

Tutkinnon rakenne ja opintojen ohjeellinen ajoittuminen		Kandidaatti						Maisteri			
Koodi	Nimi	1		2		3		4		5	
		s	k	s	k	s	k	s	k	s	k
	<i>Yleisopinnot 1 op</i>										
3315139	Maisterin tutkinnon HOPS 1 op							x			
	<i>Kieli- ja viestintäopinnot 2 op</i>										
8013328	Advanced English Academic and Professional Communication for Mathematics, Physics, Chemistry and Computer Science 2 op							o	o		
3319141	<i>Matematiikan syventävät opinnot opettajille 60 op</i>										
3317142	Kompleksianalyysi a 4 op							x			
3316433	Sarjat ja integraalit 8 op		o		o		o		x		
3317492	Pro gradu –tutkielma 20 op									x	x
3317493	Maisterin tutkinnon kypsyysnäyte 0 op									o	o
	<i>Valinnaiset syventävät opinnot 28 op, suositeltavia vaihtoehtoja syventävien opintojen valinnaisiksi kursseiksi ovat</i>										
3316435	Algebra b 4 op *			x		o		o		o	
3316242	Differentiaaliyhtälöt a 4 op *			o		o					
3316243	Differentiaaliyhtälöt b 4 op *			o		o					
3316341	Diskreetti matematiikka 8 op *										
3317474	Ilmiölähtöisyys luonnontieteiden ja matematiikan aineenopettajakoulutuksessa 5 op							o		o	
3316272	Johdatus topologiaan 4 op *							o		o	
3317143	Kompleksianalyysi b 4 op							x		o	
3316436	Koulumatematiikan harjoituskurssi 4 op							o		o	
3316123	Lineaarialgebra b 4 op *		x		o						
3317182	Lukuteoria a 4 op					o		o		o	
3317183	Lukuteoria b 4 op					o		o		o	
3316362	Matemaattinen mallintaminen 5 op *					o		o		o	
3316353	Matemaattisen ajattelun erityispiirteet 4 op							o		o	
3317222	Matematiikan historia 4 op					o		o		o	
3317473	Matematiikan oppimisen tutkimus 2-4 op					o		o		o	
3316321	Numeerinen analyysi 8 op										
3311022	Numeerisen laskennan alkeet 4 op *		o		o		o				
5116380	Sähköisten ylioppilaskokeiden simulointi ja järjestelmätyökalujen käyttö 3 op							o		o	o
3317134	Tasokäyrien geometria 4 op					o		o		o	
3317234	Teknologia matematiikan opiskelun tukena 4 op				o		o		o		
3316253	Todennäköisyyslaskenta b 4 op *		o		x		o				
3317462	Usean muuttujan reaalianalyysi 8 op							o		o	

Tähdellä * merkityjä kursseja voi sisällyttää valinnaisiin opintoihin korkeintaan 12 op:n edestä. Muitakin kursseja (mm. matematiikan linjan maisterin tutkinnon valinnaiset kurssit) voi oppiaineen vastuuhenkilön päätöksellä sisällyttää valinnaisiin kursseihin. Kurssivalinnat sovitaan maisterin tutkinnon hopsin laadinnan yhteydessä.