

A TANTÁRGY ADATLAPJA

1. A képzési program adatai

1.1 Felsőoktatási intézmény	Babeş-Bolyai Tudományegyetem
1.2 Kar	Matematika és Informatika
1.3 Intézet	Magyar Matematika és Informatika
1.4 Szakterület	Matematika
1.5 Képzési szint	Alap
1.6 Szak / Képesítés	Matematika, Matematika-informatika és Informatika

2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve	A tudományos kutatás és dolgozatírás módszertana						
2.2 Az előadásért felelős tanár neve	Szöllősi István						
2.3 A szemináriumért felelős tanár neve	Szöllősi István						
2.4 Tanulmányi év	3	2.5 Félév	2	2.6 Értékelés módja	kollokvium	2.7 Tantárgy típusa	opcionális – kiegészítő

3. Teljes becsült idő (az oktatási tevékenység féléves óraszama)

3.1 Heti óraszám	3	melyből: 3.2 előadás	2	3.3 szeminárium/labor	1
3.4 Tantervben szereplő össz-óraszám	36	melyből: 3.5 előadás	24	3.6 szeminárium/labor	12
A tanulmányi idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					2
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					20
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					13
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					2
Vizsgák					2
Más tevékenységek:					
3.7 Egyéni munka össz-óraszama					39
3.8 A félév össz-óraszama					75
3.9 Kreditszám					3

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	• Nincsen
4.2 Kompetenciabeli	• Nincsen

5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	• Táblával és videoprojektorral felszerelt előadó
5.2 A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	

6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

Szakmai kompetenciák	<p>C3.3 Informatikai és matematikai modellek és eszközök használata sajátos feladatok megoldásában</p> <p>C3.5 Informatikai eszközök fejlesztése és használata interdiszciplináris feladatok megoldásában</p> <ul style="list-style-type: none"> • A tudományos kutatáshoz fűződő alapfogalmak, módszerek ismerete • Tudományos dolgozat struktúrájának, elkészítési módszereinek ismerete • Elektronikus kutatói adatbázisok használata, dokumentálódás
Transzverzális kompetenciák	<p>CT1, CT2, CT3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Professzionális (tudományos) szövegszerkesztő alkalmazások használatának elsajátítása • Tudományos bemutatók és ábrák (grafikus elemek) elkészítésére alkalmas szoftverek használatának elsajátítása

7. A tantárgy célkitűzései (az elsajátítandó jellemző kompetenciák alapján)

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	<ul style="list-style-type: none"> • A tudományos kutatás módszertanába történő bevezetés • Tudományos dolgozat megírásához szükséges ismeretek elsajátítása
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	<ul style="list-style-type: none"> • A tudományos kutatás módszertanába történő bevezetés, különös hangsúlyt fektetve a matematika illetve az informatika sajátosságaira • Matematika- illetve informatika-kutatáshoz kapcsolódó esettanulmányok bemutatása • Tudományos dolgozat (szakdolgozat, cikk, bemutató, poszter, stb) struktúrájának, elkészítési módszereinek ismerete • Professzionális (tudományos) szövegszerkesztő alkalmazások használatának elsajátítása: LaTeX, LyX, stb. • Tudományos bemutatók és ábrák (grafikus elemek) elkészítésére alkalmas szoftverek használatának elsajátítása: Beamer, Inkscape, stb.

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. A kutatás módszertana, bevezető fogalmak. Elektronikus kutatói adatbázisok, dokumentálódás	Előadás	[1, 4]
2. Tudományos cikk szerkezete. Pozitív és negatív példák. Cikkek vizsgálata	Előadás	[1, 4]
3. A LaTeX használata tudományos dolgozatok szerkesztésére (1)	Előadás	[3]
4. A LaTeX használata tudományos dolgozatok szerkesztésére (2)	Előadás	[3]
5. A LyX szövegszerkesztő használata tudományos dolgozatok szerkesztésére	Előadás	[5]
6. A Beamer csomag és Inkscape vektorgrafikus szerkesztőprogram használata tudományos bemutatók illetve poszterek készítésére	Előadás	[6, 7]
7. Az elsajátított technikai ismeretek alkalmazása szakdolgozat megírásánál	Csoportos és egyéni munka	
Könyvészet		
1) U. Eco, <i>Hogyan írjunk szakdolgozatot?</i> , Kairosz Kiadó, 2005.		

- 2) I.A. Rus, E. Muntean, *Matematica si informatica. Trecut, prezent si viitor*, Promedia plus, Cluj-Napoca, 1998.
- 3) T. Oetiker, H. Partl, I. Hyna, E. Schlegl: *The Not So Short Introduction to LaTeX2ε*, <http://tobi.oetiker.ch/lshort/lshort.pdf>
- 4) G. M. Hall, *How to Write a Paper*, 4th edition, Blackwell Publishing, 2008.
- 5) <http://www.lyx.org>
- 6) T. Tantau, J. Wright, V. Miletić, *The Beamer Class*, <http://www.tex.ac.uk/tex-archive/macros/latex/contrib/beamer/doc/beameruserguide.pdf>
- 7) <http://inkscape.org/>

9. A tantárgy tartalmának összhangba hozása az episztemikus közösségek képviselői, a szakmai egyesületek és a szakterület reprezentatív munkáltatói elvárásaival.

- A tantárgy tartalma megegyezik az egyetemi oktatásban a fontosabb egyetemeken oktatott tudományos kutatás és dolgozatírás módszertana bevezető tárgy hagyományos tartalmával.
- A tárgy keretében figyelembe vesszük a számítógép használata nyújtotta lehetőségeket a tudományos dolgozatok, publikációk szerkesztésében.

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Alapfogalmak és módszerek ismerete, tudományos dolgozat szerkezetének ismerete, a megfelelő szerkesztőprogramok ismerete	Szóbeli vizsga, egyénileg szerkesztett tudományos dolgozat bemutatása	100 %
10.5 Szeminárium / Labor			
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
<ul style="list-style-type: none"> • A tudományos kutatás legalapvetőbb fogalmainak és módszereinek ismerete • Egy helyes tudományos dolgozat (szakdolgozat, cikk) szerkezetének ismerete • Tudományos szöveg szerkesztésére alkalmas szoftver (LaTeX, LyX) alapvető ismerete 			

Kitöltés dátuma

2015. ápr. 26.

Előadás felelőse

Dr. Szöllősi István
(egyet. adjunktus)

Szeminárium felelőse

Dr. Szöllősi István
(egyet. adjunktus)

Az intézeti jóváhagyás dátuma

2015. ápr. 30.

Intézetigazgató,

Dr. Szenkovits Ferenc, egyet. docens

.....