



Tantárgy kód

BMETE92AX47

Tantárgy azonosító adatok

1.	A tárgy címe	A matematika filozófiai alapjai és alkalmazásai							
2.	A tárgy angol címe	The philosophical bases and their applications of mathematics							
3.	Heti óraszámok (ea + gy + lab) és a félévvégi követelmény típusa	1	+	0	+	0	f	Kredit	2
4.	Ajánlott/kötelező előtanulmányi rend								
	vagy	Tantárgy kód 1	Rövid cím 1	Tantárgy kód 2	Rövid cím 2	Tantárgy kód 3	Rövid cím 3		
	4.1								
	4.2								
	4.3								
5.	Kizáró tantárgyak								
6.	A tantárgy felelős tanszéke	Analízis Tanszék							
7.	A tantárgy felelős oktatója	Dr. Tóth János	beosztása	egyetemi docens					

Akkreditációs adatok

8.	Akkreditációra benyújtás időpontja	2016.06.16	Akkreditációs bizottsági döntés időpontja	2016.08.10.
----	------------------------------------	-------------------	---	--------------------

Megjegyzések

Csak az űrlap fehéren hagyott mezőibe írjunk és a mezők között a **tabulátor** billentyűvel haladjunk! Ha egy kitöltött mezőből tabulátor billentyűvel lépünk ki, több más mező értéke automatikusan megváltozhat. Egy adott mezőre lépve, az állapotsorban megjelenő rövid, ill. az F1 gomb megnyomásakor kapható hosszabb leírás ad segítséget a kitöltéshez. A *tantárgy kódot* és a *tárgy rövid címét* a dékáni hivatal adja.

1-2. sorok: A *tárgy címének* (max. 85 karakter) célszerű legalább egy karakterben különböznie minden más, Neptunban regisztrált tárgy címétől.

3. sor: A *követelmény* előadás+gyakorlat+labor formátumú, az *utolsó mező* a félév végi számonkérés típusa (v,f,a vagy s, részletes információ F1). A *kredit* megadásánál ügyelni kell arra, hogy az alább részletezett, a *tantárgy elvégzéséhez átlagosan szükséges tanulmányi munka* mennyiségével összhangban legyen (összes óraszám = kredit*30 óra).

4. sor: Legfeljebb 3, már korábban hallgatott tárgy adható meg a 4.1 sorban. A 4.2 és 4.3 sorok *vagylagos* lehetőségek megadására szolgálnak, például abban az esetben, ha az egyik tárgynak korábban oktatott változatai is megfelelőek. **5. sor:** A *kizáró tantárgyaknál* azokat a tárgyakat kell felsorolni, amelyek tematikái a most akkreditálandó tárggyal 75% vagy annál nagyobb átfedést mutatnak.

6-7. sorok: A felelős tanszék és oktató hatáskörét, ill. kijelölésének feltételeit a *Képzési Kódex 2010* c. dokumentum 4.§-a tartalmazza.

Tematika				
9.	A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít			
	Elemi matematikai és logikai ismertek.			
10.	A tantárgy szerepe a képzés céljának megvalósításában (szak, kötelező, kötelezően választható, szabadon választható)			
	Szabadon választható tantárgy minden BME hallgató számára. Célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek a matematika filozófiai alapproblémáival.			
11.	A tantárgy részletes tematikája			
	<p>A hallgatók a két hetente tartott 90 perces foglalkozásokon a megadott cikkek közül néhányat prezentáció formájában előadnak, majd erről oktatói vezetéssel beszélgetést folytatnak. A témák elsősorban a matematikafilozófiai problémák közül azokat öleli fel, melyek az analitikus filozófia módszertanával kezelhető, azaz érvek, bizonyítások formájában a mindennapi matematikai szaknyelv keretein belül fogalmazhatók meg és mely érvek a logika segítségével vizsgálhatók. Témái (a cikkek nagy része magyar nyelven is olvasható): 1. Az analitikus nyelv filozófiai kezdetei. G. Frege: Jelentés és jelölet; Függvény és fogalom; Fogalom és tárgy in Máté A., G. Frege - Logikai vizsgálódások, Osiris, 2000. 2. A klasszikus logika fogalmi tisztázása és filozófiai alkalmazása. A. Tarski, What are Logical Notations?, Corcoran, J., ed., History and Philosophy of Logic 7: 143-54, B. Russel-A. N. Whitehead, Incomplete Symbols: Descriptions, in: J. V. Heijnoort, From Frege to Gödel, Harvard, 1967. 3. Magyar analitikus mate- matikafilozófia. Péter R., Játék a végtelennel, II. rész, TypoTex, 2010, Kalmár L., An Argument Against the Plausibility of Church's Thesis. In Heyting, A. (ed.) Constructivity in Mathematics. North-Holland. 1959. Lakatos I.: A renaissance of empiricism in the recent philosophy of mathematics?, In: Philosophical Papers, 2. Cambridge. 1978. 4. A Hilbert-féle matematika és filozófia problémái. Charles Parsons, Mathematical Intuition in: Proceedings of the Aristotelian Society, New Series, Vol. 80 (1979-1980), R. Tieszen, Mathematical Intuition and Husserl's Phenomenology, in: Nous Vol.18, No 3 (Sep., 1984), W. V. Quine. Finitism, Journal of Philosophy 78 (9): 524-546 (1981). 5. Gödel matematika- filozófiája. K. Gödel, Some basic theorems on the foundation of mathematics and their implication, in: Collected Works III. Ed: S. Feferman. Oxford Press. 1995. S. Feferman, Are There Absolutely Unsolvable Problems? Gödel's Dichotomy. Philosophia Mathematica (III), Vol. 14 No. 2, 2006. 6. Magyar kontinentális matematikafilozófia. A szubjektum és szabadsága. A matematika alapjairól. Interjú Tóth Imrével. Ponticulus Hungaricus, XIV. 5. 2010., Surányi László, Metaaxiomatikai problémák. TypoTex, 1995.</p>			
12.	Követelmények, az osztályzat (aláírás) kialakításának módja			
	szorgalmi időszakban	Referálás egy cikkből: 60 pont, évközi aktivitás: 40 pont, osztályzatok a szokásos határok szerint(40-,55-,70-,85-)	vizsga-időszakban	-
13.	Pótlási lehetőségek			
	TVSZ szerint			
14.	Konzultációs lehetőségek			
	Folyamatosan, fogadó órán, vagy megbeszélrt időpontban, de levélben is.			
15.	Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom			
	Davis, Ph. J., Hersh, R.: A matematika élménye, Műszaki könyvkiadó, Budapest, 1984.			
	Hersh, R.: A matematika természete, Tipotex, Budapest, 2000.			

16.	A tantárgy elvégzéséhez átlagosan szükséges tanulmányi munka mennyisége órákban (a teljes szemeszterre számítva)		
	16.1	Kontakt óra	14
	16.2	Félévközi felkészülés órákra	14
	16.3	Felkészülés zárthelyire	0
	16.4	Zárthelyik megírása	0
	16.5	Házi feladat elkészítése	14
	16.6	Kijelölt írásos tananyag elsajátítása (beszámoló)	18
	16.7	Egyéb elfoglaltság	0
	16.8	Vizsgafelkészülés	0
	16.9	Összesen	42
17.	Ellenőrző adat		Kredit * 30 60

A tantárgy tematikáját kidolgozta			
18.	Név	beosztás	Munkahely (tanszék, kutatóintézet stb.)
	Dr. Tóth János	egyetemi docens	Analízis tanszék
	Molnár Zoltán Gábor	egyetemi tanársegéd	Algebra tanszék

A tanszékvezető		
19.	Neve	aláírása
	Dr. Horváth Miklós	

Megjegyzések
16.1 sor: Értéke automatikusan kitöltődik az űrlap elektronikus változatában, a „Követelmény” címszónál megadott óraszám értékek alapján, az (előadás+gyakorlat+labor) * (14 oktatási hét) formula szerint. **16.4 sor:** Értéke 0, ha a zárthelyik íratása kontakt órákon történik, egyébként pedig a minimálisan szükséges számú zárthelyi megírásához felhasználandó idő (a pót zárthelyik nélkül). **16.7 sor:** Az „Egyéb elfoglaltság” szöveg helyére a tevékenység konkrét megnevezését kell írni.
17. sor: Az itt szereplő értéknek és a **16.9 sorban** automatikusan megjelenő tanulmányi óraszám összegnek hozzávetőlegesen meg kell egyeznie! Tájékoztatásul azt vegyük figyelembe, hogy a hallgatók által egy szemeszterben átlagosan 30 kreditnyi munkamennyiséget kell teljesíteni, azaz a szorgalmi és vizsgaidőszak során elvárt terhelés összesen kb. 900 munkaóra.