

A matematikatanár szak leírása (2022-től)

Frissítve: 2024. február 23.

Szakfelelős: Dr. Kosztolányi József, egyetemi docens, kosztola@math.u-szeged.hu

Ebben a tájékoztatóban a Szegedi Tudományegyetem matematikatanár szakjának teljesítési követelményeit ismertetjük. A szakot a hallgatók egy általuk választott másik tanárszakkal párban tudják elvégezni. A képzés teljes időtartama 10 félév, mely során 300 kredit értékben kell kötelező és választható tárgyat teljesíteni. A kétszakos tanárképzésben a kötelező tárgyak három modulból állnak össze.

Tárgycsoport	Modul	Kredit
Matematika szakterületi ismeretek	Matematikatanár modul	111
Matematika szakmódszertani ismeretek		
Második szak szakterületi ismeretei	Második tanárszak modulja	111
Második szak szakmódszertan ismeretei		
Pedagógia-pszichológia tárgyak	Tanári felkészítés modul	66
Tanítási gyakorlatok és portfólió		
Szakedolgozat	Mindkét szakos modul	4
Szabadon választható tárgyak		8
Összesen		300

- **Szakterületi ismeretek.** A hallgatók ezen tárgyak keretei között sajátítják el azt az ismeretanyagot, amit a tanári munkájuk során tovább kell majd adniuk.
- **Szakmódszertani ismeretek.** A szak pedagógiai módszereivel foglalkozó tárgyak.
- **Pedagógia-pszichológia tárgyak.** Általános társadalomtudományi tárgyak, melyeket minden tanárszakon teljesíteni kell.
- **Tanítási gyakorlatok és portfólió.** A kötelező tanítási gyakorlatokhoz és a portfólió elkészítéséhez kapcsolódó tárgyak.
- **Szakedolgozat.** A szakedolgozathoz kapcsolódó tárgyak mindkét szak moduljában elérhetőek. A hallgatónak csak az egyik szakon kell szakedolgozatot írnia, és az ezen szakhoz tartozó szakedolgozat tárgyat kell felvennie a Neptunban.
- **Szabadon választható tárgyak.** Ezzel a kreditkerettel a hallgatók szabadon gazdálkodhatnak. Felhasználhatják az egyetem által felkínált tetszőleges kurzusra, amennyiben teljesítették az előfeltételeket.

A tájékoztató további része a matematikatanár modul és a tanári felkészítés modul tárgyaival foglalkozik, ezen modulok teljesítési követelményeit tartalmazza.

A matematikatanár modul tárgyai

Az alábbi táblázat a matematikatanár modulban előírt tárgyakat tartalmazza. Minden óraszám előadás + gyakorlat bontásban értendő. Amennyiben az előadás vagy a gyakorlat 0 órával szerepel a táblázatban, akkor az a tárgyelem nem létezik.

A matematikatanár szakon együtt krediteljük azokat a tárgyakat, melyek előadásból és gyakorlatból is állnak. Ez azt jelenti, hogy a két tárgyelemet csak együtt lehet teljesíteni, a hallgatók egy jegyet kapnak az előadásra és a gyakorlatra. (Ez a legtöbb tanárszakon nincs így, általában a gyakorlatra és az előadásra külön jegyet kapnak a hallgatók.)

A több tárgyelemből álló tárgyaknál az előadást és a gyakorlatot is fel kell venni a Neptunban. Például a „Bevezetés az algebra” esetében az előadás MTNM113E, a gyakorlat MTNM113G tárgykóddal található meg.

Tárgy neve	Tárgy kódja	Óraszám	Kredit	Előfeltétel
1. félév				
Analízis 1.	MTNM122G	0 + 2	2	
Bevezetés az algebra	MTNM113E/G	1 + 2	4	
Geometria 1.	MTNM134E/G	1 + 2	4	
Praktikum	MTNM121G	0 + 2	2	
Informatikai alapok matematikatanároknak	MTNM125G	0 + 1	1	
1. félév összesen		11	13	
2. félév				
Analízis 2.	MTNM221E/G	1 + 2	4	Analízis 1.
Számelmélet	MTNM212E/G	2 + 1	4	Bevezetés az algebra
Kombinatorika	MTNM243E/G	1 + 1	3	
Elemi matematika 1.	MTNM222G	0 + 2	2	
2. félév összesen		11	13	
3. félév				
Analízis 3.	MTNM321E/G	1 + 2	4	Analízis 2.
Klasszikus algebra	MTNM312E/G	2 + 1	4	Számelmélet
Geometria 2.	MTNM333E/G	2 + 1	4	Geometria 1.
Elemi matematika 2.	MTNM322G	0 + 1	1	
3. félév összesen		10	13	
4. félév				
Analízis 4.	MTNM421E/G	2 + 1	4	Analízis 3.
Lineáris algebra	MTNM412E/G	2 + 1	4	Klasszikus algebra
Geometria 3.	MTNM433E/G	2 + 1	4	Geometria 2.
Elemi matematika 3.	MTNM423G	0 + 1	1	
4. félév összesen		10	13	

Tárgy neve	Tárgy kódja	Óraszám	Kredit	Előfeltétel
5. félév				
Absztrakt algebra	MTNM514E/G	2 + 2	5	Lineáris algebra
Halmazelmélet és matematikai logika	MTNM542E/G	1 + 2	4	
Problémamegoldó szeminárium	MTNM521G	0 + 2	2	
Elemi matematika 4.	MTNM524G	0 + 2	2	
5. félév összesen		11	13	
6. félév				
A sztochasztika alapjai	MTNM662E/G	2 + 2	5	Analízis 4.
Válogatott fejezetek a geometriából	MTNM633E/G	2 + 1	4	Geometria 3.
Szaktudományok 1. (matematika)	MTNM621E/G	2 + 1	3	
Matematikai szövegszerkesztés	MTNM623G	0 + 1	1	
6. félév összesen		11	13	
7. félév				
Statisztika	MTNM761G	0 + 2	2	A sztochasztika alapjai
Szaktudományok 2. (matematika)	MTNM722E/G	2 + 1	3	Szaktudományok 1.
Számítógépes problémamegoldó szeminárium	MTNM724G	0 + 2	2	
Elemi matematika 5.	MTNM725G	0 + 2	2	
Kötelezően választható tárgy		2 + 0	2	
7. félév összesen		11	11	
8. félév				
Válogatott fejezetek az analízisből	MTNM821E/G	3 + 2	6	Analízis 4.
Gráfelmélet és alkalmazásai	MTNM842E/G	1 + 1	3	
Kötelezően választható tárgy		2 + 0	2	
8. félév összesen		8	11	
9. félév				
Fejezetek a matematika kultúrtörténetéből	MTNM911E	2 + 0	2	
Digitális eszközök alkalmazása a matematika tanításában	MTNM922G	0 + 2	2	
Szaktudományok 3. (matematika)	MTNM923G	0 + 2	2	Szaktudományok 2.
Elemi matematika 6.	MTNM926G	0 + 1	1	
Kötelezően választható tárgy		2 + 0	2	
Szaktudományok előkészítése	MTNM901G	0 + 2	2	
9. félév összesen		11	11	
10. félév				
Összefüggő egyéni iskolai gyakorlatot kísérő szeminárium	MTNM1021G	0 + 2	2	
Szaktudományok előkészítése	MTNM1001G	0 + 2	2	Szaktudományok előkészítése
10. félév összesen		4	4	

Alapvizsgák

A fentiekén túl a matematikatanár modulban három alapvizsga is található. Ezek olyan vizsgák, melyeken az oktatók több korábbi tárgy ismeretanyagát egyszerre kérik számon. Az alapvizsgákat javasolt az 5.-6. félévben teljesíteni. Ezekhez a vizsgákhoz nem tartozik tantermi óra, és 0 kreditet érnek, de kötelező teljesíteni őket.

Tárgy neve	Tárgy kódja	Ismeretanyag	Előfeltétel
Algebra alapvizsga	MTNM510A	Bevezetés az algebrába, Számelmélet, Klasszikus algebra, Lineáris algebra	Lineáris algebra
Analízis alapvizsga	MTNM520A	Analízis 1., 2., 3., 4.	Analízis 4.
Geometria alapvizsga	MTNM530A	Geometria 1., 2., 3.	Geometria 3.

Kötelezően választható matematika tárgyak

A kötelezően választható tárgyak olyan matematika kurzusok, melyeket nem kötelező mind elvégezni, de a képzés során ezekből is össze kell gyűjteni legalább 6 kreditet. A kötelezően választható tárgyakat még nem állítottuk össze, ezeket később fogjuk majd kihirdetni.

A kötelezően választható tárgyak féléves besorolása csak javaslat, ettől a hallgatók eltérhetnek.

A tanári felkészítés modul tárgyai

Az alábbi táblázat a tanári felkészítés modul tárgyait tartalmazza. Teljesítendő 66 kredit.

Tárgy neve	Tárgy kódja	Óraszám	Kredit
1. félév			
Anyanyelvi készségfejlesztés	TO22-AK	2	0
Fejlődéslélektan	TO22-PED-0101	2	3
Pályaismeret és pályaszocializáció 1.	TO22-PED-0601	2	2
2. félév			
Iskolai és családi szocializáció	TO22-PED-0102	2	3
Pályaismeret és pályaszocializáció 2.	TO22-PED-0602	2	2
3. félév			
Nevelépszichológia és nevelésszociológia	TO22-PED-0201	2	3
Pályaismeret és pályaszocializáció 3.	TO22-PED-0603	2	2
4. félév			
Tanulásmélet és oktatásmódszertan	TO22-PED-0301	2	3
Tanítási gyakorlat 1 (A szak)	OTGY1-A	2	2
5. félév			
A pedagógiai kutatás módszerei és a tudományos eredmények iskolai alkalmazása	TO22-PED-0403	2	2
Tanítási gyakorlat 1 (B szak)	OTGY1-B	2	2
6. félév			
Információs-kommunikációs technológiák	TO22-PED-0303	2	2
Tanítási gyakorlat 2 (A szak)	OTGY2-A	2	2
7. félév			
Készség- és képességfejlesztés	TO22-PED-0302	2	2
Tanítási gyakorlat 2 (B szak)	OTGY2-B	2	2
8. félév			
Méltányosság és esélyegyenlőség az oktatásban ⁽¹⁾	TO22-PED-0202	2	2
Sajátos nevelési igények, tehetség gondozás ⁽¹⁾	TO22-PED-0203	2	2
Tantervfejlesztés	TO22-PED-0401	2	2
Szaktárgyi tanítási gyakorlat (A szak)	OSZTGY-A	24 ⁽²⁾	2
9. félév			
Pedagógiai értékelés	TO22-PED-0402	2	2
Szaktárgyi tanítási gyakorlat (B szak)	OSZTGY-B	24 ⁽²⁾	2
10. félév			
Konzultáció: pedagógiai helyzetek elemzése	TO22-PED-0501	2	2
Tanítást kísérő pedagógiai szeminárium	TO22-PED-0502	2	2
Portfóliókészítés	TO22-PP	2	2
Összefüggő szakmai gyakorlat ⁽³⁾			18

⁽¹⁾ Kötelezően választható tárgyak a 8. félévben, elég az egyiket teljesíteni 2 kredit értékben.

⁽²⁾ Féléves óraszám.

⁽³⁾ A tárgy jelenleg még nem szerepel a Neptun mintatantervben.

A második szak matematika tárgyai

Ha a hallgató a matematika mellé második szaknak biológiát, informatikát vagy kémiát választ, akkor a második szakon előírt matematika tárgyakat nem kell elvégezni. A hallgatók az alábbi tárgyak alól kapnak mentességet.

Szak	Tárgy neve	Tárgy kódja	Félév	Óraszám
Biológia	Matematikai alapismeretek biológiatanároknak	MTNB001G	3.	0 + 3
Informatika	Praktikum informatikatanároknak	MTNI001G	1.	0 + 2
Informatika	Diszkrét matematika I.	MTNI004E/G	3.	2 + 2
Kémia	Matematika kémiatanároknak	MTNK002E/G	1.	2 + 2

A fenti szabály alól kivételt képez a fizika szak, aholis az előírt matematika tárgyakat akkor is teljesíteni kell, ha a hallgató fizika-matematika szakpáros.