

MATEMATIKUS MSC				
páros évek őszén induló évfolyamoknak				
	I.	II.	III.	IV. (mobilitási félév)
Felvezető tantárgyak (20 kredit)				
alapképzésen már teljesített tárgyak helyett <i>szabadon választható szakmai tárgyakat**</i> kell elvégezni				
Funkcionálanalízis 1* (BMETE92AM57)	4/0/0/v/4		(4/0/0/v/4)	
Algebra 2* (BMETE91AM39)	4/0/0/v/4		(4/0/0/v/4)	
Konvex geometria* (BMETE94AM22)		2/2/0/v/4		(2/2/0/v/4)
Kombinatorika és gráfelmélet 2* (BMEVISZM022)	2/2/0/v/4		(2/2/0/v/4)	
Parciális differenciálegyenletek* (BMETE92AM45)		2/2/0/v/4		(2/2/0/v/4)
Kötelező tantárgyak (34 kredit)				
Témalabor 1 (BMETEMIMsMPTL1-00)	0/0/4/f/4			
Témalabor 2 (BMETEMIMsMPTL2-00)		0/0/4/f/4		
Matematikai modellalkotás szeminárium 1 (BMETEMIMsMSEM1-00)	2/0/0/f/2			
Matematikai modellalkotás szeminárium 2 (BMETEMIMsMSEM2-00)			2/0/0/f/2	
Kötelezően választható társadalomtudományi vagy gazdaságtudományi tárgy (GTK)	2/0/0/f/2	(2/0/0/f/2)	(2/0/0/f/2)	(2/0/0/f/2)
Beszámoló (BMETE90MM90)		0/0/0/a/0		
Diplomamunka előkészítés (BMETE90MM98)			0/2/0/f/5	
Diplomamunka-készítés (BMETE90MM95)				0/8/0/f/15
Kötelezően választható szakmai tárgyak (50 kredit)				
Az alábbi 24 tárgyból 10 tárgyat (50 kreditet) kell elvégezni, úgy, hogy a hat témakör közül legalább háromból legalább 10-10 kreditet kell teljesíteni. ***				
	3/1/0/v/5	3/1/0/v/5	3/1/0/v/5	3/1/0/v/5
		3/1/0/v/5	3/1/0/f/5	3/1/0/v/5
		3/1/0/f/5	3/1/0/f/5	3/1/0/f/5
Algebra és számelmélet				
Csoport- és reprezentációelmélet* (BMETEAGMsMCSRE-00)				3/1/0/v/5
Kommutatív algebra és algebrai geometria* (BMETE91MM01)	3/1/0/f/5			
Algebrai topológia és homológikus algebra* (BMETEAGMsMATHA-00)		3/1/0/f/5		
Algebrai és analitikus számelmélet* (BMETEAGMsMAASZ-00)			3/1/0/v/5	
Analízis				
Mértékelmélet (BMETEAOsMMERT-00)	3/1/0/v/5			
Harmonikus analízis ((BMETEAOsMMERT-00))		3/1/0/v/5		
Operátorelmélet (BMETE92MM05) *			3/1/0/v/5	
Kvantum-információelmélet* (BMETEAOsMKVIE-00)				3/1/0/f/5
Diszkrét matematika				
Elméleti számítástudomány (magyarul és angolul)	3/0/0/f/5		3/0/0/f/5	
Kombinatorikus optimalizálás (magyarul és angolul) (BMEVISZM029)		3/1/0/v/5		3/1/0/v/5
Algoritmusok és bonyolultságuk (BMEVISZM031)		3/1/0/f/5		3/1/0/f/5
Gráfok, hipergráfok és alkalmazásaik - matematikusoknak (BMEVISZM032)		3/1/0/f/5		
Geometria				
Differenciátopológia* (BMETEAGMsMDTOP-00)		3/1/0/v/5		
Kombinatorikus és diszkrét geometria* (BMETE94MM02)			3/1/0/f/5	
Nemeuklideszi és projektív geometria* (BMETEAGMsMNEPR-00)				3/1/0/f/5
Differenciálegeometria 2 M* (BMETE94MM15)	3/1/0/v/5			

Operációkutatás				
Globális optimalizálás (páros őszi angol, páratlan őszi magyar) (BMETE93MM00)	3/1/0/f/5		3/1/0/f/5	
Variációs számítás és optimális irányítás (BMETE AOMsMVOIR-00)		2/2/0/v/5		
Irányításelemzés (BMETE93MM38) *				3/1/0/v/5
Sztochasztikus programozás (BMETE93MM05)				3/1/0/v/5
Sztochasztika				
Többváltozós statisztika* (BMETE95MM15)			3/1/0/v/5	
Markov-folyamatok és martingálok* (BMETE95MM07)		3/1/0/v/5		
Határeloszlás-és nagyeltérés- tételek* (BMETE95MM10)				3/1/0/v/5
Dinamikai rendszerek* (BMETE93MM02)				3/1/0/v/5
Szabadon választható tárgyak (16 kredit)				
Szabadon választható szakmai tárgy**	2/0/0/f/3	2/0/0/f/3	2/0/0/f/3	2/0/0/f/3
Szabadon választható szakmai tárgy**	3/1/0/v/5	3/1/0/v/5	3/1/0/v/5	3/1/0/v/5
Szabadon választható	2/0/0/f/2	2/0/0/f/2	2/0/0/f/2	2/0/0/f/2
Szabadon választható	2/0/0/f/2	2/0/0/f/2	2/0/0/f/2	2/0/0/f/2
Szabadon választható	2/0/0/f/2	2/0/0/f/2	2/0/0/f/2	2/0/0/f/2
Szabadon választható	2/0/0/f/2	2/0/0/f/2	2/0/0/f/2	2/0/0/f/2
Összesen	28kr/26ó/4v	31kr/28ó/4v	31kr/24ó/2v	30kr/20ó/2v

* A tantárgy angolul kerül meghirdetésre.

** **Szabadon választható szakmai tárgy:** bármely el nem végzett Matematika BSc harmadéves tárgy, bármely Alkalmazott matematikus vagy Matematikus MSc tárgy, nemzetközi mobilitás keretében teljesített szakmai tárgy (szakfelelőssel egyeztetendő), bármely haladó szabadon választható tárgy a Matematika Intézet vagy a SZIT gondozásában (szakfelelőssel egyeztetendő).

*** Megfelelő témájú és szintű nemzetközi mobilitás keretében teljesített szakmai tárgyak is beszámíthatóak (szakfelelőssel egyeztetendő).

Előkövetelmények:

Diplomamunka előkészítés BMETE90MM98 tárgy előkövetelménye: Beszámoló BMETE90MM90.

Diplomamunka-készítés BMETE90MM99 tárgy előkövetelménye: Diplomamunka előkészítés.

Differenciáltopológia előkövetelménye Differenciálgeometria 2 M.

Differenciáltopológia párhuzamos előkövetelménye Algebrai topológia és homológikus algebra.