



POMM1002
Johdanto monialaisiin opintoihin 3 op

johanna.kainulainen@jyu.fi

Syksy 2026

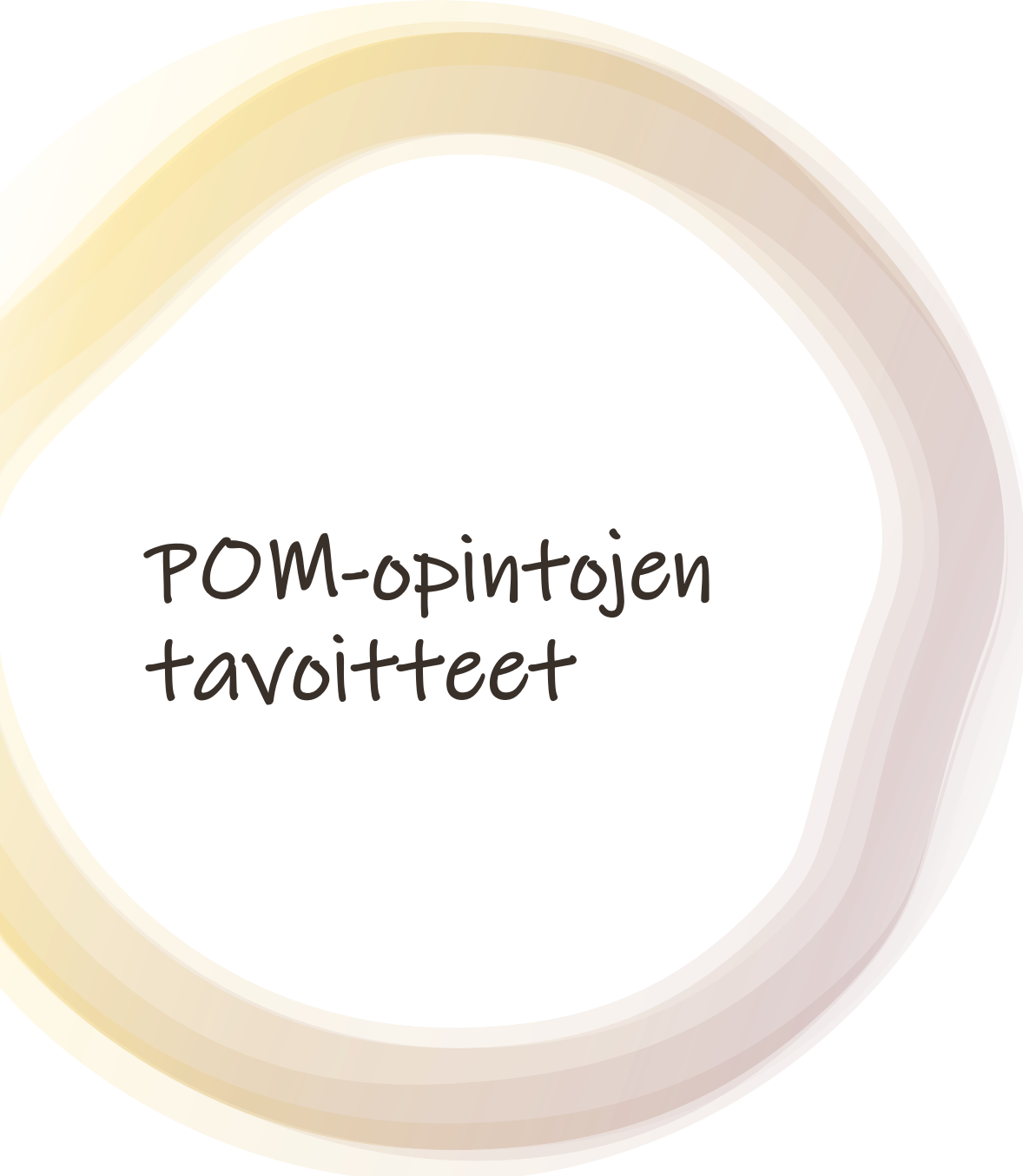
Aamun agendana

- Infoilla POM-opinnoista yleensä
- Orientoitua POM-johdannon opiskeluun
- kerrata/ ottaa kappia Peda.netista ja PROpesta opeopinnoissa



Perusopetuksessa
opetettavien
aineiden ja
aihekokonaisuuksien
monialaiset opinnot
(POM) vähintään
60 op

- tuottavat luokanopettajan kelpoisuuden
 - erityisopettajalle, jolla on myös opettajan pedagogiset opinnot (vähint. 60 op) tehtyinä
 - kasvatustieteen maisterille, jolla on myös opettajan pedagogiset opinnot (vähint. 60 op) tehtyinä
 - aineenopettajan kelpoisuuden omaavalle.

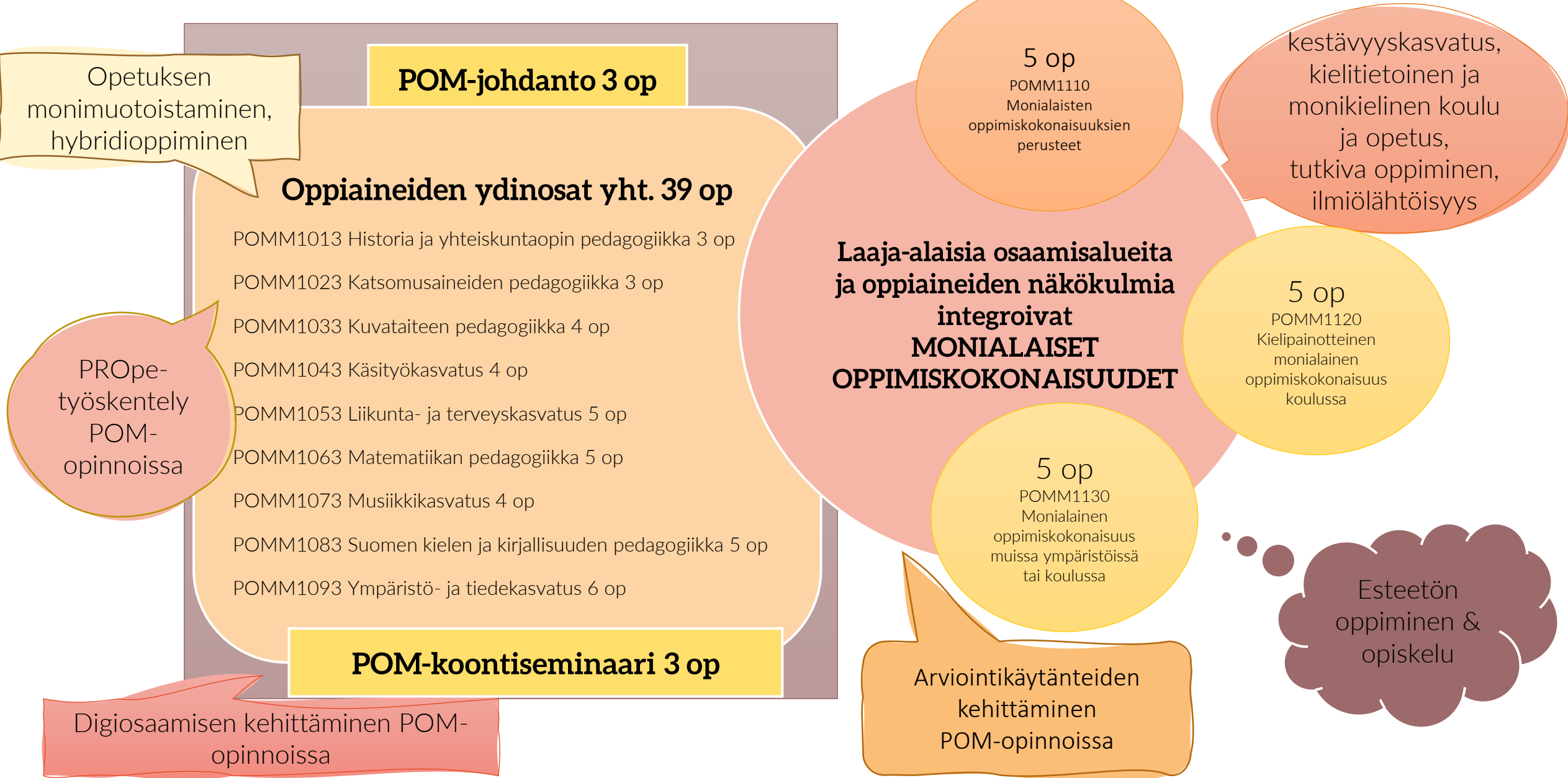


POM-opintojen tavoitteet

Opintokokonaisuuden suoritettuaan opiskelija

- tiedostaa omat asenteensa ja uskomuksensa eri oppiaineita kohtaan ja kykenee tarkastelemaan niitä kriittisesti
- tunnistaa eri oppiaineiden ja niiden taustalla olevien tiedonalojen merkityksen lapsen kehityksen ja hyvinvoinnin näkökulmasta
- ymmärtää oppijoiden ja oppijaryhmien moninaisuuden merkityksen oppimisen ohjaamisessa
- tunnistaa oppiaineiden erityisluonteen ja osaa tarkastella sitä yli oppiainerajojen
- osaa eritellä oppiaineiden pedagogista kulttuuria sekä oppiainekirjoon liittyviä ideologisia ja poliittisia sidoksia
- osaa suunnitella opetusta sekä ohjata ja arvioida oppimista eri oppiaineissa ja monialaisissa oppimiskokonaisuuksissa luokilla 1–6 sekä esiopetuksessa.

POM-opintojen rakenne nykyisessä opetussuunnitelmassa



Käytännön asioita POM-opinnoista



- Kuormittavuus
- Ilmoittautuminen
- MOK-opiskelu
- Muuta?

Apua opintoihin:

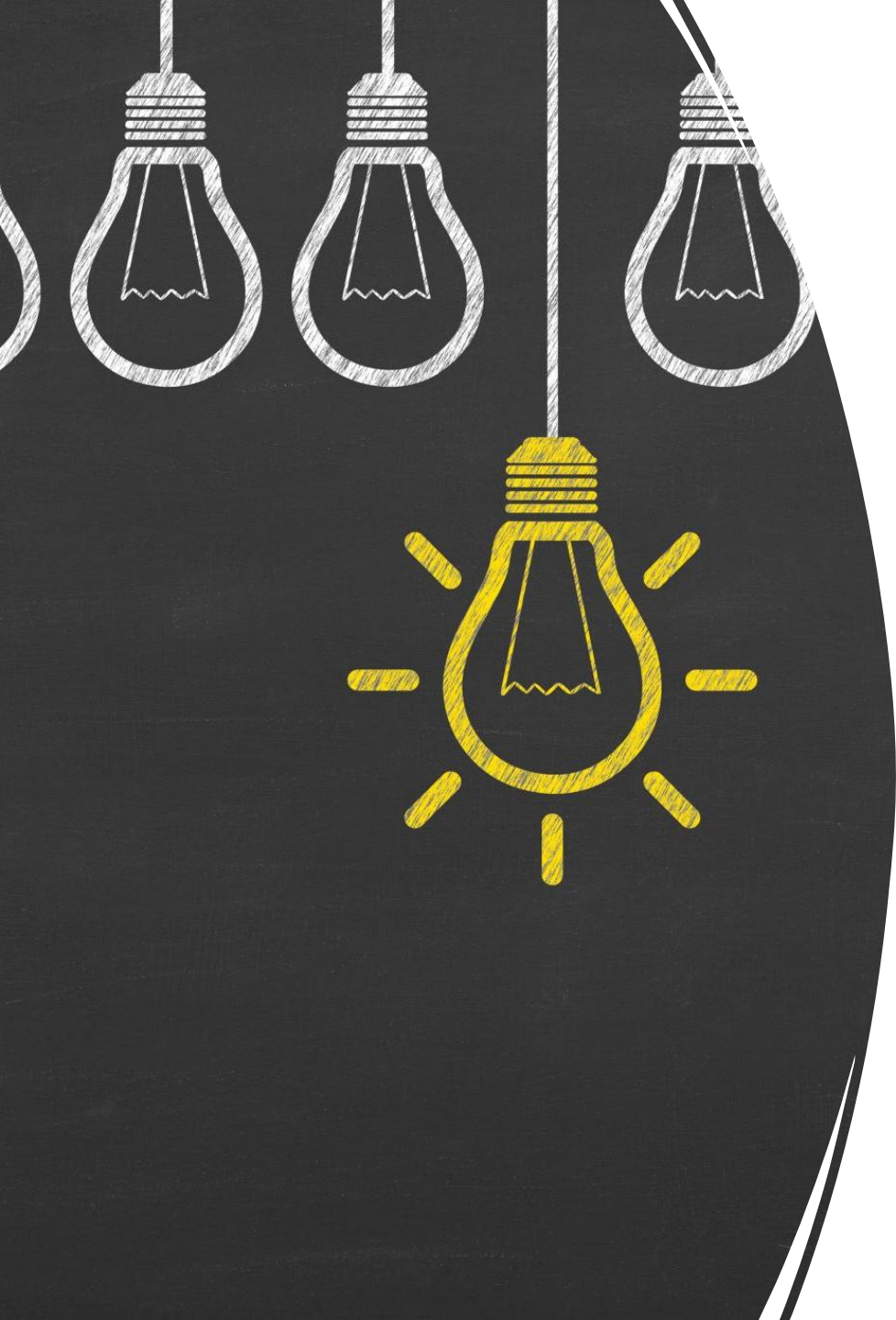
Timo Rissanen (timo.t.rissanen@jyu.fi)

Johanna Kainulainen (johanna.kainulainen@jyu.fi)

&

POM-opintojen tutkinto-ohjelma vastaava

Tuija Elina Toikkanen (tuija.e.toikkanen@jyu.fi)



POM-johdannon ideana on

- päästä oppiaineiden taakse: miten ne ovat syntyneet ja millaisiin koulutus- ja tutkimuspoliittisiin linjauksiin ne perustuvat
- irrota koulun oppiainejaosta ja tutkia oppiaineita lävistäviä ja yhdistäviä ilmiöitä
- päästä kiinni omiin kokemuksiini eri oppiaineista ja niiden oppimisesta
- aloittaa oman luokanopettajuuden rakentaminen opettajuuden ydinosamisalueiden avulla.

Syksyn ryhmät

Huom.
Ryhmämuutokset!

LiikLo-25,
opena Merja Kuosmanen

LUOMAs2026 Maisterit,
opena Kaili Kepler-Uotinen

LUOKAs2026Pro + siirto-opiskelijat,
opena Riitta Tallavaara

EP-nopeuttajat + aiko-nopeuttajat,
opena Johanna Kainulainen

Opintojakson tavoitteet, toiminta ja arviointi, syksy 2026

Opintojakson suoritettuaasi

- tunnistat oppiaineita kohtaan omaksumiasi asenteita ja valmiuksia
- tunnistat perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden linjauksia sekä kasvatukseen ja oppiaineisiin liittyviä erilaisia pedagogisia, ideologisia ja poliittisia valintoja
- hahmotat oppiaineiden yhtäläisyyksiä laaja-alaisen osaamisen kehittämisessä ja ilmiölähtöisessä oppimisessa
- tiedostat kokemuksellisuuden sekä erilaisten ympäristöjen merkityksen oppimisessa
- osaat eritellä ajatteluasi sekä vahvuuksiasi ja kehittymistarpeitasi opettajuuden ydinsaamisalueiden näkökulmasta.

Toteutustavat syksyllä 2026 (ei koske maistereita):

- Luennot n. 20 tuntia tallenteina viikoittain
- Luentoihin liittyvä pienryhmäopiskelu 7 x 2 tuntia (toteutukset hieman erilaiset ryhmittäin)
- Oppimistehtävät:
 - Tiimitehtävät viikoittain (kun ei ole yhteistä tapaamista)
 - Henkilökohtainen väliarviointivloggaus (vko 42)
 - Kulttuurielämys-tehtävä tiimityöskentelynä
 - Esi- ja alkuopetuksen havainnointitehtävä
- Tiimityöskentely ja itsenäinen työskentely

Opintojakson arviointi syksyllä 2026:

- *Henkilökohtainen väliarviointivloggaus (vko 42)*
- Opintojakson loppuarviointi
 - Oppimistavoitteiden täyttyminen ja työskentely opintojaksolla: kriteeriperustainen **sanallinen ja numeerinen opiskelijan itsearviointi (loppureflektio)**
 - Tiimityöskentely: kriteeriperustainen sanallinen tiimien itsereflektio ja **opearviointi (asteikolla hyväksytty/täydennettävä/hylätty)**

A chalkboard with a silver frame is mounted on a red brick wall. The board is divided into two columns by a large question mark. The left column contains the words 'WHO', 'WHEN', and 'WHERE'. The right column contains 'WHAT' and 'WHY'. The word 'HOW' is written above the question mark.

WHO How WHAT
WHEN ? WHY
WHERE

Työskentely opintojaksolla

(kertausta)
Peda.netista &
PROpesta
opeopinnoissa ja
johdannossa



Miksi Peda.net opekoulutuksen oppimisympäristönä?

- Peda.net on ilmainen, yliopiston tai muun koulutusjärjestelmän käyttäjätunnuksista riippumaton oppimisympäristö (vaikka toimiikin Koulutuksentutkimuslaitoksen yhteydessä)
 - Peda.net voi olla opiskelijalla käytössä jo ennen opeopintoihin tuloa
 - ympäristö seuraa opiskelijaa työelämään materiaaleineen ja tuotoksineen
 - se on oppimisympäristö, jonka kohtaatte melko varmasti työelämässä
- Peda.net on **ideologialtaan PLE-ympäristö**, missä parhaillaan oppijan autonomia, toimijuus ja vastuu omasta oppimisestaan korostuu ja missä korostetaan formaalin oppimisen rinnalla myös non- ja informaalin oppimisen merkitystä ja sen näkyväksi tekemistä.
- Syksystä 2017 alkaen Peda.net ja OmaTila-palvelu ovat olleet keskeisessä roolissa opettajaopinnoissa oman oppimisen ja opettajaksi kasvun seuraamisessa **PROpe-työskentelyn** merkeissä.





Tunnusten tekeminen Peda.netiin

- Mene osoitteeseen <https://peda.net> ja valitse painike "Rekisteröidy" sivun oikeasta ylä laidasta ja seuraa ohjeita". Saat sieltä pääsylimen järjestelmään ensimmäistä kirjautumista varten, jonka jälkeen hyväksyttyäsi käyttöehdot pääset luomaan oman käyttäjätunnuksen ja salasanan jatkokäyttöä varten. –
- Voit halutessasi kirjautua toistenkin ulkoisten todennuspalveluiden kautta (vaihtoehtot löydät kirjautumissivun alalaidasta; **seuraa annettuja ohjeita**)





Olen alle 13-vuotias ja haluan uuden käyttäjätunnuksen itselleni



Olen 13-vuotias tai vanhempi ja haluan uuden käyttäjätunnuksen itselleni

Rekisteröidy käyttäen ulkoista todennuspalvelua

 Office 365	 Google	 Facebook	 Microsoft-tili
 Opinsys	 MPASSid	 JYU Login	 Haka-kirjautuminen

[English](#) · [Español](#) · [Suomi](#) · [Svenska](#)

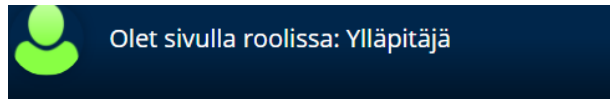
Siirry Peda.net-etusivulle >



OmanTilan käyttöönotto Peda.netiin

- Rekisteröidyttäsi saat käyttöösi OmanTilasi, joka seuraa sinua halutessasi mihin vaan...
 - OmaTila on oma henkilökohtainen sivusto, oppimisympäristö, muistikirja, päiväkirja, säilömispaikka – mitä ikinä keksiikään
- OmaanTilaasi pääset aina klikkaamalla nimeäsi sivun oikeasta yläkulmasta.

Käyttäjätunnuksesta (ja tunnistamisesta)



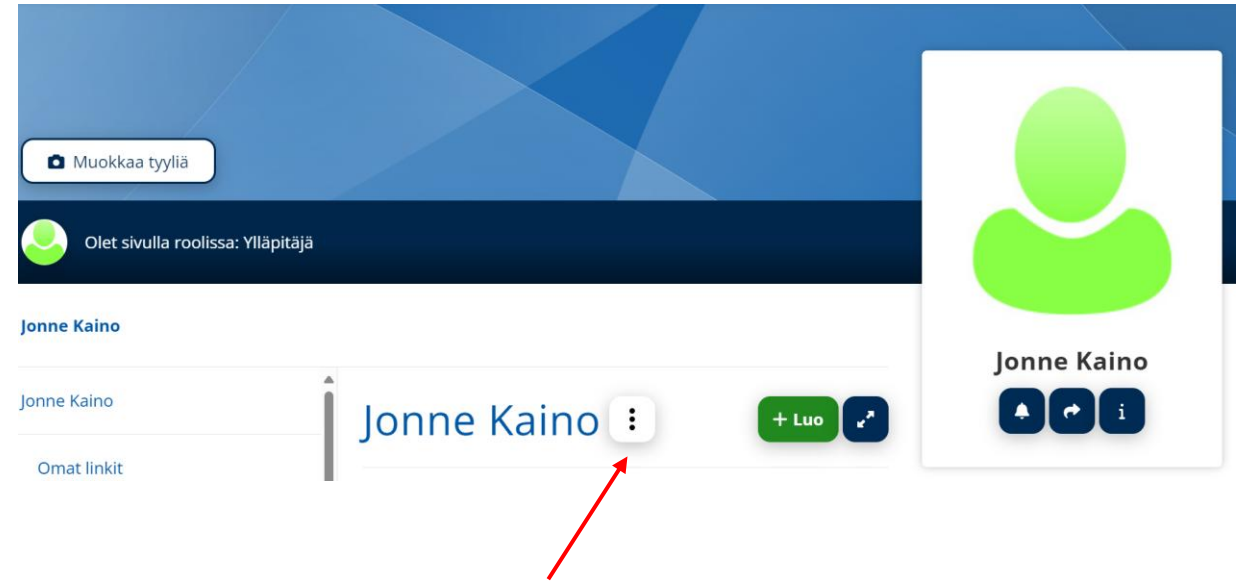
Jonne Kaino

Jonne Kaino	Jon
Omat linkit	
Omat tilaukseni	
Arviointihistoria	
Arvioinnit	
Yhteydet	Om
Viestit	
Omat tiedot ja asetukset	Digiosa kehittäjä opettaja

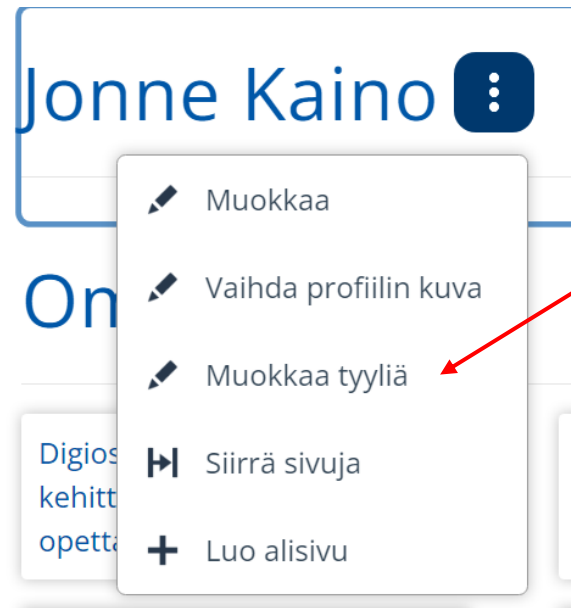
- Yleisin käyttäjätunnus on etunimi.sukunimi
 - ei kannata laittaa mitä tahansa nimeä, sillä tunnus näkyy mm. OmastaTilasta jaettavien tuotosten nimissä eivätkä kollegasi tai kouluttajasi välttämättä löydä sinua halutessaan jakaa sinulle materiaalia tai antaessaan sinulle oikeuksia eri sivustoilla...
- Käy kirjautumisen jälkeen omassa profiilissa kohdassa **Omat tiedot ja asetukset** kirjaamassa pyydetyt tiedot ja vahvista sähköpostiosoitteesi ohjeiden mukaan.
 - Tarvittaessa käyttäjätunnuksenkin voi muuttaa...

Tunnistamisestasi

- Mene OmaanTilaasi ja keskeltä nimesi vierestä kolmea pistettä ja valitse **Muokkaa**.
 - Kirjoita kenttiin lyhyt kuvaus itsestäsi (auttaa löytämään juuri sinut eikä halpoja kopioita...)
- Lisää myös kuva, sekin auttaa toisia 😊



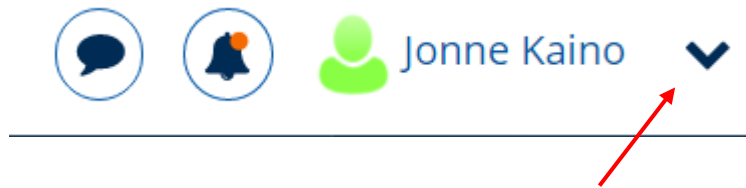
... ja tunnaamisesta



Noiden kolmen pisteen alta tai yläbannerista löydät myös painikkeen Muokkaa tyyliä, josta saat tuunattua OmanTilasi omaksi tilaksesi...

POMM1002 Johdanto monialaisiin opintoihin -opintojakson sivuille pääseminen

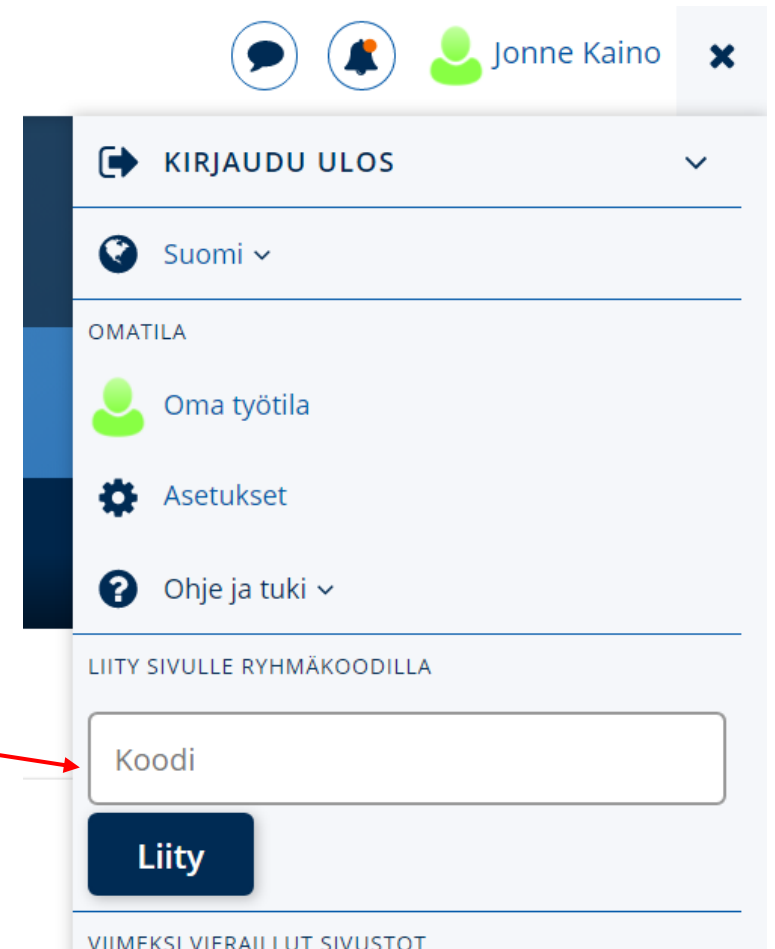
- Kirjaudu tekemilläsi tunnuksilla Peda.netiin. Klikkaa oikeasta yläkulmasta nimesi vierestä nuolta.



Liitä koodi 7xd9x49c kohtaan Liity sivulle ryhmäkoodilla ja paina Liity.

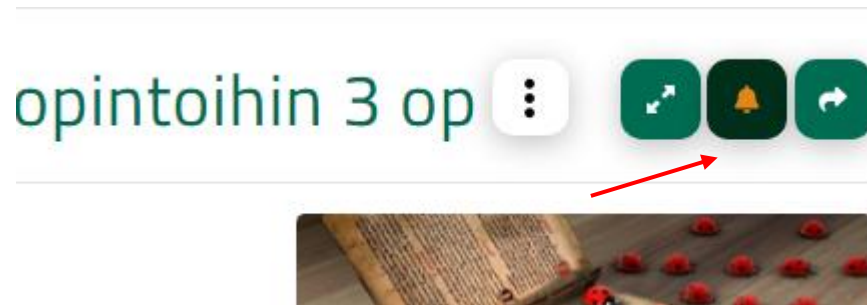
Voit liittyä myös linkillä

<https://peda.net/join/7xd9x49c>



POMM1002 Johdanto monialaisiin opintoihin -opintojakson sivun tilaus (1)

- Sivulle päästyäsi paina sivun oikeasta reunasta **Kello-painiketta** (Tilaa) ja valitse avautuvalta "Tilauksen muokkaus"-sivulta seuraavat kohdat:
 - Näytä kohde omissa linkeissä
 - Tilaa tämä kohde ja kaikki sen sisällä olevat kohteet
 - Näytä tilausten etusivulla
- Paina **Tallenna**-painiketta.



[POMM1002 Johdanto monialaisiin opintoihin 3 op](#)

Omat linkit

- ☐ Älä näytä kohdetta omissa linkeissä
- ☒ Näytä kohde omissa linkeissä

Linkin otsikko:

POMM1002 Johdanto monialaisiin opintoihin 3 op (

Ilmoitus uudesta sisällöstä

- ☐ Ei tilausta
- ☒ Tilaa tämä kohde ja kaikki sen sisällä olevat l

Tilauksen otsikko:

POMM1002 Johdanto monialaisiin opintoihin 3 op (

- ☒ Näytä tilausten etusivulla

Sinulla ei ole aktiivista sähköpostiosoitetta. Aseta lukemattomista tilauksista.

Tallenna

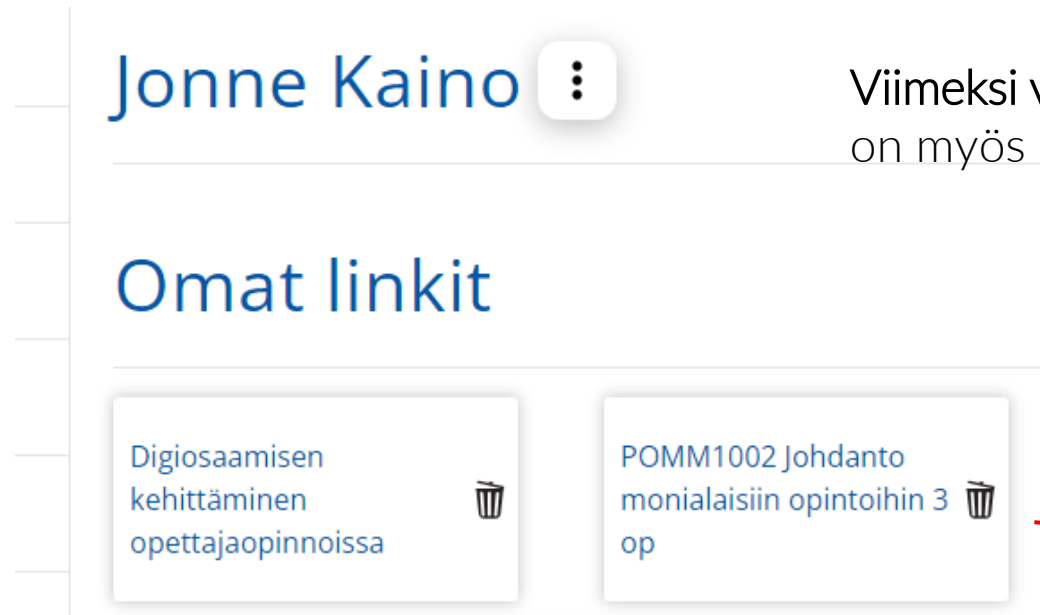
[Peruuta](#)

POMM1002 Johdanto monialaisiin opintoihin -opintojakson sivun tilaus (2)

(kertaus: OmaanTilaasi pääset aina klikkaamalla nimeäsi sivun oikeasta yläkulmasta)

ja nyt OmassaTilassasi pitäisi näkyä POMM1002... **Omat linkit** alla sekä löytyä oikealta nimesi vierestä löytyvän nuolen alta.

Vinkvink: samalla ohjeella voit tilata itsellesi muitakin olennaisia sivuja, kuten PROpe-työskentelyn ohjeet



Jonne Kaino ⋮

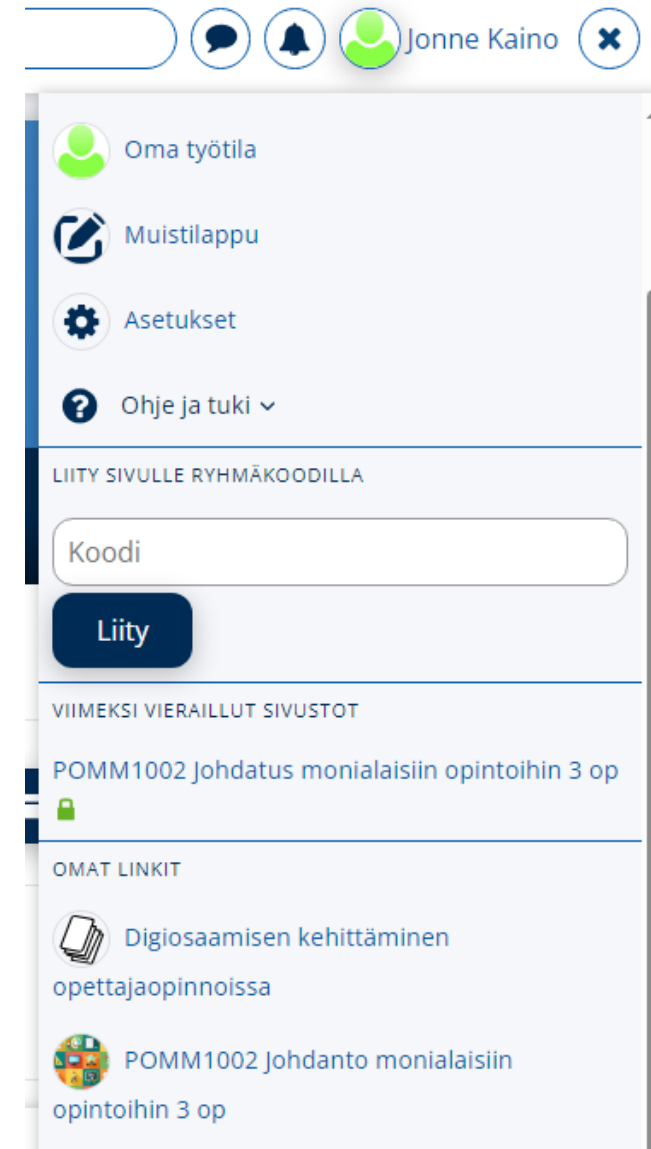
Viimeksi vierailut sivustot on myös kätevä käytössä

Omat linkit

Digiosaamisen kehittäminen opettajaopinnoissa

POMM1002 Johdanto monialaisiin opintoihin 3 op

johanna.kainulainen@jyu.fi



Jonne Kaino ✕

- Oma työtila
- Muistilappu
- Asetukset
- Ohje ja tuki ▾

LIITY SIVULLE RYHMÄKOODILLA

Koodi

Liity

VIIMEKSI VIERAILLUT SIVUSTOT

POMM1002 Johdatus monialaisiin opintoihin 3 op

OMAT LINKIT

- Digiosaamisen kehittäminen opettajaopinnoissa
- POMM1002 Johdanto monialaisiin opintoihin 3 op



PLE = personal learning environment

- henkilökohtainen **oppimisen ympäristö**, joka yhdistää teknologian, pedagogiikan, oppimisen ja ihmiset tukien oppijan omistajuutta omaan oppimisprosessiinsa (ks. esim. Juntunen & Laakkonen, 2014)
- PLE-ajattelu (tai PLE-konsepti): lähestytään oppimista uudella tavalla; teknologian tukemaa oppijälähtöisyyttä (ks. esim. Dabbagh & Castaneda, 2020; Harmelen, 2006; Attwell, 2007)
 - vrt. LMS (*learning management system*) (myös VLE- ja DLE-palvelut), jossa opettaja/ohjaaja toimii oppimisen puitteiden luoja ja määrittäjänä, oppija usein enemmänkin objektina.
- koulun kontekstissa PLE:ä kuvataan oppijan aktiiviseksi rooliksi oppimisen ympäristöjensä hallinnoijana, oppimisprosessin suunnittelijana ja omistajana (Dabbagh & Castaneda, 2020; Laakkonen, 2011).
- Oppijan autonomia, toimijuus ja vastuu omasta oppimisestaan nostetaan pedagogiseen keskiöön ja korostetaan formaalin oppimisen rinnalla myös non- ja informaalin oppimisen merkitystä ja sen näkyväksi tekemistä (ks. esim. Dabbagh & Castaneda, 2020) .
- luodaan perustaa elinikäiselle oppimiselle teknologian tukemana (ks. esim. Dabbagh & Castaneda, 2020)



PROpe – opeopiskelijan ”kasvunkansio”

- PROpe (”pro+opettaja”) on opiskelijan henkilökohtainen kasvunkansio, tai pikemminkin PLE (*personal learning environment*), jossa opiskelija pohtii omaa kasvatusalan/opettajan asiantuntijuuttaan ja sen kehittymistä
 - tehdään oppimisesta näkyvää, jolloin tullaan tietoiseksi myös omasta kehittymisestä -> tukee opekoulutuksessa myös arviointia ja arviointiosaamisen kehittymistä oppijan ollessa itse aktiivinen toimija
 - tuetaan identiteetin rakentumista, henkilökohtaisten resurssien löytämistä
- Peda.netin OmastaTilasta rakennetaan oppimista ja opettajana kasvua tukeva työkalu, ks. [PROpe-työskentelyn ohjesivusto](#)
 - Työstetään erityisesti POM-johdannossa ja koontiseminaarissa sekä opetusharjoitteluissa
 - sis. Minä kieli- ja viestintäasiantuntijana -sivuston
- Huom. pureutuu erkkalaisilla ja LiMuilla sekä aiko-Lumoilla ja aiko-KiMoilla nimenomaan oman luokanopettajuuden kehittymiseen ja tarkasteluun

Mitä PROpessa yleensä tehdään?!

- PROpe-sivustolla pohditaan omaa luokanopettajan ja kasvatustieteen asiantuntijuutta ja sen kehittymistä eri osa-alueilla työstämällä erityisesti opettajuuden [ydinosaamisalueita](#), oppimiskokonaisuuksien/ilmiöiden/oppiaineiden ydinkysymyksiä sekä havaintoja ja kokemuksia opettajan/kasvattajan työstä ja ohjaamisesta.
 - esitellään näytteitä omalta open taipaleelta
 - esitellään mitä ikinä halutaan, koska PLE ;)
 - PROpe, kuten oppijan PLE ylipäättään,
 - voi rakentua omaehtoisesta ja vapaasta bloggaamisesta tai vloggaamisesta
 - olla itseohjautuvaa erilaisten resurssien yhdistelyä opinnoissa ja vapaa-ajalla.
 - voi myös olla rajoitetumpaa, jolloin opinnoissa määritellään tavat käyttää henkilökohtaisia oppimisen resursseja eri tilanteissa.
 - voi olla täysin itsenäistä opiskelua ja reflektointia tai vertaisryhmäoppimista etänä
- ks. PLE oppimisessa esim. Anderson, 2006; Attwell, 2007; Dabbagh & Castaneda, 2020; Harmelen, 2006; Koskela, 2018; Laakkonen, 2011; Loureiro, Messias & Barbas, 2013

POM-johdannossa



Aloitetaan oman PROpe-sivustojen tekeminen yksin (ja yhdessä)

- luomalla omalle PROpe-työskentelylle oma sivu ja työstämällä tiimin sivustoa Koulureformi-tehtävän myötä (tiimien sivut löytyvät pienryhmien sivuilta)
- tutustumalla OKL:n opetussuunnitelman [seitsemään keskeiseen ydinosaamisalueeseen](#) ja työstetään niitä luentoja, pienryhmätapaamisia, tiimityöskentelyä ja kirjallisuutta hyväksi käyttäen, tiimissä ja itsenäisesti:
 - tavoitteena kartoittaa lähtökohtia osaamisalueiden kehittämiseksi

POM-johdannon henkilökohtainen PROpe ja loppurefleksio

- Johdannossa tehdään PROpeen oma alasivu.
- Johdanto-alasivulle kootaan päiväkirjaa/muistiinpanoja tms. omia ajatuksia opintojakson luentoja, pienryhmätapaamisia, tiimityöskentelyä ja kirjallisuutta hyödyntäen.
- Muistiinpanoja tehdään **reformityöskentelyä varten, henkilökohtaiseen käyttöön ja loppureflektiota varten.**
- Omalle sivulle palautetaan myös [väliarviointivlogi](#) viikolla 42.
- Opintojakson päättyessä omaan PROpeen kopioidaan opintojaksolla koottu reformitehtävä.
- Poissaolojen korvaustehtävät palautetaan myös henkilökohtaiseen PROpeen johdannon sivulle.

Loppurefleksio (opintojakson sanallinen ja numeerinen itsearviointi opintojakson päättyessä)

- Opintojakson arviointi perustuu jokaisen opiskelijan henkilökohtaiseen loppurefleksioon.
- Loppurefleksioon (n. 2 s.) eritellään ja arvioidaan omaa oppimista tiimityöskentelyssä ja henkilökohtaisessa työskentelyssä [opintojakson arviointikriteerejä hyväksi käyttäen](#) sanallisesti ja numeerisesti.
 - Huom. ei toisteta arviointikriteerejä sellaisenaan, vaan argumentoidaan omaa oppimista niiden avulla, jolloin
 - kerrotaan ja eritellään erityisesti sitä, miten ja miksi on oppinut (ei luetella mitä on opittu).
 - loppurefleksio on synteesi tekemistäsi muistiinpanoista ja pohdinnoista, ei niiden toistoa tai toiminnan kuvausta.
 - Hyödynnä pohdinnassa reflektion tasoja (ks. alla), eli esimerkiksi etsi syitä ajattelullesi ja sen muuttumiselle ja haasta omaa ajatteluasi ja toimintaasi.

+ Luo

Sivut

Jonnen PROpe

Sivut

Jonnen PROpe

POM-johdanto

Käyttöoikeuksien jakaminen

- Voit OmastaTilastasi tai muilta ylläpitämiltäsi sivuilta jakaa käyttöoikeuksia muille käyttäjille:
 - valitse sivun otsikon vierestä kolmen pisteen painike ja sieltä **Käyttöoikeudet**. Valitse oikeuksien taso tarpeen mukaan
 - **Lukija** voi lukea
 - **Osallistuja** voi osallistua sivun toimintoihin (kommentoida, keskustella keskustelualueella, laatia kanssasi ryhmämuistiota, palauttaa palautuskansioihin jne.)
 - **Ylläpitäjällä** on mahdollisuus tehdä kaikkea...

Käyttöoikeudet

☐ Sama kuin [Jonne Kaino](#) ja salli lisäksi valitut henkilöt

☒ Käyttöoikeudet on määriteltä erikseen tälle sivulle

Tallenna muutokset

Lukijat: 2 käyttäjää

Aseta lukijan salasana + Lisää käyttäjiä × Poista käyttäjiä + Luo uusi

[Johanna Kainulainen](#)
@JohannaKai

[Emma Kostainen](#)
@emma.kostainen

Osallistujat: Ei käyttäjiä

Luo ryhmäkoodi ⚙ Sivulle liittymisen asetukset + Lisää käyttäjiä

(ei käyttäjiä)

Ylläpitäjät: Ei käyttäjiä

Käyttöoikeuksien jakaminen esim. PROpeen (2)

- Mene PROpe-sivustollesi ja valitse sivun otsikon vierestä kolmen pisteen painike ja sieltä **Käyttöoikeudet**.
- Valitse + **Lisää käyttäjiä** joko lukijan tai osallistujan kohdalta (osallistujana ope voi kommentoida tuotoksiasi halutessasi) ja kirjoita kohtaan **Etsi käyttäjiä heidän nimillään ja julkisilla profiilitiedoilla** opettajasi nimi ja valitse **Hae**. Valitse open nimi avautuvasta valikosta ja **Tallenna muutokset**.
- Nyt opesi pääsee katsomaan pohdintaasi ja kommentoimaan, mikäli sallit kommentit merkinnöissäsi ja ope on osallistujana sivullasi (**Salli kommentit** valittuna postauksessasi).

Lukijoiden lisääminen

Etsi käyttäjiä heidän nimillään ja julkisilla profiilitiedoilla:

Voit hakea sanan alkuosalla katkaisemalla sanan *-merkillä.

Hae

☐  *Kaikki internet-käyttäjät*

☐  *Kaikki kirjautuneet Peda.net-käyttäjät*

Lisää valitut henkilöt [Peruuta](#)

Muutamia "pelisääntöjä" lukuoikeuksien jakamiseen

Sivut

Jonnen PROpe	^
POM-opinnot	^
POM-johdanto	

- oikeudet (vähintään lukijan oikeudet) on oltava aina myös ylemmän tason sivuille
 - Jos jaatte PROpestanne alasivuja, on oikeudet oltava PROpe ylimmälle tasolle saakka
 - ylemmän tason oikeudet voi kopioida

Vink. ja huom.

Älä palauta omille sivuillesi tuotoksia palautuskansioihin: näyttää "tyhmälle" ja niitä ei voi jakaa kuin ylläpitäjille

Omien sivujen jakaminen tai muun materiaalin jakaminen Peda.netissä

- Peda.netiin tuotettua materiaalia kannattaa aina linkittää ja jakaa ns. **pysyvän osoitteen** kautta:
 - valitse Jaa-painike, jonka jälkeen sinulle avautuu jakamiseen liittyviä vaihtoehtoja
 - ”pysyvä osoite löytää aina perille”, vaikka sivujen osoitteet tai sivurakenteet ym. muuttuisivat



Jakaminen

[Jonnen PROpe](#)

Pysyvä osoite

<https://peda.net/id/117a4b9c0b3>

Kopioi

Jakaminen muihin palveluihin

 [Share this page to Facebook](#)

 [Share this page in Twitter](#)

QR-koodi



Lähetä linkki

[Lähetä linkki yksityisviestinä](#)

[Lähetä linkki sähköpostilla](#)

Vink. hyödynnä myös
[hyperlinkkejä](#)

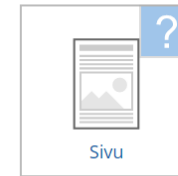
Vinkvink: OmanTilan muokkaaminen, kokeilu ja testaaminen

- Luo OmaanTilaasi uusi sivu, jonne kokeilet +Luo -painikkeen takaa löytyviä työkaluja

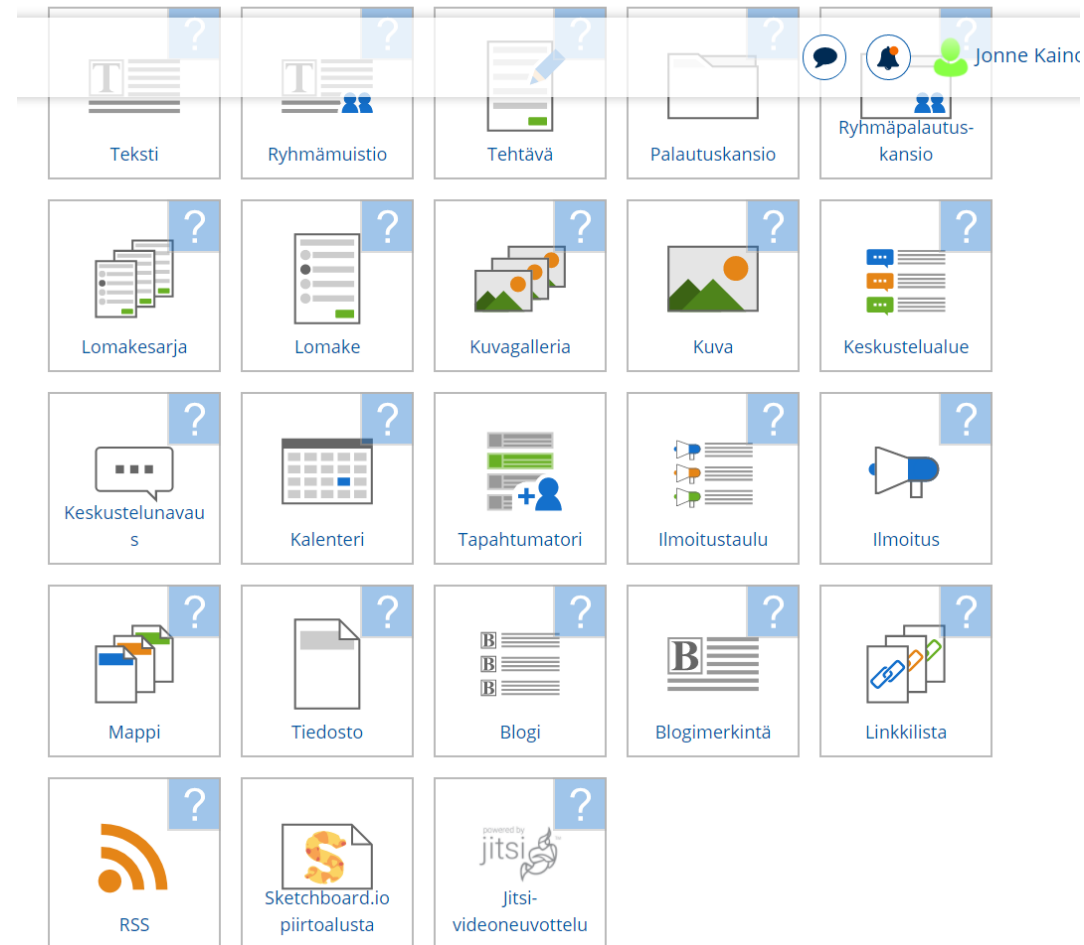


→ TESTAA JA KOKEILE
ROHKEASTI (OmaTila on
turvallinen paikka kokeilla :D)

Sivut



Peda.net-työvälineet



Lähteet

- Anderson, T. 2006. PLE's versus LMS: Are PLEs ready for Prime time? Saatavilla: <https://virtualcanuck.ca/2006/01/09/ples-versus-lms-are-ples-ready-for-prime-time/>
- Attwell, G. 2007. Personal Learning Environments-the future of eLearning?. E-Learning Papers. 2. Saatavilla: https://www.researchgate.net/publication/228350341_Personal_Learning_Environments-the_future_of_eLearning
- Dabbagh, N., & Castaneda, L. (2020). The PLE as a framework for developing agency in lifelong learning. *Educational Technology Research and Development*, 68(6), 3041-3055. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09831-z>
- Harmelen, M. 2006. Personal Learning Environments.. Proceedings - Sixth International Conference on Advanced Learning Technologies, ICALT 2006. 2006. 815-816. 10.1109/ICALT.2006.1652565. Saatavilla: <https://pdfs.semanticscholar.org/3a80/0f41a3431cd05b37e882c34dc434aa27bbf3.pdf>
- Juntunen, M. & Laakkonen, I. 2014. PLE – tapa oppia. Teoksessa P. Häkkinen & J. Viteli (toim.) Pilvilinnoja ja palomureja - tulevaisuuden oppimisen ja työnteon tilat. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos, 59–86. Saatavilla: <https://ktl.jyu.fi/julkaisut/julkaisuluettelo/julkaisut/2014/D109.pdf>
- Koskela, M. E. 2018. Peda.net: A learning portal for lifetime. On the Horizon, 26(1), pp. 9-16. doi:10.1108/OTH-01-2018-0002. Saatavilla: <https://www-emerald-com.ezproxy.jyu.fi/insight/content/doi/10.1108/OTH-01-2018-0002/full/pdf?title=pedanet-a-learning-portal-for-lifetime>
- Laakkonen, I. 2011. Uusia oppimisen ympäristöjä rakentamassa. Kieli, koulutus ja yhteiskunta, 2(6). Saatavilla: <https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-lokakuu-2011/uusia-oppimisen-ymparistoja-rakentamassa>