

[A Tantervi követelmények fogalmairól itt olvashatsz](#)

Jelmagyarázat: MK - mérföldkő; TT/KPR - tantárgy vagy becsatolt képzési program; TE, Tantárgyelem - tantárgy tárgyeleme; Kötelező - megnevezés vastagon szedve; Kötelezően választható - megnevezés normál módon szedve; Szabadon választható - megnevezés dőlten szedve; Szakirányon kötelező mérföldkő - megnevezés dőlt vastagon szedve; ++: ismételten felvehető; << - kurzusfelvétel előfeltétele; ~ - párhuzamosan felveendő; @@ - vizsga előfeltétele; 0,1,... - ajánlott félév(ek) és kredit; k: kreditpontok

Signs and abbreviations used: MK - milestones; TT/KPR - subject or included curriculum; TE - topic in a subject; Obligatory - printed in bold; Facultative - printed in normal; Optional - printed in italic; Obligatory in a branch - printed in bold and italic; ++: can be admitted more than once; << - precondition; ~ - parallel condition; @@ - precondition of the exam; 0,1,... - recommended semester(s) with the creditpoints; k: creditpoints

Szegedi Tudományegyetem, TTIK Természettudományi és Informatikai Kar, Bolyai Intézet, Master képzés, 2016.08.29. 17:52:24

Matematika osztatlan tanári köz.isk.szakasz_N (TO-MMT-SK_N)

Oklevél - Diploma: , Nappali tagozat, 45 kredit/creditpoints , 12 félév/semesters, tanári, nem párosítható

Értékelési rendszer

jeles (5) - a hallgató tudása a tananyag egészére és összefüggéseire teljes
jó (4) - a hallgató a tananyagot ismeri, ismereteinek alkalmazására képes
közepes (3) a hallgató a tananyag lényeges részeit ismeri, tudását kielégítően képes alkalmazni

elégséges (2) - a hallgató a tananyag lényeges részeit ismeri, tudását még elfogadható szinten képes alkalmazni

elégtelen (1) - a hallgató nem képes bizonyítani, hogy a tananyag lényeges részeit ismeri és alkalmazni tudja

minősítés - kiválóan megfelelt (KM, 5), megfelelt (M, 3) vagy nem felelt meg (N, 1)

aláírás - megfelelt (I) vagy nem felelt meg (N)

MK	TT/KPR	Tantárgyelem - Topic in the subject	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<u>MK-KZP</u> Szakmai tárgyak; Teljesítendő: min. 44k															
		<u>MSZV001</u> Szabadon választható tárgy; teljesítendő													
		MSZV001 Szabadon választható tárgy, Előadás minden félévben, 2 óra, Kollokvium ++						2							
		<u>MSZV002</u> Szabadon választható tárgy; teljesítendő													
		MSZV002 Szabadon választható tárgy, Előadás minden félévben, 2 óra, Kollokvium ++						2							
		<u>MSZV003</u> Szabadon választható tárgy; teljesítendő													
		MSZV003 Szabadon választható tárgy, Előadás minden félévben, 2 óra, Kollokvium ++								2					

MK	TT/KPR	Tantárgyelem - Topic in the subject	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		MTN021K Komplex és valós függvénytan elemei ; teljesítendő min. 4k													
		<i>MTN021KE</i> Komplex és valós függvénytan elemei , Előadás tavaszi félévben, 2 óra, Kollokvium											4		
		<i>MTN021KG</i> Komplex és valós függvénytan elemei , Gyakorlat tavaszi félévben, 1 óra, Aláírás											0		
		MTN022K Elemi matematika 6. ; teljesítendő min. 2k													
		<i>MTN022KG</i> Elemi matematika 6. , Gyakorlat tavaszi félévben, 2 óra, Gyakorlati jegy											2		
		MTN714 Bevezetés az absztrakt algebra ; teljesítendő min. 3k													
		<i>MTN714E</i> Bevezetés az absztrakt algebra , Előadás őszi félévben, 1 óra, Kollokvium; ~~ <i>MTN714G</i>								3					
		<i>MTN714G</i> Bevezetés az absztrakt algebra , Gyakorlat őszi félévben, 1 óra, Aláírás; ~~ <i>MTN714E</i>								0					
		MTN721K A többváltozós függvénytan elemei ; teljesítendő min. 4k													
		<i>MTN721KE</i> A többváltozós függvénytan elemei , Előadás őszi félévben, 2 óra, Kollokvium								4					
		<i>MTN721KG</i> A többváltozós függvénytan elemei , Gyakorlat őszi félévben, 1 óra, Aláírás								0					
		MTN763K Sztochasztikus modellek ; teljesítendő min. 4k													
		<i>MTN763KE</i> Sztochasztikus modellek , Előadás őszi félévben, 2 óra, Kollokvium								4					
		<i>MTN763KG</i> Sztochasztikus modellek , Gyakorlat őszi félévben, 1 óra, Aláírás								0					
		MTN814K Absztrakt algebra ; teljesítendő min. 4k	<< <i>MTN714E</i>												
		<i>MTN814KE</i> Absztrakt algebra , Előadás tavaszi félévben, 2 óra, Kollokvium; ~~ <i>MTN814KG</i>											4		
		<i>MTN814KG</i> Absztrakt algebra , Gyakorlat tavaszi félévben, 2 óra, Aláírás; ~~ <i>MTN814KE</i>											0		
		MTN815 Fejezetek a matematika kultúrtörténetéből ; teljesítendő min. 2k													
		<i>MTN815E</i> Fejezetek a matematika kultúrtörténetéből , Előadás tavaszi félévben, 2 óra, Kollokvium											2		
		MTN821K Elemi matematika 5. ; teljesítendő min. 2k													
		<i>MTN821KG</i> Elemi matematika 5. , Gyakorlat tavaszi félévben, 2 óra, Gyakorlati jegy										2			
		MTN833K Projektív geometriák ; teljesítendő min. 4k													
		<i>MTN833KE</i> Projektív geometriák , Előadás tavaszi félévben, 2 óra, Kollokvium											4		
		<i>MTN833KG</i> Projektív geometriák , Gyakorlat tavaszi félévben, 1 óra, Aláírás											0		
		MTN923K Számítógépes problémamegoldó szeminárium ; teljesítendő min. 2k													
		<i>MTN923KG</i> Számítógépes problémamegoldó szeminárium , Gyakorlat őszi félévben, 2 óra, Gyakorlati jegy											2		

MK	TT/KPR	Tantárgyelem - Topic in the subject	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		MTN932K Differenciálgeometriai alapok ; teljesítendő min. 4k													
		<i>MTN932KE</i> Differenciálgeometriai alapok , Előadás őszi félévben, 2 óra, Kollokvium										4			
		<i>MTN932KG</i> Differenciálgeometriai alapok , Gyakorlat őszi félévben, 2 óra, Aláírás										0			
		MTN961K Fejezetek a matematikai statisztikából ; teljesítendő min. 2k													
		<i>MTN961KG</i> Fejezetek a matematikai statisztikából , Gyakorlat őszi félévben, 2 óra, Gyakorlati jegy										2			
		MTNKV001 Kötelezően választható tárgy ; teljesítendő min. 2k													
		<i>MTNKV001</i> Kötelezően választható tárgy , Előadás őszi félévben, 2 óra, Kollokvium								2					
		MTNKV002 Kötelezően választható tárgy ; teljesítendő min. 2k													
		<i>MTNKV002E</i> Kötelezően választható tárgy , Előadás tavaszi félévben, 2 óra, Kollokvium									2				
		MTNKV003 Kötelezően választható tárgy ; teljesítendő min. 2k													
		<i>MTNKV003</i> Kötelezően választható tárgy , Előadás 2 óra, Kollokvium										2			
		MTNKV004 Kötelezően választható tárgy ; teljesítendő min. 1k													
		<i>MTNKV004</i> Kötelezően választható tárgy , Előadás tavaszi félévben, 2 óra, Kollokvium											1		

Mérföldkő-struktúra - Structure of milestones

MK-KZP Szakmai tárgyak

- A mérföldkő **teljesítése kötelező**
- Kötelező tantárgyak száma 16.
- Szabadon választható tantárgyak száma 3.
- A mérföldkő tárgyaiból **legalább 44 kredit** összegyűjtése
- A kötelező tantárgyak teljesítése

Szakterületi tárgyak részletes felsorolása - Subjects and topics in detail

MB-KOT Matematikai Tszcs. kötelező tárgyai modul

MSZV001 Szabadon választható tárgy

Felelős tanszék: Bolyai Intézet

Teljesítendő:

MSZV001 Szabadon választható tárgy _Előadás 2 óra / 2 kredit

A tárgyelem ismételhető. Teljesítés módja: _Kollokvium

Javasolt felvétele: a képzés 5. félévében. Meghirdetése: mindkét félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

[MSZV002](#) Szabadon választható tárgy

Felelős tanszék: Bolyai Intézet

Teljesítendő:

MSZV002 Szabadon választható tárgy _Előadás 2 óra / 2 kredit

A tárgyelem ismételhető. Teljesítés módja: _Kollokvium

Javasolt felvétele: a képzés 6. félévében. Meghirdetése: mindkét félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

[MSZV003](#) Szabadon választható tárgy

Felelős tanszék: Bolyai Intézet

Teljesítendő:

MSZV003 Szabadon választható tárgy _Előadás 2 óra / 2 kredit

A tárgyelem ismételhető. Teljesítés módja: _Kollokvium

Javasolt felvétele: a képzés 8. félévében. Meghirdetése: mindkét félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

[MTN021K](#) Komplex és valós függvénytan elemei

Felelős tanszék: Bolyai Intézet. Felelős oktató: Németh Zoltán Dr.

Teljesítendő: min. 4 kredit

MTN021KE Komplex és valós függvénytan elemei _Előadás **Kötelező** 2 óra / 4 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Kollokvium

Javasolt felvétele: a képzés 10. félévében. Meghirdetése: a tavaszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

MTN021KG Komplex és valós függvénytan elemei _Gyakorlat **Kötelező** 1 óra / 0 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Aláírás

Javasolt felvétele: a képzés 10. félévében. Meghirdetése: a tavaszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

[MTN022K](#) Elemi matematika 6.

Felelős tanszék: Bolyai Intézet. Felelős oktató: Kosztolányi József Dr.

Teljesítendő: min. 2 kredit

MTN022KG Elemi matematika 6. _Gyakorlat **Kötelező** 2 óra / 2 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Gyakorlati jegy

Javasolt felvétele: a képzés 10. félévében. Meghirdetése: a tavaszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

[MTN714](#) Bevezetés az absztrakt algebrába

Felelős tanszék: Bolyai Intézet. Felelős oktató: Bálintné Dr Szendrei Mária

Teljesítendő: min. 3 kredit

MTN714E Bevezetés az absztrakt algebrába _Előadás **Kötelező** 1 óra / 3 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Kollokvium

Javasolt felvétele: a képzés 7. félévében. Meghirdetése: az őszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

MTN714G Bevezetés az absztrakt algebrába _Gyakorlat **Kötelező** 1 óra / 0 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Aláírás
Javasolt felvétele: a képzés 7. félévében. Meghirdetése: az őszi félévben.
Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

MTN721K A többváltozós függvénytan elemei

Felelős tanszék: Bolyai Intézet. Felelős oktató: Németh Zoltán Dr.

Teljesítendő: min. 4 kredit

MTN721KE A többváltozós függvénytan elemei _Előadás **Kötelező** 2 óra / 4 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Kollokvium

Javasolt felvétele: a képzés 7. félévében. Meghirdetése: az őszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

MTN721KG A többváltozós függvénytan elemei _Gyakorlat **Kötelező** 1 óra / 0 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Aláírás

Javasolt felvétele: a képzés 7. félévében. Meghirdetése: az őszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

MTN763K Sztochasztikus modellek

Felelős tanszék: Bolyai Intézet. Felelős oktató: Szűcs Gábor Dr.

Teljesítendő: min. 4 kredit

MTN763KE Sztochasztikus modellek _Előadás **Kötelező** 2 óra / 4 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Kollokvium

Javasolt felvétele: a képzés 7. félévében. Meghirdetése: az őszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

MTN763KG Sztochasztikus modellek _Gyakorlat **Kötelező** 1 óra / 0 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Aláírás

Javasolt felvétele: a képzés 7. félévében. Meghirdetése: az őszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

MTN814K Absztrakt algebra

Felelős tanszék: Bolyai Intézet. Felelős oktató: Zádori László Dr.

Teljesítendő: min. 4 kredit

MTN814KE Absztrakt algebra _Előadás **Kötelező** 2 óra / 4 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Kollokvium

Javasolt felvétele: a képzés 8. félévében. Meghirdetése: a tavaszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

MTN814KG Absztrakt algebra _Gyakorlat **Kötelező** 2 óra / 0 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Aláírás

Javasolt felvétele: a képzés 8. félévében. Meghirdetése: a tavaszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

MTN815 Fejezetek a matematika kultúrtörténetéből

Felelős tanszék: Bolyai Intézet. Felelős oktató: Dormán Miklós Dr.

Teljesítendő: min. 2 kredit

MTN815E Fejezetek a matematika kultúrtörténetéből _Előadás **Kötelező** 2 óra / 2 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Kollokvium

Javasolt felvétele: a képzés 10. félévében. Meghirdetése: a tavaszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

[MTN821K](#) Elemi matematika 5.

Felelős tanszék: Bolyai Intézet. Felelős oktató: Kosztolányi József Dr.

Teljesítendő: min. 2 kredit

MTN821KG Elemi matematika 5. _Gyakorlat **Kötelező** 2 óra / 2 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Gyakorlati jegy

Javasolt felvétele: a képzés 8. félévében. Meghirdetése: a tavaszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

[MTN833K](#) Projektív geometriák

Felelős tanszék: Bolyai Intézet. Felelős oktató: Nagy Gábor Péter Dr.

Teljesítendő: min. 4 kredit

MTN833KE Projektív geometriák _Előadás **Kötelező** 2 óra / 4 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Kollokvium

Javasolt felvétele: a képzés 8. félévében. Meghirdetése: a tavaszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

MTN833KG Projektív geometriák _Gyakorlat **Kötelező** 1 óra / 0 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Aláírás

Javasolt felvétele: a képzés 8. félévében. Meghirdetése: a tavaszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

[MTN923K](#) Számítógépes problémamegoldó szeminárium

Felelős tanszék: Bolyai Intézet. Felelős oktató: Karsai János Dr.

Teljesítendő: min. 2 kredit

MTN923KG Számítógépes problémamegoldó szeminárium _Gyakorlat **Kötelező** 2 óra / 2 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Gyakorlati jegy

Javasolt felvétele: a képzés 9. félévében. Meghirdetése: az őszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

[MTN932K](#) Differenciálgeometriai alapok

Felelős tanszék: Bolyai Intézet. Felelős oktató: Kurusa Árpád Dr.

Teljesítendő: min. 4 kredit

MTN932KE Differenciálgeometriai alapok _Előadás **Kötelező** 2 óra / 4 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Kollokvium

Javasolt felvétele: a képzés 9. félévében. Meghirdetése: az őszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

MTN932KG Differenciálgeometriai alapok _Gyakorlat **Kötelező** 2 óra / 0 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Aláírás

Javasolt felvétele: a képzés 9. félévében. Meghirdetése: az őszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

[MTN961K](#) Fejezetek a matematikai statisztikából

Felelős tanszék: Bolyai Intézet. Felelős oktató: Nagy-György Judit Dr.

Teljesítendő: min. 2 kredit

MTN961KG Fejezetek a matematikai statisztikából _Gyakorlat **Kötelező** 2 óra / 2

kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Gyakorlati jegy

Javasolt felvétele: a képzés 9. félévében. Meghirdetése: az őszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

[MTNKV001](#) Kötelezően választható tárgy

Felelős tanszék: Bolyai Intézet

Teljesítendő: min. 2 kredit

MTNKV001 Kötelezően választható tárgy _Előadás **Kötelező** 2 óra / 2 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Kollokvium

Javasolt felvétele: a képzés 7. félévében. Meghirdetése: az őszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

[MTNKV002](#) Kötelezően választható tárgy

Felelős tanszék: Bolyai Intézet

Teljesítendő: min. 2 kredit

MTNKV002E Kötelezően választható tárgy _Előadás **Kötelező** 2 óra / 2 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Kollokvium

Javasolt felvétele: a képzés 8. félévében. Meghirdetése: a tavaszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

[MTNKV003](#) Kötelezően választható tárgy

Felelős tanszék: Bolyai Intézet

Teljesítendő: min. 2 kredit

MTNKV003 Kötelezően választható tárgy _Előadás **Kötelező** 2 óra / 2 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Kollokvium

Javasolt felvétele: a képzés 9. félévében. Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet

[MTNKV004](#) Kötelezően választható tárgy

Felelős tanszék: Bolyai Intézet

Teljesítendő: min. 1 kredit

MTNKV004 Kötelezően választható tárgy _Előadás **Kötelező** 2 óra / 1 kredit

A tárgyelem nem ismételhető. Teljesítés módja: _Kollokvium

Javasolt felvétele: a képzés 10. félévében. Meghirdetése: a tavaszi félévben.

Kurzushirdető tanszék: Bolyai Intézet