

LUONNONTIETEEN KANDIDAATIN TUTKINTO (MATEMATIIKAN YLEINEN LINJA)

Nimi: _____ Opiskelijanumero: _____

Henkilökohtainen opintosuunnitelma (HOPS) 1 op kuuluu pakollisena opintosuorituksena luonnontieteiden kandidaatin tutkintoon. Se suositellaan tehtäväksi ensimmäisenä opiskeluvuonna II ja III periodin aikana, kun olet perehtynyt paremmin opintoihisi. Laadi HOPS sillä tarkkuudella kuin kykenet. Opintojen edetessä voit täydentää ja muuttaa sitä. Opintoneuvojan kanssa voit keskustella pääaineesi opinnoista, muilta osin apua saat tiedekunnan opintotoimistosta tai ao. ainelaitoksilta. HOPS palautetaan opintoneuvojalle HOPS-keskustelun yhteydessä, ja hän toimittaa hyväksytyyn opintosuunnitelman edelleen laitoksen kansliaan opintorekisteriotteeseen kirjaamista varten.

PÄÄAINEOPINNOT VÄHINTÄÄN 80 OP

Perusopinnot 25 op

Koodi	Kurssi	Laajuus op	Aikataulu
57033	Johdatus yliopistomatematiikkaan	5	
57116	Raja-arvot	5	
57117	Differentiaalilaskenta	5	
57118	Integraalilaskenta	5	
57119	Sarjat	5	
	Yhteensä	25	

Aineopinnot vähintään 55 op Pakollisia aineopintoja on 44 op, valinnaisia matematiikan opintoja tulee suorittaa vähintään 11 op.

Koodi	Kurssi	Laajuus op	Aikataulu
57043	Lineaarialgebra ja matriisilaskenta I	5	
57047	Lineaarialgebra ja matriisilaskenta II	5	
57018	Matematiikan harjoitustyö (Suoritetaan kurssilla Tieteellinen viestintä)	2	
57020	Topologia I	10	
57121	Vektorianalyysi I	5	
57122	Vektorianalyysi II	5	
57101	Mitta ja integraali	6	
57595	Kandidaatin tutkielma ja kypsyysnäyte	6	

MUUT OPINNOT VÄHINTÄÄN 15 OP

Koodi	Kurssi	Laajuus op	Aikataulu
57590	TVT-ajokortti	3	
57591	Harjoittelua ja työelämään orientoivia opintoja	1-3	
57598	HOPS	1	
	Toinen kotimainen kieli	3	
	Vieras kieli (eng, esp, ita, ra, sa tai ve)	4	
57593	Äidinkielen opinnot (Suoritetaan kursseilla Tieteellinen viestintä)	3	
	Yhteensä		

OPINNOT KANDIDAATIN TUTKINNOSSA Laske tähän eri opintojen laajuudet sekä koko tutkinnon laajuus.

HUOM! Pääaineopinnot, sivuaineopinnot ja/tai muut opinnot täytyy suorittaa minimivaatimuksia laajempina, jotta kandidaatin tutkinnon vähimmäislaajuus 180 op täyttyy.

Opinnot	Vähintään	Laajuus op
Pääaineopinnot	80	
Sivuaineopinnot	50	
Muut opinnot	15	
Koko tutkinnon laajuus yhteensä	180	

Harjoittelu-, työ- tai opiskelijavaihtosuunnitelmat yms:

Päiväys

Opiskelijan allekirjoitus

HOPSin hyväksyjän allekirjoitus ja
nimenselvennys