

BEVEZETÉS AZ ANALÍZISBE

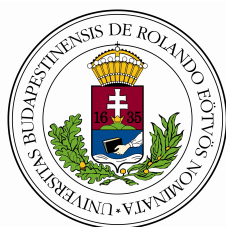


**Jegyzetek és példatárak a matematika egyetemi oktatásához
sorozat**

Algoritmuselmélet
Algoritmusok bonyolultsága
Analitikus módszerek a pénzügyekben
Bevezetés az analízisbe
Differential Geometry
Diszkrét optimalizálás
Diszkrét matematikai feladatok
Geometria
Igazságos elosztások
Interaktív analízis feladatgyűjtemény matematika BSc hallgatók számára
Introductory Course in Analysis
Matematikai pénzügy
Mathematical Analysis-Exercises 1-2
Mértékelmélet és dinamikus programozás
Numerikus funkcionálanalízis
Operációkutatás
Operációkutatási példatár
Optimális irányítások
Parciális differenciálegyenletek
Példatár az analízishez
Szimmetrikus kombinatorikai struktúrák
Többváltozós adatelemzés

MEZEI ISTVÁN
FARAGÓ ISTVÁN
SIMON PÉTER

BEVEZETÉS AZ ANALÍZISBE



**Eötvös Loránd Tudományegyetem
Természettudományi Kar**

Typotex

2014

© 2014–2019, Dr. Mezei István, Dr. Faragó István, Dr. Simon Péter,
Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar

Lektorálta: Dr. Nagy Bálint

Creative Commons NonCommercial-NoDerivs 3.0 (CC BY-NC-ND 3.0)
A szerző nevének feltüntetése mellett nem kereskedelmi céllal szabadon
másolható, terjeszthető, megjelentethető és előadható, de nem módosítható.

ISBN 978 963 279 224 8

Készült a Typotex Kiadó (<http://www.typotex.hu>) gondozásában

Felelős vezető: Votisky Zsuzsa

Műszaki szerkesztő: Gindilla Orsolya

Készült a TÁMOP-4.1.2-08/2/A/KMR-2009-0045 számú,
„Jegyzetek és példatárak a matematika egyetemi oktatásához” című projekt
keretében.

Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.ujszchenyiterv.gov.hu
06 40 638 638



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai
Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg.

KULCSSZAVAK: matematikai analízis, halmazok, valós és komplex számok,
sorok, sorozatok, differenciál- és integrálszámítás, függvényvizsgálat, függ-
vényes sorok, vektoranalízis, komplex függvények.

ÖSSZEFOGLALÁS: A jegyzet az ELTE TTK nem matematika szakos hall-
gatóinak analízisoktatásához készült, de matematika alapszakos hallgatók
is használhatják kiegészítésként. Nem a hagyományos tárgyalásmódot kö-
veti: kétszer halad végig az analízis alapfejezetein. Először alapszinten, in-
kább a módszereket ismertetve, majd mélyebb szinten, a hagyományos „tétel-
bizonyítás” szemléletet követve tárgyalja a témaköröket. A jegyzet erősen al-
kalmazásorientált, pl. a térképészeknek, geofizikusoknak fontos görbeelmélet
és vektoranalízis, valamint a fizikus hallgatóknak fontos vonalintegrál, felületi
integrál, komplex függvénytan, metrikus terek stb. szerepelnek benne.