

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

2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve (hu)	A tudományos kutatás és dolgozatírás módszertana						
(en)	The methodology of scientific research and authoring						
(ro)	Metodologia documentării și elaborării unei lucrări științifice						
2.2 Az előadásért felelős tanár neve	Szöllősi István						
2.3 A szemináriumért felelős tanár neve							
2.4 Tanulmányi év	3	2.5 Félév	2	2.6. Értékelés módja	vizsga	2.7 Tantárgy típusa	választható - szaktárgy
2.8 A tantárgy kódja	MLM2005						

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

3.1 Heti óraszám	2	melyből: 3.2 előadás	2	3.3 szeminárium/labor	0
3.4 Tantervben szereplő össz-óraszám	24	melyből: 3.5 előadás	24	3.6 szeminárium/labor	0
A tanulmányi idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					20
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					10
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					42
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					4
Vizsgák					
Más tevékenységek:					
3.7 Egyéni munka össz-óraszám					76
3.8 A félév össz-óraszám					100
3.9 Kreditszám					4

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	<ul style="list-style-type: none"> • Nincsen
4.2 Kompetenciabeli	<ul style="list-style-type: none"> • Informatikai és/vagy matematikai ismeretek (egyetemi szinten) • A magyar helyesírás szabályainak ismerete • Fogalmazási készség

5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none">• Táblával és videoprojektorral felszerelt előadó
5.2 A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none">•

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. Cikkvizsgálat	Előadás	[1, 4]
3. A LaTeX kiadványszerkesztő rendszer általános bemutatása, telepítése, beállításai	Előadás	[3]
4. Matematikai képletek szerkesztése LaTeX-ben	Előadás	[3]
5. LaTeX táblázatok szerkesztése, grafikus állományok beillesztése, beállítások	Előadás	[3]
6. Hivatkozások, könyvészet, idézés	Előadás	[3]
7. A BBTE szakdolgozatminta használata	Előadás	
8. A Beamer csomag használata tudományos bemutatók készítésére	Előadás	[6]

9. A LyX szövegszerkesztő használata tudományos dolgozatok szerkesztésére	Előadás	[5]
10. Az elsajátított technikai ismeretek alkalmazása szakdolgozat megírásánál	Csoportos és egyéni munka	
11. A dolgozatok bemutatása (1)	Előadás	
12. A dolgozatok bemutatása (2)	Előadás	
Könyvészet 1) U. Eco, Hogyan írjunk szakdolgozatot?, 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		
8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
Könyvészet		

9. Az episztemikus közösségek képviselői, a szakmai egyesületek és a szakterület reprezentatív munkáltatói elvárásainak összhangba hozása a tantárgy tartalmával.

<ul style="list-style-type: none"> • 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 végző 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 			

Kiöltés dátuma

2016. ápr. 26.

Előadás felelőse

Dr. Szöllősi István

Szeminárium felelőse

.....

Az intézeti jóváhagyás dátuma

2016. ápr. 30.

Intézetigazgató

Dr. András Szilárd, egyet. docens