteissa ja valita parhaan tekniikan haluttujen oppimistulosten saavuttamiseksi.	tutkiva asenne sellaisten tekniikoiden valintaan, joilla voidaan paremmin edistää digitaalisesti tuettuja pelillistämisesseitä, ja oppimisesseiden uudelleensuunnitteluun pelillistämistarkoituksiin.
Pioneer (taso C)	hänellä on laaja tietämys digitaalisesti tuetuista pelillistämisesseistä opetuksessa ja oppimisessa.	pystyy suunnittelemaan, toteuttamaan ja arvioimaan digitaalisesti tuetun pelillistämisesseiden käytettävissä olevasta digitaalisesta teknologiasta riippumatta ja integroimaan toiminnot koko oppimisesseisiin; hyödyntää digitaalisesti tuetun pelillistämisen potentiaalia oppijoiden motivaation, luovuuden ja itsenäisyyden sekä monimutkaisuuden ja epäonnistumisen sietokyvyn edistämiseksi	luova lähestymistapa oppijakeskeisten digitaalisesti tuettujen pelillistämisesseiden luomiseen ja uusien alojen tutkiminen digitaalisesti tuetun pelillistämisen soveltamiseksi oppimisessa.

Ulottuvuus 4: Arviointi

Osajoukko 4.1

ArviointistrategiatKäyttää digitaalitekniikkaa formatiivisessa ja summatiivisessa arvioinnissa. Parannetaan arviointimuotojen ja -tapojen monimuotoisuutta ja soveltuvuutta. (DigCompEdu)

Tutkija (taso A)	on tietoinen digitaalisesta teknologiasta, jota voidaan käyttää formatiivisessa ja summatiivisessa arvioinnissa tai integroida siihen.	käyttää digitaalitekniikkaa perinteisiin arviointistrategioihin (esim. arviointitehtävien luomiseen, jotka sitten annetaan paperilla).	kiinnostus digitaalitekniikan käyttöön uusissa arviointimuodoissa.
Asiantuntija (taso B)	tuntee erilaisia digitaalisia arviointimuotoja ja pystyy tunnistamaan formatiiviseen tai summatiiviseen arviointiin soveltuvat digitaaliset teknologiat.	käyttää erilaisia digitaalisia arviointimuotoja (esim. tietokilpailut, sähköinen portfolio, pelit).	innokkuus tutustua digitaalitekniikkaan arviointimuotoja varten.
Pioneer (taso C)	osaa tunnistaa ja soveltaa erilaisia digitaalisia teknologioita formatiivisiin ja summatiivisiin arviointimuotoihin kunkin käyttötapauksen mukaisesti. on tietoinen niiden hyödyistä ja haitoista.	osaa yhdistää tarkoituksenmukaisesti digitaalisia ja ei-digitaalisia arviointimuotoja ja kehittää uusia innovatiivisia digitaalisia arviointimuotoja vastaavien oppimistulosten mukaisesti. pohdiskelee kriittisesti digitaalisen teknologian käyttöä arvioinnissa ja mukauttaa strategioitaan sen mukaisesti.	luova lähestymistapa sopivien, uusien arviointistrategioiden ja -muotojen kehittämiseen.

Osajoukko 4.2

Todisteiden analysointi

iTuottaa, valita, analysoida kriittisesti ja tulkita digitaalista todistusaineistoa oppilaan toiminnasta, suorituksista ja edistymisestä opetuksen ja oppimisen tukemiseksi. (DigCompEdu)

Tutkija (taso A)	on tietoinen siitä, että oppijoiden toiminta ja suoritukset digitaalisissa ympäristöissä tuottavat tietoa, jota voidaan käyttää oppijoiden edistymisen seurantaan.	arvioi perustietoja oppilaan toiminnasta (esim. läsnäolo) ja oppilaan suorituksista (esim. arvosanat) yksilöllistä palautetta ja kohdennettuja toimenpiteitä varten.	yleinen kiinnostus digitaalisen tiedon mahdollisuuksiin opetuksen ja oppimisen tukena.
Asiantuntija (taso B)	tietää, miten digitaalitekniikkaa voidaan käyttää strategisesti oppijoiden edistymistä koskevien tietojen tuottamiseen ja arviointiin.	käyttää, yhdistää ja arvioi erilaisia oppijoiden suorituksia ja edistymistä koskevia todistusaineistoja: käyttää digitaalitekniikkaa (esim. tietokilpailuja, äänestysjärjestelmiä, pelejä) opetusprosessissa sekä digitaalisten ympäristöjen tarjoamia tiedon analysointivälineitä oppijoiden toiminnan seuraamiseksi ja visualisoimiseksi sekä yksittäisten oppijoiden tuen tarpeiden ymmärtämiseksi paremmin.	tutkiva asenne tiedonkeruuvälineitä kohtaan, joiden avulla hän voi seurata oppijoiden edistymistä ja tarjota tukea.
Pioneer (taso C)	tuntee kehittyneitä tiedon tuottamis- ja visualisointimenetelmiä (esim. oppimisanalytiikkaan perustuvia) sekä niiden erityistä arvoa ja soveltuvuutta data-analyysin käyttötapauksiin.	seuraa jatkuvasti digitaalista toimintaa ja pohtii ja syntetisoi digitaalista oppijatietoa oppimismallien tunnistamiseksi ja opetusstrategioidensa mukauttamiseksi. arvioi kriittisesti eri tietolähteiden arvoa ja validiteettia sekä tietojen analysoinnissa käytettyjen yleisten menetelmien asianmukaisuutta ja keskustelee niistä.	suuri sitoutuminen kokonaisvaltaiseen lähestymistapaan tietojen tuottamisessa ja arvioinnissa.

Osajoukko 4.3 Palaute ja suunnittelu

Käyttää digitaalitekniikkaa kohdennetun ja oikea-aikaisen palautteen antamiseen oppijoille. Opetusstrategioiden mukauttaminen vastaavasti ja kohdennetun tuen antaminen käytetyn digitaalitekniikan tuottaman näytön perusteella. Annetaan oppijoille ja vanhemmille mahdollisuus ymmärtää digitaalitekniikan tuottamaa näyttöä ja käyttää sitä päätöksenteossa. (DigCompEdu)

Tutkija (taso A)	on tietoinen digitaalisista välineistä, joita voidaan käyttää palautteen antamiseen oppijoille.	käyttää digitaalitekniikkaa oppijoiden edistymisen kirjaamiseen ja konsultointiin palautetta antaessaan.	kiinnostus henkilökohtaisen palautteen antamiseen
Asiantuntija (taso B)	osaa arvostella ja antaa palautetta oppijoille digitaalitekniikan avulla.	käyttää digitaalitekniikkaa antaakseen henkilökohtaista palautetta ja avoimuutta saavutetusta edistymisestä, tarjotakseen eriytettyä tukea oppijoille ja soveltaakseen opetusstrategiansa käytettävän digitaalitekniikan tuottamien tietojen mukaan.	sitoutuminen henkilökohtaisen palautteen antamiseen ja opetusstrategioiden mukauttamiseen oppilastietojen perusteella.

Pioneer (taso C)	tietää, mitä/miten digitaalitekniikalla voidaan antaa henkilökohtaista palautetta, ja osaa analysoida oppijoita koskevia digitaalisia tietoja.	antaa henkilökohtaista palautetta ja mukauttaa opetusta oppilastietojen mukaan; antaa oppilaille mahdollisuuden ymmärtää ja käyttää annettua palautetta yhdessä yksilöllisten oppimissuunnitelmien laatimiseen.	joustavuus suunnitella uudelleen ja innovoida opetusstrategioita monin eri tavoin oppijoiden mieltymyksiä ja tarpeita koskevien tietojen sekä eri opetus- ja oppimismuotojen tehokkuuden mukaan.
Osajoukko 4.4 (Mikro-) Todistusten antaminen Suunnittelemaan merkkejä/ todistuksia, jotka sisältävät kaikki saatavilla olevat tiedot (välitulosten) tunnustamisen helpottamiseksi. (oma ehdotuksemme)			
Tutkija (taso A)	on tietoinen mikro-pätevyystodistusten suunnitteluprosessista mikro- ja makro-opetussuunnitelmatasolla sekä virtuaalisessa oppimisympäristössä toimivan todistuksen ja digitaalisen opetussuunnitelman välisistä yhteyksistä ja metatiedoista.	käyttää olemassa olevia järjestelmiä digitaalisten opintosuoritusmerkintöjen myöntämiseen; suunnittelee mikro-opintosuoritusmerkinnät mikro- ja makro-opetussuunnitelmatasolla sekä opintosuoritusmerkinnän ja digitaalisen opetussuunnitelman väliset yhteydet ja metatiedot virtuaalisessa oppimisympäristössä.	kiinnostus mikrotodistusten mahdollisuuksiin tukea oppimistulosten tunnustamisen ja ECTS-siirron periaatteita Euroopan korkea-asteen koulutuksen järjestöjen välillä.
Asiantuntija (taso B)	hänellä on pitkälle kehitetyt tiedot mikro- ja makro-opintosuunnitelmien mikro- ja makro-opintotodistusten suunnitteluprosessista ja hän pystyy selittämään virtuaalisessa oppimisympäristössä olevien opintotodistusten ja digitaalisen opetussuunnitelman väliset yhteydet ja metatiedot.	käyttää ja selittää opintosuoritusmerkintäjärjestelmiä digitaalisten opintosuoritusmerkintöjen myöntämiseksi; antaa neuvoja digitaalisten opintosuoritusmerkintöjen suunnitteluprosessissa ja vertaisarvioi mikro- ja makro-opetussuunnitelmatasolla kehitettyjä mikrotason opintosuoritusmerkintöjä sekä tarkastelee ja päivittää opintosuoritusmerkintöjen metatietoja oppimistuloksista, arviointimenetelmästä, Euroopan laajuisten tutkintojen viitekehyksen tasosta jne. tietoteknisistä järjestelmistä, kuten digitaalisesta opintosuunnitelmasta virtuaalisessa oppimisympäristössä.	uteliaisuus digitaalisia ja mikrotodistuksia kohtaan keinona tukea oppimistulosten tunnustamista ja ECTS-järjestelmän siirtämistä koskevia periaatteita Euroopan korkeakoulualueiden välillä
Pioneer (taso C)	hänellä on kattava tietämys mikro- ja makro-opintosuunnitelmien mikro- ja makro-opintotodistusten suunnitteluprosessista sekä virtuaalisessa oppimisympäristössä olevien opintotodistusten ja digitaalisten opetussuunnitelmien välisistä yhteyksistä ja metatiedoista.	seuraa jatkuvasti digitaalista toimintaa ja pohtii ja syntetisoi digitaalista oppijätietoa oppimismallien tunnustamiseksi ja opetusstrategioidensa mukauttamiseksi; arvioi kriittisesti eri tietolähteiden arvoa ja valideittia sekä tietojen analysoinnissa käytettyjen yleisten menetelmien asianmukaisuutta ja keskustelee niistä.	sitoutuminen siihen, että kollegoille annetaan valtuudet suunnitella digitaalisia ja mikrotodistuksia keinona tukea oppimistulosten tunnustamisen ja ECTS-järjestelmän siirtämisen periaatteita Euroopan korkeakoulualueella.
Osajoukko 4.5 Tunnistus Arvioidaan oppimistodistuksessa annetut tiedot ja lisätiedot taitojen ja pätevyysien tunnustamiseksi kohti laajempaa todistusta. (oma ehdotuksemme)			
Tutkija (taso A)	tuntee institutionaaliset suuntaviivat ja välineet virallisen ja epävirallisen oppimisen tunnustamiseksi.	vertaa dokumentoituja suorituksia ja arviointimenetelmiä tunnustettaviin oppimistuloksiin tai osaamiseen; tarkistaa todistuksen pätevyyden; muuntaa arvosanan, dokumentoi tunnustamispäätöksen ja ilmoittaa siitä; soveltaa institutionaalisia ohjeita ja välineitä virallisen ja epävirallisen oppimisen tunnustamiseksi.	myönteinen suhtautuminen virallisen ja epävirallisen oppimisen tunnustamiseen.

Asiantuntija (taso B)	tuntee sekä institutionaaliset suuntaviivat ja välineet että virallisen ja epävirallisen oppimisen tunnustamista koskevat periaatteet ja asetukset.	kouluttaa ja neuvoo virallisen ja epävirallisen oppimisen tunnustamisprosesseissa; suunnittelee opetussuunnitelmia tunnustamisen tueksi. valmistelee ja allekirjoittaa opintosuoritusten tunnustamista koskevat sopimukset; antaa oppijoille tietoa avoimesta oppimisesta ja siitä, miten se voidaan tunnustaa; soveltaa virallisen ja epävirallisen oppimisen tunnustamista koskevia institutionaalisia ohjeita ja välineitä.	sitoutuminen kollegoiden vakuuttamiseen tunnustamisen eduista. avoimien ja helposti seurattavien tunnustamisprosessien puolustaminen omassa laitoksessaan.
Pioneer (taso C)	tuntee ja parantaa institutionaalisia suuntaviivoja ja välineitä sekä virallisen ja epävirallisen oppimisen tunnustamista koskevia periaatteita ja asetuksia koskevien viimeaikaisten keskustelujen ja päivitysten valossa.	selittää, luo, toteuttaa ja parantaa jatkuvasti institutionaalisia tunnustamismenettelyjä ja -välineitä, kuten selkeästi määritellyjä ja yhdenmukaistettuja tunnustamisprosesseja, tunnustamistietokantaa, tietostandardeja ja digitaalista tiedonvaihtoa, oppijoille suunnattua tiedotusta avoimesta oppimisesta ja siitä, miten se voidaan tunnustaa, sekä sidosryhmien osallistumista. jakaa kokemuksia ja kehitystä ja keskustelee niistä asiaankuuluvan yhteisön kanssa.	sitoutuminen sen varmistamiseen, että koko laitoksessa sovelletaan samantasoisia tunnustamisperusteita, ja tunnustamistietokannan (edelleen) kehittämiseen laitoksessa.

Ulottuvuus 5: Oppijoiden voimaannuttaminen			
Osajoukko 5.1 Saavutettavuus ja osallisuus Varmennetaan oppimisresurssien ja -toimintojen saavutettavuus kaikille oppijoille, myös niille, joilla on erityistarpeita. Otetaan huomioon oppijoiden (digitaaliset) odotukset, kyvyt, käytötavat ja väärinkäsitykset sekä digitaalitekniikan käyttöön liittyvät kontekstuaaliset, fyysiset tai kognitiiviset rajoitteet ja vastataan niihin. (DigCompEdu)			
Tutkija (taso A)	on tietoinen saavutettavuuteen ja osallisuuteen liittyvistä kysymyksistä digitaalisissa oppimisympäristöissä ja siitä, miten tärkeää on varmistaa, että kaikilla oppilailla on yhtäläiset mahdollisuudet käyttää käytettävää digitaalitekniikkaa. on tietoinen siitä, että digitaalitekniikka voi haitata tai parantaa saavutettavuutta.	ei vielä soveltaa digitaalitekniikkaa ja pedagogisia strategioita esteettömyyden ja osallisuuden edistämiseksi.	huoli saavutettavuudesta ja osallisuudesta digitaalisessa koulutuksessa
Asiantuntija (taso B)	tuntee digitaalisia pedagogisia strategioita, jotka mukautuvat oppijoiden digitaalisiin konteksteihin (esim. rajoitettu käyttöaika, käytettävissä oleva laitetyyppi). on tietoinen siitä, että kompensoivaa digitaalitekniikkaa voidaan käyttää erityistä tukea tarvitseville oppijoille (esim. oppijat, joilla on fyysisiä tai psyykkisiä rajoitteita; oppijat, joilla on oppimishäiriöitä).	varmistaa, että kaikilla oppilailla on mahdollisuus käyttää käyttämäänsä digitaalitekniikkaa. käyttää digitaalitekniikkaa ja strategioita (esim. apuvälinetekniikkaa), jotka on suunniteltu erityistä tukea tarvitseville oppijoille (esim. fyysisesti tai psyykkisesti rajoittuneille oppijoille, oppimisvaikeuksista kärsiville oppijoille, näkö- tai kuulovammaisille oppijoille).	tutkiva asenne erityistä tukea tarvitseville oppijoille suunniteltuja digitaalitekniikoita ja pedagogisia strategioita kohtaan.
Pioneer (taso C)	tuntee digitaalisia pedagogisia strategioita, jotka soveltuvat oppijoiden digitaalitekniikan käyttöön, osaamiseen, odotuksiin, asenteisiin, väärinkäsityksiin ja väärinkäyttöihin, sekä varmistaa saavutettavuuden ja osallisuuden.	parantaa saavutettavuutta ja osallisuutta käyttämällä digitaalisia pedagogisia strategioita, jotka vastaavat oppijoiden teknologian käyttöä, osaamista, odotuksia, asenteita, väärinkäsityksiä ja väärinkäytöksiä, ja käyttämällä suunnitteluperiaatteita saavutettavuuden lisäämiseksi (esim. fontin, koon, värin, kielen, ulkoasun ja rakenteen osalta); pohtii jatkuvasti saavutettavuuden parantamiseksi toteutettujen toimenpiteiden soveltuvuutta; suunnittelee strategioita uudelleen ja innovoi niitä vastaavasti.	pohdiskeleva, innovatiivinen ja oppijakeskeinen lähestymistapa digitaalitekniikkaan ja pedagogisiin strategioihin, jotka edistävät saavutettavuutta ja osallisuutta digitaalisessa koulutuksessa.

Osajoukko 5.2**Eriyttäminen ja yksilöllistäminen**

Käyttää digitaalitekniikkaa oppijoiden erilaisten oppimistarpeiden huomioon ottamiseksi antamalla oppijoille mahdollisuus edetä eri tasoilla ja eri nopeuksilla sekä seurata yksilöllisiä oppimispolkuja ja tavoitteita. (DigCompEdu)

Tutkija (taso A)	on tietoinen siitä, että digitaalitekniikka voi tukea eriyttämistä ja yksilöllistämistä (esim. tarjoamalla toimintoja eri tasoilla ja eri nopeuksilla).	ei vielä käytä digitaalitekniikkaa yksittäisten oppijoiden erityistarpeiden (esim. lukihäiriö, ADHD, ylioppilaat) huomioon ottamiseksi.	kiinnostus oppia siitä, miten digitaalitekniikka voi auttaa häntä tarjoamaan yksilöllisiä oppimismahdollisuuksia.
Asiantuntija (taso B)	tuntee erilaisia strategioita erilaistamiseksi ja yksilöllistämiseksi digitaalitekniikan avulla.	käyttää joustavasti erilaisia digitaalitekniikoita valitakseen, suunnitellakseen ja toteuttaakseen oppimistehtäviä, joiden avulla oppijat voivat edetä eri nopeuksilla, valita eri vaikeustasoja ja/tai toistaa aiemmin riittämättömästi ratkaistuja tehtäviä (esim. tietokilpailut tai vakavat pelit).	joustavuus mukauttaa strategioita muuttuviin olosuhteisiin tai tarpeisiin.
Pioneer (taso C)	tuntee erilaisia strategioita erilaistamiseksi ja yksilöllistämiseksi digitaalitekniikan avulla.	laatii yhteistyössä oppijoiden ja/tai vanhempien kanssa henkilökohtaisia oppimissuunnitelmia, joiden avulla kaikki oppijat voivat seurata yksilöllisiä oppimistarpeitaan ja mieltymyksiään sopivien digitaalisten resurssien avulla.	innovatiivinen lähestymistapa, jossa pohditaan, keskustellaan ja suunnitellaan uudelleen pedagogisia strategioita opetuksen yksilöllistämiseksi digitaalitekniikan avulla.

Osajoukko 5.3**Oppijoiden aktiivinen sitouttaminen**

Käyttää digitaalitekniikkaa edistääkseen oppijoiden aktiivista ja luovaa sitoutumista oppiaineeseen. Käyttää digitaalitekniikkaa pedagogisissa strategioissa, jotka edistävät oppijoiden monialaisia taitoja, syvällistä ajattelua ja luovaa ilmaisua. Avataan oppimista uusiin, reaaliaikaisen kontekstien, joissa oppijat osallistuvat itse käytännön toimintaan, tieteelliseen tutkimukseen tai monimutkaiseen ongelmanratkaisuun, tai lisätään muulla tavoin oppijoiden aktiivista osallistumista monimutkaisiin oppiaineisiin. (DigCompEdu)

Tutkija (taso A)	hänellä on perustiedot siitä, miten digitaalitekniikkaa ja digitaalisia oppimistoimintoja voidaan käyttää oppijoiden motivoimiseksi ja sitouttamiseksi.	käyttää digitaalitekniikkaa uusien käsitteiden havainnollistamiseen ja selittämiseen motivoivalla ja mukaansatempaavalla tavalla (esim. animaatioiden tai videoiden avulla); käyttää digitaalisia oppimisympäristöjä tai -aktiiviteetteja, jotka ovat motivoivia ja mukaansatempaavia (esim. pelit, tietokilpailut).	avoimuus uusia välineitä kohtaan oppijoiden sitoutumisen lisäämiseksi, mutta epärointi näiden välineiden soveltamisessa.
Asiantuntija (taso B)	tuntee käytettävissä olevaa digitaalitekniikkaa ja sopivia opetusstrategioita, jotka edistävät oppijoiden aktiivista ja luovaa sitoutumista oppiaineeseen.	helpottaa aktiivista oppimista valitsemalla sopivia digitaalitekniikoita ja opetusstrategioita; käyttää erilaisia digitaalitekniikoita luodakseen tarkoituksenmukaisen ja tehokkaan digitaalisen oppimisympäristön (esim. käyttämällä erilaisia aistikanavia, oppimistyyliä ja -strategioita tai vaihtelemalla metodologisesti toimintatyyppä ja ryhmäkoko-panoja).	tutkiva ja pohdiskeleva lähestymistapa digitaalitekniikan ja uusien opetus-/oppimismenetelmien yhdistämiseen.
Pioneer (taso C)	tuntee kattavasti (innovatiiviset) digitaaliset strategiat, joilla oppijat saadaan aktiivisesti mukaan toimintaan.	pohdiskelee kriittisesti, miten hyvin erilaiset käytetyt digitaalitekniikat soveltuvat oppijoiden aktiivisen oppimisen lisäämiseen, ja mukauttaa strategioita ja valintoja sen mukaisesti, keskustelee, suunnittelee uudelleen, innovoi ja kokeilee pedagogisia strategioita oppijoiden aktiivisen sitouttamisen edistämiseksi.	itseluottamus ja innovatiivinen lähestymistapa uusien ideoiden luomiseen ja arvioitiin oppijoiden sitouttamiseksi digitaalitekniikan tukemana.

Osajoukko 5.4**Ketterä työskentely**

Tavoitteena on antaa monialaisessa tiimissä toimiville oppijoille mahdollisuus kehittää yhteistyössä ketteriä ja iteratiivisia menetelmiä käyttäen nopea prototyyppi ongelmanratkaisusta, joka luo arvoa käyttäjälle. (oma ehdotuksemme)

Tutkija (taso A)	on tietoinen ketteristä menetelmistä ja niiden mahdollisuuksista antaa opiskelijoille mahdollisuus työskennellä yhteistyössä ja iteratiivisesti käyttäjakeskeisten prototyyppien parissa.	hyödyntää digitaalitekniikkaa ja ketteriä menetelmiä perustavanlaatuisesti opiskelijoiden motivoimiseksi ja heidän valmistelemiseksi sopeutumaan muutoksiin (esim. käyttämällä joustavia oppimisympäristöjä ja digitaalitekniikkaa aktiivisen ja yhteistoiminnallisen oppimisen tukena).	kiinnostus ketterien menetelmien mahdollisuuksiin opiskelijoiden oppimisprosesseissa.
Asiantuntija (taso B)	tuntee erilaisia ketteriä menetelmiä ja digitaalitekniikoita ketterän luokkahuoneen helpottamiseksi sekä ketterää filosofiaa oppijoiden kannustamiseksi ja kasvun edistämiseksi.	käyttää aktiivisesti ketteriä menetelmiä sisällyttämällä ne tehokkaasti oppimis- ja opetusprosesseihin; käyttää yhteistyö-, viestintä- ja innovaatiovälineitä sekä innovatiivisia käytäntöjä (esim. käyttämällä tosielämän haasteita) oppijoiden luovan ajattelun ja valmiuksien edistämiseksi.	joustavuus ketterien ja yhteistoiminnallisten oppimisympäristöjen luomisessa opiskelijoille.
Pioneer (taso C)	tuntee erilaisia ketteriä menetelmiä, käyttötapauksia, digitaalitekniikoita ja pedagogisia strategioita, jotka mahdollistavat yhteistoiminnallisen tiimityön ja käyttäjakeskeisen prototyyppien kehittämisen monialaisissa oppimisympäristöissä.	kehittää innovatiivisia pedagogisia tekniikoita, joilla luodaan ympäristö, jossa keskitytään tukemaan opiskelijoita sopeutumistaitojen kehittämisessä ja työskentelyssä yhteistyössä ja iteratiivisesti erilaisissa monialaisissa tiimikokoonpanoissa (esim. luo yhdessä oppijoiden kanssa yhteistoiminnallisia idealaboratorioita, joissa käytetään kehittyvää teknologiaa, kuten virtuaalitodellisuustiloja).	yrittäjähenkinen asenne ja luova lähestymistapa ketterän ja yhteistoiminnallisen oppimisympäristön edistämiseen.

Ulottuvuus 6: Oppijoiden digitaalisen osaamisen edistäminen

Alakokonaisuus 6.**1Tieto- ja medialukutaito**

Sisällytetään oppimistehtäviä, tehtäviä ja arviointeja, joissa oppijat joutuvat ilmaisemaan tiedontarpeensa, etsimään tietoa ja resursseja digitaalisissa ympäristöissä, järjestämään, käsittelemään, analysoimaan ja tulkitsemaan tietoa sekä vertailemaan ja arvioimaan kriittisesti tiedon ja sen lähteiden uskottavuutta ja luotettavuutta. (DigCompEdu)

Tutkija (taso A)	tuntee perusstrategiat, joilla edistetään oppijoiden informaatiolukutaitoa.	rohkaisee oppijoita käyttämään digitaalitekniikkaa tiedonhakuun (esim. työtehtävissä).	kiinnostava ja kannustava lähestymistapa, joka rohkaisee oppijoita käyttämään digitaalitekniikkaa tiedonhakuun.
Asiantuntija (taso B)	tuntee erilaisia pedagogisia strategioita oppijoiden tieto- ja medialukutaidon edistämiseksi.	toteuttaa oppimistehtäviä, joiden avulla oppijat voivat analysoida, vertailla ja arvioida kriittisesti tietolähteiden, tietojen ja digitaalisen sisällön uskottavuutta ja luotettavuutta. Ohjaa oppijoita mukauttamaan hakustrategioita löydetyn tiedon laadun perusteella; rohkaisee oppijoita yhdistelemään mielekkäästi eri lähteistä saatua tietoa ja opettaa heitä lainaamaan lähteitä asianmukaisesti; sisällyttää oppimistehtäviä, joissa oppijat joutuvat järjestämään, tallentamaan ja hakemaan tietoja, informaatiota ja sisältöä digitaalisissa ympäristöissä.	tutkiva ja voimaannuttava lähestymistapa oppijoiden tieto- ja medialukutaidon edistämiseen.

Pioneer (taso C)	tuntee innovatiivisia pedagogisia strategioita oppijoiden tieto- ja medialukutaidon edistämiseksi.	pohdiskelee kriittisesti sitä, kuinka sopivia pedagogiset strategiat ovat oppijoiden tieto- ja medialukutaidon edistämiseksi, ja mukauttaa strategioita sen mukaisesti.	innovatiivinen lähestymistapa, jossa pohditaan, keskustellaan ja suunnitellaan uudelleen pedagogisia strategioita oppijoiden tieto- ja medialukutaidon edistämiseksi.
-------------------------	--	---	---

Osajoukko 6.2

Digitaalinen viestintä ja yhteistyö

Sisällyttää oppimistoimintoja, tehtäviä ja arvioiteja, jotka edellyttävät, että oppijat käyttävät tehokkaasti ja vastuullisesti digitaalitekniikkaa viestintään, yhteistyöhön ja kansalaisosallistumiseen. (DigCompEdu)

Tutkija (taso A)	on tietoinen digitaalitekniikan mahdollisuuksista viestinnässä ja yhteistyössä eri asemaryhmien sisällä ja niiden välillä.	kannustaa oppijoita käyttämään digitaalitekniikkaa vuorovaikutuksessa toisten oppijoiden, kouluttajien, hallintohenkilöstön ja kolmansien osapuolten kanssa.	avoimuus digitaalitekniikkaa kohtaan ja pedagogiset strategiat, joilla edistetään oppijoiden digitaalista viestintää ja yhteistyötä.
Asiantuntija (taso B)	tuntee erilaisia pedagogisia strategioita, joilla oppijoita kannustetaan käyttämään digitaalitekniikkaa viestintään, yhteistyöhön ja kansalaisosallistumiseen.	toteuttaa oppimistehtäviä ja käyttää pedagogisia strategioita, joissa oppijat käyttävät digitaalitekniikkaa viestintään ja yhteistyöhön; ohjaa oppijoita noudattamaan käyttäytymismääräyksiä, mukauttamaan viestintästrategioita tiettyyn yleisöön ja olemaan tietoisia kulttuurisesta ja yhteiskunnallisesta monimuotoisuudesta digitaalisissa ympäristöissä. tukee ja rohkaisee oppijoita käyttämään digitaalitekniikkaa osallistukseen julkiseen keskusteluun ja kansalaisvaikuttamiseen.	strateginen lähestymistapa, jolla edistetään oppijoiden digitaalista viestintää ja yhteistyötä ja kannustetaan oppijoita osallistumaan yhteiskuntaan digitaalitekniikan avulla.
Pioneer (taso C)	tuntee innovatiivisia pedagogisia strategioita, joilla edistetään oppijoiden digitaalista viestintää ja yhteistyötä.	muuntaa hankkimansa tiedon digitaalisesta teknologiasta, menetelmistä ja strategioista oppijoiden vuorovaikutteisuuden ja osallistumisen tukemiseksi käytännöksi. sisällyttää oppimistoimintoja, jotka rohkaisevat ja edellyttävät oppijoita käyttämään digitaalista teknologiaa viestintään ja yhteistyöhön, tiedon ja resurssien yhteiskehittämiseen sekä kansalaisosallistumiseen; pohtii, keskustelee, suunnittelee uudelleen ja innovoi pedagogisia strategioita oppijoiden digitaalisen viestinnän ja yhteistyön edistämiseksi ja mukauttaa strategioita oppijakeskeisen pohdintansa tuloksena. opastaa oppijoita luomaan ja hallitsemaan yhtä tai useampaa digitaalista identiteettiä ja suojaamaan omaa mainettaan.	refleksiivinen asenne ja innovatiivinen suhtautuminen pedagogisiin strategioihin, jotka edistävät oppijoiden digitaalista viestintää ja yhteistyötä.

Osajoukko 6.3

Digitaalisen sisällön luominen

Sisällyttää tehtäviä ja oppimistehtäviä, joissa oppijat joutuvat ilmaisemaan itseään digitaalisilla välineillä sekä muokkaamaan ja luomaan digitaalista sisältöä eri muodoissa. Opetetaan oppijoille, miten tekijänoikeuksia ja lisenssejä sovelletaan digitaaliseen sisältöön, miten lähteisiin viitataan ja miten lisenssit mainitaan. (DigCompEdu)

Tutkija (taso A)	on tietoinen digitaalitekniikan mahdollisuuksista sisällön luomisessa.	kannustaa oppijoita luomaan digitaalista sisältöä, kuten tekstejä, kuvia ja videoita, itseilmaisun muotona.	myönteinen suhtautuminen digitaalitekniikan käyttöön sisällön tuottamisessa.
-------------------------	--	---	--

Asiantuntija (taso B)	tuntee erilaisia pedagogisia strategioita, joiden avulla oppilaat voivat luoda digitaalista perussisältöä. tuntee hyvin yksityisyyden suojaa ja tekijänoikeuksia koskevat säännöt.	toteuttaa oppimistehtäviä ja käyttää pedagogisia strategioita tarpeen mukaan, jotta oppijat voivat tuottaa ja jakaa digitaalista sisältöä digitaalitekniikan avulla; antaa oppijoiden ymmärtää tekijänoikeuden ja lisenssien käsitteen ja ottaa sen huomioon digitaalista sisältöä luodessaan tai käyttäessään sitä uudelleen.	ennakoiva ja rohkeaseva asenne digitaalisen sisällön luomiseen ja asianmukaiseen jakamiseen/jälleenjakamiseen sekä valppaus tekijänoikeus- ja lisenssikysymysten suhteen.
Pioneer (taso C)	tuntee kattavasti pedagogiset strategiat, digitaalitekniikat ja -alustat sekä julkaisu- ja lisensointioikeudet, joiden avulla oppijat voivat tuottaa monimutkaista digitaalista sisältöä.	opastaa oppijoita suunnittelemaan, uudelleenkäyttämään, julkaisemaan ja lisensoimaan monimutkaista digitaalista sisältöä (esim. verkkosivustot, blogit, pelit, sovellukset) innovatiivisia muotoja käyttäen. Pohdiskelee, keskustelee, suunnittelee uudelleen, innovoi ja mukauttaa opetusstrategioitaan oppijoiden erityistarpeiden mukaan. soveltaa tekijänoikeus- ja lisenssitietämystään digitaalitekniikan avulla esim. plagioinnin havaitsemiseen ja torjuntaan.	itseymmärrys, joka ohjaa oppijoita luomaan vastuullisesti digitaalista sisältöä itseilmaisun välineenä.

Alakokonaisuus 6.4 Vastuullinen käyttö

Toteuttaa toimenpiteitä, joilla varmistetaan oppijoiden fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen hyvinvointi digitaalitekniikkaa käytettäessä. Annetaan oppijoille valmiudet hallita riskejä ja käyttää digitaalitekniikkaa turvallisesti ja vastuullisesti. (DigCompEdu)

Tutkija (taso A)	on tietoinen siitä, että digitaalitekniikka voi vaikuttaa myönteisesti ja kielteisesti oppijoiden fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin.	edistetään oppijoiden tietoisuutta digitaalitekniikan hyödyistä ja haitoista sekä internetin avoimuudesta.	oppijoiden hyvinvoinnista huolehtiminen ja oppijoiden kannustaminen digitaalitekniikan turvalliseen ja vastuulliseen käyttöön.
Asiantuntija (taso B)	osaa toteuttaa asianmukaisia toimenpiteitä ja tukea pedagogisesti oppijoiden digitaalitekniikan käyttöä heidän hyvinvointinsa varmistamiseksi.	antaa käytännön ja kokemukseen perustuvia neuvoja yksityisyyden ja tietojen suojaamisesta (esim. salasanojen käyttö, sosiaalisen median asetusten säätäminen). auttaa oppijoita suojaamaan digitaalista identiteettiään ja hallitsemaan digitaalista jalanjälkeään ja kehittää strategioita, joilla ehkäistään, tunnistetaan ja reagoidaan digitaaliseen käyttäytymiseen, joka vaikuttaa kielteisesti oppijoiden terveyteen ja hyvinvointiin (esim. verkkokiusaaminen). rohkease oppijoita omaksumaan myönteisen asenteen ja valppauden digitaalista teknologiaa kohtaan.	tukeva lähestymistapa, jossa oppijoita kannustetaan suhtautumaan myönteisesti digitaalitekniikkaan, tiedostamaan mahdolliset riskit ja rajoitukset mutta luottamaan omiin tehokkaisiin navigointitaitoihinsa.
Pioneer (taso C)	tuntee erilaisia pedagogisia strategioita, joilla edistetään oppijoiden kykyä käyttää digitaalitekniikkaa vastuullisesti, turvallisesti ja oman hyvinvointinsa edistämiseksi.	antaa oppijoille mahdollisuuden ymmärtää digitaalisten ympäristöjen riskejä ja uhkia (esim. identiteettivarkaudet, petokset, häirintä, phishing) ja miten niihin voi reagoida asianmukaisesti. Pohdiskelee kriittisesti, keskustelee, suunnittelee uudelleen, innovoi ja mukauttaa joustavasti pedagogisia strategioitaan edistääkseen oppijoiden digitaalista hyvinvointia ja heidän kykyään käyttää digitaalitekniikkaa oman hyvinvointinsa edistämiseksi.	innovatiivinen ja voimaannuttava lähestymistapa pedagogisiin strategioihin, jotka edistävät oppijoiden hyvinvointia ja heidän omavastuullisuuttaan siitä.

Osajoukko 6.5

Digitaalinen ongelmanratkaisu

Sisällyttää oppimis- ja arviointitoimintoja, jotka edellyttävät, että oppijat tunnistavat ja ratkaisevat teknisiä ongelmia tai siirtävät teknologista tietämystä luovasti uusiin tilanteisiin. (DigCompEdu)

Tutkija (taso A)	on tietoinen digitaalisesta teknologiasta ja strategioista, joilla edistetään oppijoiden digitaalista ongelmanratkaisua.	kannustaa oppijoita ratkaisemaan teknisiä ongelmia kokeilemalla ja erehtymällä ja siirtämään digitaalista osaamistaan uusiin tilanteisiin.	kiinnostus sellaisten oppimistoimien toteuttamiseen, jotka rohkaisevat oppijoita käyttämään digitaalitekniikkaa ongelmien ratkaisemiseen.
Asiantuntija (taso B)	tuntee erilaisia pedagogisia strategioita oppijoiden digitaalisen ongelmanratkaisun edistämiseksi.	toteuttaa oppimistehtäviä, joissa oppijat käyttävät digitaalitekniikkaa luovasti, laajentavat teknistä repertuaariaan ja tarjoavat vertaistukea oppilastovereilleen. käyttää erilaisia pedagogisia strategioita, jotta oppijat voivat soveltaa digitaalista osaamistaan uusissa tilanteissa tai uusissa yhteyksissä. antaa oppijoille mahdollisuuden tunnistaa osaamisvajeita ja kehittää strategioita osaamisen kehittämiseksi.	kannustava asenne ja usko oppijoiden kykyyn toimia oman ja vertaistensa osaamisen kehittymisen edistämiseksi.
Pioneer (taso C)	tuntee kattavasti innovatiiviset pedagogiset strategiat ja muodot, joilla edistetään oppijoiden digitaalista ongelmanratkaisua.	luo ja toteuttaa oppimistehtäviä, joiden avulla oppijat voivat etsiä erilaisia, luovia teknologisia ratkaisuja ongelmaan, tutkia niiden hyötyjä ja haittoja sekä kehittää kriittisesti ja luovasti uuden ratkaisun tai tuotteen. Pohdiskelee, keskustelee, suunnittelee uudelleen, innovoi ja mukauttaa pedagogisia strategioita, jotka edistävät oppijoiden digitaalisia ongelmanratkaisutaitoja.	innovatiivinen ja iteratiivinen lähestymistapa oppijoiden digitaalisten ongelmanratkaisutaitojen edistämiseksi.

Ulottuvuus 7: Terveys ja hyvinvointi

Alakokonaisuus 7.1

Digitaalitekniikan käyttöön liittyvien terveystietojen ja terveydentilan käsittely

Olla tietoinen digitaalisen teknologian terveysvaikutuksista ja pystyä tutkimaan ajantasaista terveyteen liittyvää tietoa. Seurata omaa ja oppijoiden tilannetta ja soveltaa arvioitua tietoa digitaalitekniikan mielekkään käytön muotoilemiseksi oppimisprosesseissa. (oma ehdotus)

Tutkija (taso A)	on tietoinen siitä, että digitaalitekniikka voi vaikuttaa sekä omaan että oppijoiden terveyteen, ja osaa käyttää saatavilla olevaa terveyteen liittyvää tietoa.	sovittaa ja arvioida omaa ja oppijoiden tilannetta saatavilla olevaan terveyteen liittyvään tietoon.	sitoutuminen oman ja oppijoiden terveyden edistämiseen avoimen ja ennakkoluulottoman lähestymistavan pohjalta; yleinen kiinnostus digitaalitekniikan käytön terveysvaikutuksiin.
Asiantuntija (taso B)	ymmärtää digitaalitekniikan terveysvaikutuksiin liittyviä erityiskysymyksiä ja tietää tukijärjestelmistä tai yhteyspisteistä.	lisää tietoisuutta digitaalitekniikan terveysvaikutuksista; käyttää organisatorista, pedagogista ja teknologista tietämystä sellaisten toimenpiteiden toteuttamiseksi, joilla ehkäistään vaaroja ja parannetaan digitaalitekniikan terveysvaikutusten edellytyksiä. lisää tietoisuutta digitaalitekniikan terveysvaikutuksista; käyttää organisatorista, pedagogista ja teknologista tietämystä sellaisten toimenpiteiden toteuttamiseksi, joilla ehkäistään vaaroja ja parannetaan olosuhteita tai minimoidaan digitaalitekniikan terveysvaikutuksia.	innokkuus pitää omaa ja oppijoiden terveyttä ratkaisevan tärkeänä opetus- ja oppimisprosessin kannalta vastuullisen ja tutkivan lähestymistavan pohjalta; terveystietojen kriittinen seuranta.
Pioneer (taso C)	hänellä on kattava tietämys digitaalitekniikan käyttöön liittyvistä terveyskysymyksistä sekä menetelmistä, joiden avulla hän voi ennakoivasti arvioida omaa tai oppijoiden tilannetta.	ennakoi digitaalitekniikan tulevia vaikutuksia omaan ja oppijan terveydentilaan ja luo ajantasaista terveyteen liittyvää tietoa.	luova lähestymistapa digitaalitekniikan terveysvaikutusten havaitsemiseen, arviointiin ja jatkotutkimukseen; sitoutuminen tietopohjan sekä oppijoiden ja itsensä terveydentilan parantamiseen.

Alakokonaisuus 7.2 Vuorovaikutus ja interventio

Tukea digitaaliteknologian terveellistä käyttöä ja ylläpitää myönteistä vuorovaikutusta oppijoiden tai ikätovereiden kanssa terveysasioissa. Tarjota tai hakea tukea, jos näyttö sitä vaatii. (oma ehdotuksemme)

Tutkija (taso A)	tuntee peruskriteerit puuttumiselle sekä ensimmäiset askeleet, joiden avulla voidaan auttaa oppijoita/opettajia, joilla on riski digitaaliteknikan käyttöön liittyvistä terveysongelmista.	ylläpitää myönteistä viestintää/vuorovaikutusta oppijoiden, kollegoiden/vertaisten kanssa omaan tai oppijoiden terveystilanteeseen liittyen; siirtää ja soveltaa mielekkään intervention kriteerejä oppijan/oppijoiden tai itsensä todelliseen tilanteeseen/tilanteeseen.	avoimuus vuorovaikutusta kohtaan, joka koskee henkilökohtaisia asioita tai oppijoiden henkilökohtaisia asioita; tietoisuus siitä, että oppijoita tai kollegoita on tuettava kiireellisesti digitaaliteknikan terveysvaikutusten käsittelyssä.
Asiantuntija (taso B)	osaa arvioida oppilaan (oppijoiden) tai itsensä tilannetta interventiokriteerien perusteella ja tietää, mistä saa tukea, jos näyttöä tarvitaan (kollegat/vertaiset, kolmannet osapuolet).	tukee oppijoiden terveellistä digitaaliteknologian käyttöä ja tarjoaa henkilökohtaista tukea, jos näyttö sitä edellyttää; hakee kollegoilta/vertaisilta henkilökohtaista tukea omiin ongelmiinsa ja hankkii kolmannen osapuolen neuvontaa, jos näyttö sitä edellyttää; auttaa aktiivisesti oppijoita tai järjestää (välitöntä) lääketieteellistä/psykologista tukea; suhteuttaa digitaaliteknologian terveysvaikutuksiin liittyviä (digitaalisia) viestintä- ja vuorovaikutusmuotoja; arvioi oppijan (oppijoiden) tai itsensä tilannetta asteikollisten kriteerien perusteella interventiota varten	myötätunto ja empatia oppijoiden persoonallisuutta kohtaan, fyysiset ja mielenterveysongelmat mukaan luettuina; itseluottamus omien fyysisten tai mielenterveysongelmien viestinnässä; valmius auttaa ja tukea aktiivisesti oppijoita tai kollegoita digitaaliteknikan terveysvaikutuksiin liittyvissä kysymyksissä.
Pioneer (taso C)	laajentaa jatkuvasti tietämystään digitaaliteknikan terveysvaikutuksiin liittyvistä viestintä- ja vuorovaikutusstrategioista ja -menetelmistä; osaa puuttua henkilökohtaisesti erilaisiin oppijoiden tai kouluttajien tilanteisiin digitaaliteknikan käyttöön liittyvissä terveyskysymyksissä.	integroi järjestelmällisesti vuorovaikutuksen oman ja oppijoiden terveydentilan/tilanteen korjaamiseksi paikan päällä; puuttuu aktiivisesti, asianmukaisesti ja välittömästi tehokkaisiin toimenpiteisiin, jos näyttö sitä edellyttää, tai tukee ja täydentää järkevästi kolmansien osapuolten toimia oppijoiden auttamiseksi digitaaliteknikan käytöstä johtuvissa terveysongelmissa.	tukea myönteisen ja ennakkoluulottoman viestintä- ja vuorovaikutuskulttuurin luomista oppimisympäristössä (oppijat ja opettajat mukaan luettuina); tuntee vastuuta asianmukaisesta puuttumisesta kaikkiin digitaaliteknikan käyttöön liittyviin terveyteen liittyviin asioihin.

Osajoukko 7.3

Olosuhteiden parantaminen ja ennaltaehkäisy

Tutkitaan, keskustellaan ja toteutetaan toimenpiteitä ja parannuksia oppijoiden ja oman terveyden osalta. Edistetään omaa ja oppijoiden kykyä käyttää digitaalitekniikkaa terveyden hyväksi. (oma ehdotuksemme)

Tutkija (taso A)	tuntee digitaaliteknikan käytön seurannan, valvonnan ja käsittelyn perusvaihtoehdot oppilaan tai itsensä terveyden kannalta.	arvioidaan, miten digitaaliteknikan käytön seurannan, valvonnan ja käsittelyn perusvaihtoehdoilla voidaan luoda paremmat edellytykset näiden tekniikoiden käytölle.	valmis keskustelemaan terveystilanteesta/olosuhteista ja ennaltaehkäisy- tai parannusvaihtoehdoista.
Asiantuntija (taso B)	osaa arvioida ja määrittää, millä organisatorisilla, pedagogisilla ja teknologisilla vaihtoehdoilla digitaaliteknologian kielteisiä terveysvaikutuksia voitaisiin minimoida.	lisää tietoisuutta digitaaliteknikan terveysvaikutuksista; käyttää organisatorista, pedagogista ja teknologista tietämystä sellaisten toimenpiteiden toteuttamiseksi, joilla ehkäistään vaaroja ja parannetaan olosuhteita tai minimoidaan digitaaliteknikan terveysvaikutuksia.	tutkiva asenne uusia käsitteitä ja menetelmiä kohtaan digitaaliteknikan kielteisten terveysvaikutusten vähentämiseksi; edistetään omaa ja oppijoiden kykyä hallita ja käyttää digitaalitekniikkaa terveyden hyväksi.

Pioneer (taso C)	tuntee mahdolliset tulevat olosuhteet/tilanteet sekä käytettävissä olevat nykyaikaiset vaihtoehdot; tutkii jatkuvasti sopivia menetelmiä tilanteiden hallintaa ja käsittelyä varten tulevaisuudessa; tietää digitaalitekniikan mahdollisuudet terveyden seurannassa ja valvonnassa.	ennakoi ja käsitteellistää tulevaa terveyden tukemista ja luo toteuttamiskelpoisia ratkaisuja oppijoiden ja kouluttajien fyysisen ja psyykkisen terveydentilan/olojen parantamiseksi.	strateginen tavoite ehkäistä kestäväällä tavalla digitaalitekniikan käyttäjille aiheutuvia vaaroja koulutuksessa; eettinen vastuu hyödyllisen ja terveen tulevaisuuden luomisesta ja digitaalitekniikan käytön lisääntymisestä.
-----------------------------	---	---	---



Tietoa EdDico-hankkeesta

Jokaisen uuden teknologian tulon myötä ennustetaan perustavanlaatuisia muutoksia koulutuksessa. Kuitenkin vain harvat näistä muutoksista ovat toteutuneet. Digitaalinen oppiminen voi todellakin olla se teknologia, joka rikkoo tämän kaavan, mutta se toteutuu vain, jos opettajat saavat valtuudet hyödyntää käytettävissään olevia teknologioita ja menetelmiä. EdDiCo-hankkeen tavoitteena on antaa yksittäisille kouluttajille mahdollisuus

- tunnistamaan teknologian tarjoamat mahdollisuudet muuttaa ja parantaa tarjoamaansa koulutusta,
- yksilöidä digitaaliset taidot, jotka heidän on hankittava, jotta he voivat hyödyntää kyseisiä teknologioita ja niihin liittyviä menetelmiä;
- löytää tarvittavat koulutusresurssit näiden taitojen hankkimiseksi.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union