



# Tervetuloa oppimisen teknologioiden ja pedagogiikan opintoihin

JYULED 2021

# Päivän agenda

- Tutustutaan ja orientoidutaan
  - toisiimme
  - oppimisen teknologioiden opiskeluun
  - opintokokonaisuuteen
  - opintojaksoon
- Aloitetaan oman digiosaamisen arviointi ja tavoitteiden asettaminen omalle oppimiselle
- Ohjeistetaan kotitehtävä seuraavalle tapaamiskerralle 13.9.

# Keitä olemme, mistä tulemme?



Etsi jokin sinulle tärkeä esine tai valokuva tai varaudu esittelemään itsellesi tärkeä paikka samalla kuin esittelet itsesi.

## Esitellessäsi itsesi

- laita kamera päälle
- kerro kuka olet, mistä tulet
- kerro lyhyesti millaisilla fiiliksillä tulet opintoihin
- näytä valitsemasi esine, valokuva tai paikka ja kerro miksi se on sinulle tärkeä ja mitä se kertoo sinusta.





# Oppimisen teknologiat ja niiden pedagogiikka - mitä, missä, miksi?

# Opintokokonaisuuden esittely

## Opintokokonaisuuden suorittuaan opiskelija

- on syventänyt tietämystään eri tyyppisten teknologioiden mahdollisuuksista tukea erilaisten ilmiöiden ja sisältöjen oppimista
- on omaksunut valmiuksia kehittää sekä omiaan että yhteisön pedagogisia taitoja teknologisesti kehittyvissä ja muuttuvissa, monialaisissa koulun ja arjen oppimisympäristöissä
- hahmottaa digitaalisten resurssien ja oppimiseen liittyvien ilmiöiden välisiä yhteyksiä ja osaa niitä yhdistelemällä rakentaa hybridejä oppimisympäristöjä hyödyntäviä oppimiskokonaisuuksia
- pystyy tukemaan erityisesti peruskouluikäisten oppijoiden kehittymistä tulevaisuudessa tarvittavissa tiedoissa ja taidoissa hyödyntäen erilaisia teknologisia oppimisen ympäristöjä
- on omaksunut rohkean, kokeilevan, innostuneen ja yhteisöllisen työtteen ja näkemyksen oppimisen ohjaamiseen sekä kykenee ottamaan käyttöönsä uudenlaisia oppimisen teknologioita

## Opintojaksot

- OТПP1010 Oppimisen teknologioiden ja niiden pedagogiikan sekä oppimisteorioiden perusteet
- OТПP1020 Hybridit oppimisympäristöt ja niiden pedagoginen kehittäminen
- OТПP1030 Ohjelmoinnillinen ajattelu perusopetuksessa
- OТПP1050 Valinnainen opintojakso
- OТПP1040 Digipedagogisen osaamisen ja oppimisen kehittämisprojekti



# OTPP1010 Oppimisen teknologioiden ja niiden pedagogiikan sekä oppimisteorioiden perusteet

---

Opintojaksolla syvennymme oppimisen teknologioiden ja niiden pedagogiikan sekä oppimisteorioiden perusteisiin. Opintojakson suoritettua

- hahmotat digitaalisesti tuen oppimisen teoreettisia viitekehyksiä
- osaat kuvata oppimisen teknologioiden peruskäsitteitä ja keskeisiä tutkimuskohteita
- hahmotat tulevaisuuden taitojen merkityksen oppimisessa ja osaat eritellä niitä tukevia teknologisia mahdollisuuksia
- hahmotat opettajan digipedagogisen osaamisen arvioinnin ja itsearvioinnin merkityksen tiedolla johtamisen ja opettajan osaamisen kehittämisen välineenä.



## OTPP1030 Ohjelmoinnillinen ajattelu perusopetuksessa

---

Opintojaksolla syvennymme mm. ohjelmoinnillista ajattelua hyödyntävän ongelmanratkaisun mahdollisuuksiin sekä ohjelmoinnillisen ajattelun oppimisprosessin ohjaamiseen. Opintojaksoson suoritettuasi

- ymmärrät ohjelmoinnillisen ajattelun osana tieteellistä ja yhteiskunnallista keskustelua
- olet omaksunut ohjelmoinnillisen ajattelun teoreettiset peruskäsitteet
- hahmotat eri oppiaineissa sekä nykypäivän ja tulevaisuuden työelämässä olevien käytännön ongelmien konteksteja, niihin liittyviä ohjelmoinnillisia ratkaisuja ja ohjelmoinnillisten ratkaisujen mahdollisuuksia
- osaat suunnitella, toteuttaa ja arvioida ohjelmoinnillisen ajattelun osa-alueita kehittäviä oppimiskokonaisuuksia perusasteella





## **OTPP1020 Hybridit oppimisympäristöt ja niiden pedagoginen kehittäminen**

---

Opintojaksolla perehdytään hybrideihin oppimisympäristöihin mm. laajennettujen todellisuuksien (XR) kautta. Opintojakson suoritettuasi

- pystyt arvioimaan ja hyödyntämään erilaisten oppimisympäristöjen soveltuvuutta ja käytettävyyttä oppimisprosessin suunnittelussa ja toteuttamisessa
- olet omaksunut erilaisten teknologisten oppimisympäristöjen hyödyntämisen osana tulevaa opettajan asiantuntijuutta.
- ymmärrät teknologisten oppimisympäristöjen toimintaperiaatteita
- pystyt yhdistämään erilaisia oppimisympäristöjä mielekkäiksi oppimista edistäviksi kokonaisuuksiksi
- olet omaksunut rohkean, kokeilevan ja innostuneen tavan käyttää oppimisen teknologioita sekä uskaltaa rohkeasti ennakoida ja visioida koulumaailman teknologista kehitystä





## **OTPP1040 Digipedagogisen osaamisen ja oppimisen kehittämisprojekti**

---

Opintojaksolla toteutetaan yhteisöllisesti, tavoitteellisesti ja pedagogisesti tarkoituksenmukaisesti erilaisia teknologioita hyödyntävä projekti. Opintojakson suoritettuasi

- kykenet hyödyntämään erilaisia teknologioita, sovelluksia ja oppimisympäristöjä pedagogisena asiantuntijana
- osaat suunnitella, toteuttaa ja arvioida pedagogisesti tarkoituksenmukaisen, digitaalisesti tuetun projektin
- olet omaksunut rohkean ja kokeilevan, käytännöllisen työtteen teknologian hyödyntämiseen ja oppimisen ohjaamiseen
- osaat arvioida omaa digipedagogista osaamistaan ja edistää osaamistaan edelleen



## OTPP1050 Valinnainen opintojakso

---

Opintojaksolle soveltuvat (vähintään) perusopintotason korkeakoulujen valinnaiset kurssit yhteensä 5 op:n laajuisena. Opintojakson suorittuasi

- olet täydentänyt ja laajentanut asiantuntemustaan oppimisen teknologioiden alueella oman tieteenalan tai sitä tukevien tieteenalojen opintojaksolla/-jaksoilla
- esim. Opetusteknologia 3 op, [ITKP0001 Näkökulmia digitalisaatioon 2 op](#), [ITKP0002 Johdatus kyberturvallisuuteen 2-4 op](#), HTKA112 Pelin lomo - - Näkökulmia digitaalisiin peleihin 5 op, [TIEA219 Pelisuunnittelu, 5 op](#), [NKTA101 Pelien tuntemus, 5 op](#) tai erikseen sovitusti opintojakson vastuopettajan kanssa

# Liity opintokokonaisuuden ja -jakson sivuille

- Liity opintokokonaisuuden sivuille Peda.netissä koodilla **fc5a3d24** tai osoitteella <https://peda.net/join/fc5a3d24>
- Nyt alkavan opintojakson sivut qr-koodilla



# Opintokokonaisuuden aikana tehtävä tutkimus

- Oppimisen teknologioiden ja pedagogiikan -opintokokonaisuudesta (OTPPER) tehdään tutkimusta opiskelijoiden kokemuksista ja käsityksestä oman digiosaamisen kehittämisessä.
- Pyydämme lupaa käyttää opintokokonaisuuden oppimistehtäviä ja reflektiotehtäviäsi (alkureflektointeja, osaamisen reflektointeja ja loppureflektointeja, itsearviointeja) tutkimustarkoituksiin niemettömänä (esitelmät, julkaisut, opetuksen kehittäminen).
- Tutkimusaineistoa käsitellään ja säilytetään luottamuksellisesti Jyväskylän yliopiston tutkimusaineistojen hallintaohjeen mukaan, ja tutkimusta koskevat yliopiston yleiset tutkimuseettiset säännöt.
- Tutkimusaineistoa käytetään siten, etteivät henkilöt ole yksilöinä tunnistettavissa missään vaiheessa tutkimusta.
- Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista mutta toivottavaa. Voit keskeyttää tutkimuksessa mukana olon missä vaiheessa tahansa.
- Tutkimuslupa ja tietosuojailmoitus löytyvät opintokokonaisuuden pääsivulta Peda.netistä.



**Oman digiosaamisen  
arviointi ja  
kehittäminen  
opintokokonaisuuden  
aikana**



# Arviointi tukemassa asiantuntijuuden kehittymistä

(Kainulainen & Tarnanen 2019)

- Yliopistokoulutuksen yhtenä tavoitteena on antaa opiskelijoille valmiudet arvioida omaa työtään, asiantuntijuuttaan ja sen kehittämistarpeita (Boud, Lawson & Thompson, 2013).
- Arviointia hyödyntämällä voidaan ohjata opiskelijoita keskittymään opinnoissaan tulevan työnsä kannalta keskeisiin taitoihin ja tietoihin ja tarjota heille valmiuksia kehittää niitä opintojen ja koko työuran ajan (Kearney 2013; Boud ym., 2013).
- Opettajaopiskelijoiden lähtötaitojen ja oppimistarpeiden analyttinen kartoitus ja niihin vastaaminen opettajaopinnoissa valmistaa heitä todennäköisemmin paremmin opettajan työhön (Kearney & Perkins, 2014).

# Arviointi opettajaopinnoissa

Oppimistasi voidaan ohjata ja tukea opettajaopinnoissakin diagnostisen, formatiivisen ja summatiivisen arvioinnin avulla:

*Diagnostisella arvioinnilla* kartoitetaan esimerkiksi etukäteen oppimisedellytyksiäsi ja sitä, miten hallitset opittavaan asiaan liittyviä tietoja ja taitoja (esim. osaamisen alkukartoitukset). Opintojen alussa voidaan laatia myös oman osaamisen itsearviointeja, joissa esimerkiksi arvioit osaamistasi samojen tietojen ja taitojen suhteen kuin alkukartoituksessa arvioidaan sekä voit esimerkiksi aloittaa oman pedagogisen osaamisesi tarkastelun samoilla osa-alueilla.

*Formatiivisella eli oppimisprosessin aikaisella arvioinnilla (assessment for learning)* pyritään tukemaan ja ohjaamaan oppimistasi ja antamaan siitä palautetta. Esimerkiksi osaamisen itsearvioinnit kriteereinään ovat tukirankana ja opastajana reflektiossa ja palautteessa. Parhaimmillaan formatiivinen arviointi jatkuu vielä opintojakson päättyessä, kun asetat opintojakson opiskeltuasi itsellesi kehittymistavoitteita tulevia opintoja ja opettajan työtä silmällä pitäen.

Opintojakson päättyessä tehtävän *summatiivisen arvioinnin* tehtävänä on kuvata, kuinka hyvin olet saavuttanut opintojakson tavoitteet. Summatiivisen arviointi voi muodostua eri osa-alueista ja niiden keskiarvosta ja koostua itse-, ryhmä-, vertais- ja opettaja-arvioinneista.

# Osaamisen kehittyminen tasoittain ja kriteeriperustainen osaamisen arviointi

**Kriteerien pohjana on kuvata *kyky johonkin/jostakin***

Eri kriteerien kehitystasojen kuvauksien pohjana on hyödynnetty alla esitettyä osaamisen tasojen jaottelua, joka perustuu taitojen oppimisen malleihin ja kognitiiviseen näkökulmaan asiantuntijuuden kehittymisestä (ks. esim. Berliner, 1992; Benner, 1989; Eteläpelto, 1998).

Jokaista kriteeriä kuvataan tiedon, taidon, asenteen, motivaation ja metakognition kehittymisen näkökulmista.

## **Hatara osaaminen**

Toimit mieluiten ohjeiden varassa.

Suhteesi toimintaympäristöön voi olla irrallinen.

Tietoa, taitoa, motivaatiota/ asennetta tai metakognitiivisia taitoja kehitettävä.

## **Kohtalainen osaaminen**

Pystyt huomioimaan tilannetekijöitä mutta tavoitteenasettelu tuottaa haasteita.

Hyödyt malliesimerkeistä.

Tiedät ja taidat jo jotain, mutta osaamisessasi on kehitettävää.

## **Hyvä osaaminen**

Asetat tietoisesti tavoitteita ja toimintasi on tuloskeskeistä.

Pystyt huomioimaan tilannetekijöitä, osaat jo jotain.

## **Vahva osaaminen**

Pyrit ymmärtämään toimintaympäristöjä.

Hahmotat kokonaisuuksia, luotat tieteellisen tiedon ja kokemuksiesi kautta muodostuneeseen ymmärrykseesi.

Tiedät ja taidat ja sinulla on myös motivaatiota kehittyä sekä myönteinen asenne kehittymiseen ja sen arviointiin.

## **Asiantunteva osaaminen**

Sitoudut kehittämään toimintaympäristöjä (esim. omaa oppija-/työyhteisöäsi).

Toimintaasi ohjaa syvä ymmärrys, jota olet kartuttanut tieteellisen tiedon, kokemustesi ja reflektiosi avulla .

Seuraat aktiivisesti omaa kehittymistäsi ja sinulla on kattava ennakkoinnin, suunnittelun, säätelyn ja arvioinnin taito oman osaamisesi suhteen.



# Kotitehtävänä seuraavalle kerralle (13.9.)

- Tee henkilökohtainen digiosaamisesi itsearviointi loppuun.
- Luo itsellesi PROopen alasivu/ alasivu OmaanTilaasi ja nimeä se **Minä digiosaajana ja -opettajana** –sivuksi
- Tee reflektiotehtävä, jossa pohdit ja perustelet omaa digiosaamistasi laatimasi [itsearvioinnin](#) perusteella kriteereittäin ja suuntaa tarkastelua myös tuleviin opintoihin ja opettajuuteen.
  - Tarkastele pohdinnassasi
    - jokaista jokaista neljää osa-aluetta alakategorioittain (1. Digitaalisen sisällön käyttö ja tuottaminen (sis. neljä alakategoriaa), 2. Digitaalinen viestintä ja yhteistoiminta (sis. neljä alakategoriaa), 3. Digitaalinen kansalaisuus (sis. neljä alakategoriaa) ja 4. Digitaalinen pedagogiikka (sis. kolme alakategoriaa) - aseta itsellesi myös konkreettisia oppimistavoitteita opintokokonaisuutta ajatellen.
    - perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden asettamia vaateita: Tutustu [perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden](#) vuosiluokkien 1-2 sekä 3-6 tvt-opetukselle asetettuihin tavoitteisiin ja sisältöihin, opsin luomiin velvoitteisiin. Kirjoita muistiin itseäsi kiinnostavia, pohdituttavia, ihmetyttäviä tms. kohtia. Pohdi myös, mitkä asiat tuntuvat merkityksellisiltä oppia suhteessa omaan osaamiseesi, jotta saisit tämän opintokokonaisuuden aikana perusvalmiudet tvt-osaamisen kehittämiseen alakoulussa.
    - millaista digiosaamista oppilas tarvitsee arjessaan ja tulevaisuudessaan selvittääkseen.
- Liitä pohdintasi **Minä digiosaajana ja -opettajana** -sivustollesi ensi viikon maanantaihin 13.9. mennessä ja muista antaa ohjaajille (Mikko, Johanna, Piia) lukuoikeus sivustollesi (huom. jos sivusto on PROpesi alasivuna, tulee lukuoikeuden olla jo ylemmän tason sivullakin).