

Perustiedot -välilehti

Nimi	- Tutkiva matematiikan ja luonnontieteiden oppiminen sekä opettaminen - Inquiry-based learning and teaching of mathematics and science
(Opintojakson lyhenne)	
(Koodi)	LUMOXXX
Arviointiasteikko	0 - 5 - Arviointiasteikosta on säädetty tutkintosäännössä.
Laajuus	5 - 5 - Mikäli opintojaksolla on vain yksi laajuus (ei ole laajuusvälillinen), merkitse laajuus sekä min- että max-kenttään (esim. 5 - 5).
(Opinnon tyyppi)	- Tämä on pakollinen tieto. - Suurin osa opintojaksoista on tyyppiä "Tavallinen opintojakso". Lisäohjeita opintojakson tyyppin valintaan. - Opintojakson tyyppi on raportoinnissa ja tiedonkeruissa tarvittava tieto.
(Hakusanat)	Voit määrittää hakusanoja, jotka auttavat opiskelijaa löytämään opintoja.
(Opetussuunnitelmakaudet)	- Valitaan kaudet 2020-21, 2021-22, 2022-23. - Tarjoaa automaattisesti seuraavaa vuoden mittaista opetussuunnitelmakautta, muista lisätä kaksi muuta OPS-kautta.
(Vastuuorganisaatiot)	- Tämä on pakollinen tieto. - Klikkaa sinistä + <i>Lisää organisaatio</i> -kuvaketta, ja hae opintojakson vastuuorganisaatio <i>organisaatio</i>-kenttään. - Vastuuorganisaatioita voi olla useampi, kunhan jako-osuuksien summa on 100%.

Vastuuhenkilöt	
(Voimassaoloaika)	• Määrittää, millä aikavälillä opintojakson versiosta voi kirjata suorituksia. • Jätä päättymispäivämäärä tyhjäksi.
Vastaavuudet	

Kuvaukset-välilehti

Avainteksti	
Esitiedot	• POMM1093 Ympäristö- ja tiedekasvatus • POMM1063 Matematiikan pedagogiikka
(Pakolliset esitiedot)	• Voit määrittää, mi(t)kä opintojakso(t) pitää olla suoritettuna, jotta opintojakson voi suorittaa. • Näistä tiedoista pystyy luomaan toteutukselle myös ilmoittautumista määrittävän tekijän. • Tämä ei automaattisesti tarkoita, että toteutukselle ilmoittautumista rajoitetaan esitiedon perusteella. Esitiedon voi halutessaan asettaa ilmoittautuneiden opiskelijoiden valintakriteeriksi.
(Suositellut esitiedot)	• POMM1093 Ympäristö- ja tiedekasvatus • POMM1063 Matematiikan pedagogiikka
Osaamistavoitteet	• Opintojakson jälkeen opiskelija ○ Osaa suunnitella, toteuttaa ja arvioida erilaisia ja eri-ikäisille sopivia matematiikkaan ja luonnontieteisiin liittyviä tutkimuksellisia oppimistilanteita ○ Tuntee ja osaa soveltaa erilaisia keinoja motivoida oppilaita opiskelemaan matematiikkaa ja luonnontieteitä

	○ Osaa eritellä erilaisia opettaja-oppilasvuorovaikutuksen muotoja oppimisen tukemiseksi ja tarkastella niiden seurauksia.
Asiasisältö	• Opettajan ydiosaamisalueet: Pedagoginen osaaminen, tieteellinen osaaminen sekä vuorovaikutusosaaminen ja moninaisuuteen liittyvä osaaminen. • Tutkimuksellisen luonnontieteiden ja matematiikan opetuksen suunnittelu, toteutus ja arviointi yhteistyössä sidosryhmien kanssa. Opetuksen sopeuttaminen oppilaiden ikään ja taitoihin. Tutkimukselliseen luonnontieteiden ja matematiikan oppimiseen ja opettamiseen sekä opettaja-oppilasvuorovaikutukseen liittyviin tutkimusartikkeleihin tutustuminen.
Lisätiedot	
Oppimateriaalit	• Oppimateriaali ilmoitetaan kurssin alussa
Kirjallisuus	
(Hyväksilukuohjeet)	• Tämä kenttä ei ole Jyväskylän yliopistossa käytössä, sillä AHOT-prosessia ei vielä hoideta Sisussa.

Luokittelu-välilehti

Mahdolliset suorituskielet	• Suomi
(Koulutusalat)	• Tämä on pakollinen tieto. • Valitse valikosta ohjauksen ala. • Ohjausala on raportoinnissa ja tiedonkeruissa tarvittava tieto.
(Opintojakson taso)	• Tämä on pakollinen tieto. • Valitse opintojakson taso pudotusvalikosta, jossa vaihtoehtoina ovat: Perusopinnot, Aineopinnot, Syventävät opinnot, Jatko-opinnot, Muut opinnot.

(CEFR-taso)	• Voit valita opintojakson Eurooppalaisen viitekehyksen mukaisen kielitaitotason. • Oleellinen viestintä- ja kieliopinnoissa. • Tämä näkyy opiskelijalle opintojaksoesitteen <i>Perustiedot</i>-välilehdellä kohdassa <i>Luokittelu</i>.
-------------	--

Suoritustavat ja arviointikohteet -välilehdet

Suoritustapa: Tapa 1

Arviointikohteet: Osallistuminen opetukseen (demot)