

Luonnontieteiden kandidaatti, matemaatikko

LuK (180 op) -tutkinnon rakenne ja opintojen ohjeellinen ajoittuminen. Ensisijaisesti suositeltavat suoritusajat on merkitty taulukoon rastilla (x) ja vaihtoehtoiset suoritusajat ympyrällä (o). Opintojaksojen kuvaukset ja tarjontatiedot aikatauluineen löydät WebOodista opintojakson nimellä tai koodilla.

KOODI	OPINTOJAKSO	1		2		3	
		s	k	s	k	s	k
	Yleisopinnot 4 op						
1131000	Yliopisto-opinnot käyntiin 1 op	x					
3315119	Kandidaatin tutkinnon hops 1 op	x	x	x	x	x	x
3315140	Johdantokurssi luonnontieteisiin ja matematiikkaan 1 op	x					
8020320	Matematiikan tiedonhaku 1 op						x
	Kieli- ja viestintäopinnot 9 op						
8012302	Ruotsia fysiikan, kemian ja matematiikan opiskelijoille 3 op			o	o	o	
8013327	English Academic Reading Skills for Mathematics, Physics and Chemistry 2 op			o	o	o	
8011305	Kirjoitusviestintää fysiikan, kemian ja matematiikan opiskelijoille 2 op					o	o
8011449	Puheviestintää luonnontieteiden ja metsätieteiden opiskelijoille 2 op				o	o	
	Matematiikan perusopinnot 25 op						
3319211	Johdatus differentiaalilaskentaan 2 op	x					
3315237	Differentiaalilaskennan sovellukset 2 op	x					
3315238	Differentiaalilaskennan sovellukset 2 op	x					
3315233	Integraalilaskenta 4 op	x					
3315235	Johdatus matematiikkaan 4 op	x					
3315236	Alkeisanalyysi 4 op	x					
3315234	Usean muuttujan differentiaalilaskenta 9 op			x			
	Matematiikan perus- ja aineopinnot 87 op						
3319231	Matematiikan perusopinnot 25 op	x	x				
3319211	Matematiikan perusopinnot 25 op	x	x				
3316122	Lineaarialgebra a 5 op			x			
3316123	Lineaarialgebra b 4 op			x			
3316441	Kombinatoriikan alkeet 2 op			x			
3316432	Reaalianalyysi 8 op	o		x			
3316434	Algebra a 4 op			x			
3316435	Algebra b 4 op			x			
3316242	Differentiaaliyhtälöt a 4 op			x		o	
3316243	Differentiaaliyhtälöt b 4 op			x		o	
3622352	Data-analyysin todennäköisyyspäättely 1 5 op			x		o	
3316433	Sarjat ja integraalit 8 op			o		x	
3316272	Johdatus topologiaan 4 op					x	
	LaTeX-kurssi ja LuK-seminaari						x x
3316492	Kandidaatintutkielma 10 op						x x
3316493	Kandidaatin tutkinnon kypsyysnäyte 0 op						o o

Erityisesti ne opiskelijat, jotka ovat lukiossa suorittaneet syventävän differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssin, voivat halutessaan vauhdittaa matematiikan opintojen etenemistä valitsemalla kurssin Reaalianalyysi (8 op) jo ensimmäisen opintovuoden syksynä. Tällöin kurssi Sarjat ja integraalit (8 op) on mahdollista suorittaa ensimmäisen opintovuoden keväällä.

Sivuaineiden opinnot

Vaaditaan ainakin yhden sivuaineen perus- ja aineopinnot (60 op) tai kahden sivuaineen perusopinnot (2×25 op). Suositeltavia sivuaineita ovat fysiikka, kemia, tietojenkäsittelytiede, tilastotiede ja taloustieteet.

Vapaasti valittavat opinnot

Vapaasti valittavia opintoja suoritetaan siten, että tutkinnon kokonaislaajuudeksi tulee 180 opintopistettä.