

A TANTÁRGY ADATLAPJA

Etika és akadémiai integritás, a tudományos kutatás módszertana

Egyetemi tanév 2026-2027

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 Intézet
1.4. Szakterület	Informatika
1.5. Képzési szint	Mesterképzés
1.6. Tanulmányi program / Képesítés	Vállalati szoftvertervezés és -fejlesztés - magyar nyelvű
1.7. Képzési forma	Nappali tagozatos oktatás

2. A tantárgy adatai

2.1. A tantárgy neve	Etika és akadémiai integritás, a tudományos kutatás módszertana			A tantárgy kódja	MMM3150		
2.2. Az előadásért felelős tanár neve	Dr. Horváth Zoltán egyetemi professzor						
2.3. A szemináriumért felelős tanár neve	Dr. Varga Levente egyetemi adjunktus						
2.4. Tanulmányi év	1	2.5. Félév	2	2.6. Értékelés módja	K	2.7. Tantárgy típusa	kötelező - alaptárgy

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

3.1. Heti óraszám	4	melyből: 3.2 előadás	2	3.3 szeminárium/labor/projekt	2
3.4. Tantervben szereplő összórászám	56	melyből: 3.5 előadás	28	3.6 szeminárium/labor	28
Az egyéni tanulmányi idő (ET) és az önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					28
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					15
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portfóliók, referátumok, esszék kidolgozása					28
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					26
Vizsgák					22
Más tevékenységek:					0
3.7. Egyéni tanulmányi idő (ET) és önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt idő összórászámja					119
3.8. A félév összórászámja					175
3.9. Kreditszám					7

4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1. Tantervi	-
4.2. Kompetenciabeli	-

5. Feltételek (ha vannak)

5.1. Az előadás lebonyolításának feltételei	Nemzetközi internetes adatbázisokhoz való hozzáférés
5.2. A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	-

6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

Szakmai/kulcs-kompetenciák	<ul style="list-style-type: none"> • C3.1 Az alkalmazási területen használt fogalmak, elméleti módszerek és modellek leírása. • C3.2 Az alkalmazási területnek megfelelő alapvető informatikai modellek azonosítása és magyarázata. • C3.3 Számítógépes és matematikai modellek és eszközök használata az alkalmazási területre specifikus feladatok megoldására. • C3.4 Adatok és modellek elemzése. • C3.5 Interdiszciplináris projektek számítógépes elemeinek kidolgozása.
Transzverzális kompetenciák	<ul style="list-style-type: none"> • CT3 Hatékony módszerek és technikák használata tanulásra, információszerzésre, kutatásra és a tudásszerzési kapacitások fejlesztésére, egy dinamikus társadalom igényeinek való megfelelésre, román és egy nemzetközi nyelven történő kommunikációra.

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

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	<ul style="list-style-type: none"> • A tárgy általános célkitűzése, hogy a diákoknak a matematika és informatika terén történő dokumentálódással és tudományos dolgozatok készítésével kapcsolatos releváns információkat adjon át. • Az etikai és akadémiai integritással kapcsolatos elvek és normák megismertetése.
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	<ul style="list-style-type: none"> • A cél, hogy a diákok megtanuljanak megfelelő módon dokumentálni a matematika vagy informatika területén, és ez alapján tudományos vagy metodológiai dolgozatokat írjanak. • Hangsúlyosan megjelenik, hogy a diákok eligazodjanak a nemzetközi adatbázisokban, tudományos szempontból értékelni tudjanak egy matematikai vagy informatikai munkát és ennek értékét fel tudják mérni a tématerület hasonló munkái között, különös tekintettel az etikai s akadémiai integritási szempontokra.

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
A matematika, illetve a számítástechnika területei; Matematika / számítástechnika témák osztályozása.	Prezentáció, párbeszéd, interaktív előadás	
Dokumentáció a matematika területén. Feldolgozott adatbázisok, internetes keresési módok, bibliográfiák böngészése. Etikai és tudományos feddhetlenségi kérdések.	Prezentáció, párbeszéd, interaktív előadás	
Írás matematikai vagy számítástechnikai témában; angol nyelv használata. A matematikai tudományos dolgozat írásának etikai megközelítése.	Prezentáció, párbeszéd, interaktív előadás	
A szakdolgozat felépítése. A bevezető, az összefoglaló és a következtetések szerepe. Etikai és tudományos feddhetlenségi kérdések.	Prezentáció, párbeszéd, interaktív előadás	
Egy tudományos dolgozat szerkezete. A bevezető, az összefoglaló és a következtetések szerepe. Etikai és tudományos feddhetlenségi kérdések.	Prezentáció, párbeszéd, interaktív előadás	
Hogyan írjunk helyesen egy matematikai cikket. Latex szövegszerkesztési utasítások. Tematikus besorolások használata: Subject Classification besorolás. Etikai szempontok és tanulmányi integritás.	Prezentáció, párbeszéd, interaktív előadás	

Matematikai kommunikáció. Tudományos vagy módszertani dolgozat bemutatása. Matematikai / informatikai kiadványok osztályozása.	Prezentáció, párbeszéd, interaktív előadás	
A matematikusok tevékenységének értékelése. Teljesítmény mérőszámok. Etikai és tudományos feddhetlenségi kérdések.	Prezentáció, párbeszéd, interaktív előadás	
Tudományos közlemények értékelése és tudományos dolgozat prezentációjának értékelése: önértékelés, referátum, dolgozatok összehasonlítása, publikálásra való elfogadás, értékelés az idézetek száma és minősége alapján. Etikai és tudományos feddhetlenségi kérdések.	Prezentáció, párbeszéd, interaktív előadás	
Út a tudományos kutatáshoz. Tudományos kutatási eszközök. Önéletrajz készítése és interjúztatás folyamata.	Prezentáció, párbeszéd, interaktív előadás	
Hol és hogyan közöljünk tudományos újdonságokat? Etikai kritériumok matematikai tudományos dolgozat megjelentetésében.	Prezentáció, párbeszéd, interaktív előadás	
Elbeszélgetés, bemutatás	Értékelés	
Elbeszélgetés, bemutatás	Értékelés	
Elbeszélgetés, bemutatás	Értékelés	
8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
Könyvészet 1. N.J. Higham, Handbook of Writing for the Mathematical Sciences, SIAM, Philadelphia, 1998. 2. H.F. Moed: Citation Analysis in Research Evaluation, Springer, 2005. 3. R.A. Day, How to Write and Publish a Scientific Paper, Cambridge, 1994.		

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

<ul style="list-style-type: none"> A tantárgy tematikája nagy átfedést mutat az egyetemi oktatásban a fontosabb egyetemeken oktatott hasonló tematikájú tantárgyak tartalmával. A tananyagok kidolgozása a nemzetközileg legelismertebb szerzők munkái alapján történt, az ajánlott könyvészet szintén a terület legrelevánsabb munkái alapján van összeállítva. A kurzus tartalma nem csak az alapképzési és szakdolgozati vagy kutatási munkák, hanem a munkaadók által kért tudományos vagy módszertani jelentések dokumentálásával, elkészítésével és bemutatásával kapcsolatos hasznos adatokkal és információkkal szolgál.

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Előadási aktivitás	Aktív közreműködésen és tevékenységek támogatásán alapuló értékelés	30%
	2 esettanulmány elkészítése	Két esettanulmány elkészítése és bemutatása az alábbi változatok közül: - Egy 2000 után megjelent, licensz témakörben megjelent cikk értékelése (a LaTeX-ben szerkesztett technikai oldalról készült jelentés készítésével).	70%

		<p>- A licenc tárgykörébe tartozó, 2000 után kiadott monográfia értékelése (a LaTeX-ben szerkesztett technikai oldalról készült beszámolóval);</p> <p>- Bemutatása (egy LaTeX-ben szerkesztett technikai oldalról beszámoló készítésével) egy Web of Scienceben indexelt tudományos folyóiratban a területen;</p> <p>- Bemutatás (a LaTeX-ben szerkesztett technikai oldalról beszámoló készítésével) a licencmező történetének egy fontos pillanatáról.</p>	
10.5 Szeminárium / Labor			
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
<ul style="list-style-type: none"> • Legalább háromszori aktív részvétel az előadáson szervezett tevékenységekben. • A szükséges esettanulmányok elkészítése és bemutatása. 			

11. SDG ikonok (Fenntartható fejlődési célok/ Sustainable Development Goals)



Kitöltés időpontja:

2026.04.28

Előadás felelőse:

Dr. Horváth Zoltán egyetemi professzor

Szeminárium felelőse:

Dr. Varga Levente egyetemi adjunktus

Az intézeti jóváhagyás dátuma:

2026.04.30

Intézetigazgató:

Dr. András Szilárd Károly egyetemi docens