

AZ ALKALMAZOTT MATEMATIKUS MESTERKÉPZÉSI SZAK MINTATANTERVE

ALKALMAZOTT ANALÍZIS SPECIALIZÁCIÓ páros években induló évfolyamoknak					kontakt óra per hét / kredit / vizsgák
	I.	II.	III.	IV.	
Elméleti alapozás	12/14/1v	4/6/1v	0/0/0v	0/0/0v	16/20/2v
Az elméleti alapozás tárgyai a Matematika BSc szak kötelező tárgyai közül kerülhetnek ki. Ebből azoknak a hallgatóknak kell szükség és oktatói előírás szerint maximum 20 kreditnyit teljesíteni, akik nem a Matematika BSc szakon szerzett diplomával nyernék felvételt. Azok a hallgatók, akiknek az alapozó tárgyakból 20-nál kevesebb kreditnyi teljesíteni valójuk van, a fennmaradó kredit-keretet választható szakmai tárgyakkal töltik ki a kari honlapon található, az Elméleti alapozás kiegészítéséről szóló szabályozás szerint .					
Szakmai törzsanyag	4/5/1v	4/5/0v	8/10/2v	8/10/1v	24/30/4v
Az alábbi 12 tárgyból legalább 6-ot kell teljesíteni. A tárgyakat oly módon kell kiválasztani, hogy az Algoritmuselmélet [1], Alkalmazott analízis [2], Diszkrét matematika [3], Operációkutatás [4], Sztochasztika [5] tematikus csoportok közül 4-et lefedjenek. A *-gal megjelölt tárgyakat az Alkalmazott analízis specializáció hallgatóinak kötelezően fel kell venniük. <i>Lineáris programozás: páratlan évben ősszel magyarul, páros évben ősszel angolul megy. Globális optimalizálás: angol nyelven megy.</i>					
Globális optimalizálás [1, 4]		3/1/0/f/5			
Lineáris programozás [1, 4]	(3/1/0/v/5)		3/1/0/v/5		
Elméleti számítástudomány [1, 3]				3/1/0/f/5	
Algebrai és általános kombinatorika [3]			3/1/0/v/5		
Dinamikai rendszerek* [2]				3/1/0/v/5	
Fourier analízis és függvénytörzsek* [2]			3/1/0/v/5		
Parciális differenciálegyenletek 2* [2]				3/1/0/f/5	
Sztochasztikus analízis és alkalmazásai [5]	3/1/0/v/5				
Statisztika és információelmélet [5]				3/1/0/f/5	
Kommutatív algebra és algebrai geometria	3/1/0/f/5				
Reprezentáció elmélet		3/1/0/f/5			
Differenciálgeometria és topológia			3/1/0/v/5		
A specializáció tárgyai	6/7/2v	12/14/2v	12/12/1v	6/8/1v	36/41/6v
A **-gal és ***-gal megjelölt tárgyakból a specializáció hallgatóinak egyet-egyet kell felvenniük. A többi tárgy elvégzése kötelező.					
Matematikai perkolációelmélet ***		2/0/0/f/3			
A klasszikus mechanika matematikai módszerei				2/0/0/f/3	
Numerikus módszerek 2 – Parciális differenciálegyenletek**		2/0/2/v/5			
Vektorterek a fizikában			2/0/0/f/2		
Mátrixanalízis	2/0/0/v/3				
Matematikai kémia**		2/0/2/v/5			
Operátorelmélet			3/1/0/v/5		
Potenciálmélet***		2/0/0/f/3			
Inverz szórási feladatok	2/0/0/v/3				
A klasszikus mezőelméletek geometriája				2/0/0/f/2	
A statisztikus fizika matematikai módszerei				2/0/0/v/3	
Disztribúcióelmélet és Green-függvények		2/0/0/v/2			
Témalabor 1, 2		0/0/4/f/4	0/0/4/f/4		
Matematikai modellalkotás 1, 2	2/0/0/f/1		2/0/0/f/1		
Választható tárgyak	2/2/0v	5/5/1v	2/2/0v	0/0/0v	9/9/1v
Szabadon választható szakmai tárgyak	2/0/0/f/2	2/0/0/f/2 3/0/0/v/3			
Kötelezően választható társadalomtudományi vagy gazdaságtudományi tárgy			2/0/0/f/2		
Diplomamunka	0/0/0v	0/0/0v	2/5/0v	8/15/0v	10/20/0v
Beszámoló		0/0/0/a/0			
Diplomamunka előkészítés			0/2/0/f/5		
Diplomamunka-készítés				0/8/0/f/15	
ÖSSZESEN óra / kredit / vizsgák száma	24/28/ 4v	25/30/ 4v	24/29/ 3v	22/33/ 2v	95/120/ 13v

A tárgyak paraméterei: előadás / gyakorlat / labor / vizsga (v) vagy félévközi jegy (f) / kredit.