

# ALKALMAZOTT MATEMATIKUS MESTERKÉPZÉSI SZAK MINTATANTERVE

<b>SZTOCHASZTIKA SPECIALIZÁCIÓ ANGOL NYELVEN páros években induló évfolyamoknak</b>					kontakt óra per hét / kredit / vizsgák
	I.	II.	III.	IV.	
<b>Elméleti alapozás</b>	<b>9/10/1v</b>	<b>6/6/1v</b>	<b>4/4/1v</b>	<b>0/0/0v</b>	<b>19/20/3v</b>
<p>Azoknak a hallgatóknak, akik a BSc képzésük során nem tanulták az alábbi, vagy az alábbi tárgyakkal az akkreditációs szabályoknak megfelelően ekvivalens tárgyat, azoknak maximum 20 kredit összértékben pótolniuk kell ezeket a sorrend figyelembevételével:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sztochasztikus folyamatok (BMETE95AM41) 5/0/0/v/6, őszi félév</li> <li>2. Valószínűségyszámítás 2 (BMETE95AM30) 3/1/0/v/4, tavaszi félév</li> <li>3. A modern valószínűségyszámítás eszközei (BMETE95AM33) 4/0/0/v/4, őszi félév</li> <li>4. Alkalmazott sztochasztika (BMETE95AM42) 2/0/2/v/4, őszi félév (elég a 3. félévben felvenni)</li> <li>5. Mértékelmélet (BMETE92AM42) 4/0/0/v/4, őszi félév</li> <li>6. Funkcionálanalízis 1 (BMETE92AM40) 4/0/0/v/4, őszi félév</li> <li>7. Parciális differenciálegyenletek (BMETE92AM45) 2/2/0/v/4, tavaszi félév</li> </ol> <p>Azaz a hallgatónak, az általa nem hallgatott, a sorrendben elől szereplő tárgyakat kötelezően pótolnia kell, összesen legfeljebb 20 kredit értékben. Azok a hallgatók, akiknek a fenti alapozó tárgyakkól 20-nál kevesebb kreditnyi pótolni valójuk van, azok a fennmaradó kredit-keretet választható szakmai tárgyakkal töltik ki, <b>a kari honlapon található, az Elméleti alapozás kiegészítéséről szóló szabályozás szerint</b>. A felveendő tárgyak pontos listáját a hallgató egyeztesse a Sztochasztika Tanszék vezetője által kijelölt mentorával.</p>					
<b>Szakmai törzsanyag</b>	<b>8/10/2v</b>	<b>4/5/0v</b>	<b>4/5/1v</b>	<b>8/10/0v</b>	<b>24/30/3v</b>
<p>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 a Sztochasztika specializáció hallgatóinak kötelezően fel kell venniük. <i>Lineáris programozás - páratlan évben ősszel magyarul, páros évben ősszel angolul megy. Globális optimalizálás - mindig angol nyelven megy.</i></p>					
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 függvények [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		
<b>A specializáció tárgyai</b>	<b>6/6/1v</b>	<b>12/14/1v</b>	<b>14/15/2v</b>	<b>4/5/1v</b>	<b>36/40/5v</b>
<b>Statisztika</b>					
Többváltozós statisztika			3/1/0/v/5		
Nemparaméteres statisztika			2/0/0/v/3		
Statisztikai programcsomagok 2			0/0/2/f/2		
<b>Sztochasztikus analízis</b>					
Markov-folyamatok és martingálok	3/1/0/v/5				
Sztochasztikus differenciálegyenletek		3/1/0/v/5			
Pénzügyi folyamatok		2/0/0/f/3			
<b>Egyéb</b>					
A **-gal megjelölt két tárgyból a specializáció hallgatóinak egyet kell felvenniük. A többi tárgy elvégzése kötelező.					
Határeltolás- és nagy eltérés tételek				3/1/0/v/5	
Sztochasztikus modellek**		2/0/0/f/2			
Haladó dinamikai rendszerek**		2/0/0/f/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		
<b>Választható tárgyak</b>	<b>3/3/0v</b>	<b>5/5/1v</b>	<b>2/2/0v</b>	<b>0/0/0v</b>	<b>10/10/1v</b>
Szabadon választható szakmai tárgyak	3/0/0/f/3	3/0/0/v/3	2/0/0/f/2		
Kötelezően választható társadalomtudományi vagy gazdaságtudományi tárgy		2/0/0/f/2			

<b>Diplomamunka</b>	<b>0/0/0v</b>	<b>0/0/0v</b>	<b>2/5/0v</b>	<b>8/15/0v</b>	<b>10/20/0v</b>
Beszámoló		0/0/0/a/0			
Diplomamunka előkészítés			0/2/0/f/5		
Diplomamunka-készítés				0/8/0/f/15	
<b>ÖSSZESEN</b>					
<b>óra / kredit / vizsgák száma</b>	<b>26/29/ 4v</b>	<b>27/30/ 3v</b>	<b>26/31/ 4v</b>	<b>20/30/ 1v</b>	<b>99/120/ 12v</b>

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