

# *ELTE, matematika alapszak*



# *Mire készít fel a matematika szak?*

Matematikai gondolkodásra

Ez az élet szinte minden területén nagyon hasznos

Tipikus elhelyezkedési lehetőségek:

Matematikus: kutató, egyetemi oktató

Alkalmazott matematikus és matematikai elemző:

bankok, biztosítók, gyógyszercégek

pl. Ericsson, Google, Morgan Stanley, kisebb cégek

Kiválóak a karrierlehetőségek



# *Nemcsak szerintünk jó választás a matematika*

Külföldi felmérések szerint is a legjobb foglalkozások a matematikához kapcsolódnak

2015:

1. Matematikus
3. Statisztikus
4. Aktuárius (biztosítási matematikus)

2016:

1. Adattudós (data scientist)
2. Statisztikus
- ... 6. Matematikus
- ... 10. Aktuárius

2017:

1. Statisztikus
3. Operációkutatási elemző
5. Adattudós
7. Matematikus



**careercast**  
“your job search portal”

[www.careercast.com](http://www.careercast.com)

A felmérés szempontjai:

- Jövedelem
- Munkakörülmények
- Munkahely kilátások
- Stressz

Sok száz foglalkozás szerepel a listán

# *Miért érdemes az ELTE-t választani?*

- Kiváló, segítőkész oktatók
- Magas szakmai színvonal
- Sok választási lehetőség
- Rangot ad a diploma, jó alap a továbbtanuláshoz
- Összetartó kis csoportok
- Mentorrendszer
- Hallgatói közélet
- Modern épület
- Szabadidős programok, sportolási lehetőségek a közelben

# *Eredmények*

- A németországi CHE intézet felmérése az európai egyetemekről:
- Magyarországról egyedül az ELTE került be a legmagasabb kategóriába, két területen: matematikából és fizikából.
- HVG listán is 1. az ELTE (a hallgatók és az oktatók is itt a legjobbak!)
- Diákjaink eredményei:
  - Nemzetközi egyetemi matematika-versenyen II.helyezés (2014, 73 csapatból)
  - Schweitzer verseny: 2007 óta csak ELTE-s hallgató nyert

# *Felvételi*

- A 2016-tól kell emelt szintű érettségi (tavaly óta matematikából)
- Talán ez (is) csökkentheti a lemorzsolódást
- A felvettek száma nem csökkent jelentősen
- Felvételi ponthatár az elmúlt években 340-350 pont körül alakult

De: **40 felvett hallgató 440 pont felett**

Középérték (medián): **kb. 425 pont**

# *Adatok*

- Matematika BSc hallgatói létszám: kb 600
  - Lemorzsolódás: elég magas (kb 40%)
  - Akciók: felzárkóztató tárgyak, mentorálás
- Matematikai MSc hallgatói létszám: 120
  - Lemorzsolódás alacsonyabb (kb 10%)
- Oktatóink 90%-a minősített (PhD fokozattal rendelkező), sok MTA doktor, sőt az Akadémia elnöke is nálunk tanít





# *Mit fogok tanulni a matematika szakon?*

További (választható) témák:

- Adatbányászat
- Kriptográfia
- Numerikus módszerek
- Gazdasági matematika, játékelmélet
- Számítógépes geometria

Heti össz óraszám a mintatantervben: kb.  
23-25

# *Matematika alapszak szerkezete*

1. év

**NORMÁL**

Kb 60 fő

**(HALADÓ)**

Kb 40 fő

**INTENZÍV**

Kb 20 fő

2. és 3. év

matematikai  
elemző

alkalmazott  
matematikus

matematikus

# *Matematikus specializáció*

- Az elméleti matematikába mély bevezetést nyújt
- Kinek ajánljuk?
  - Leendő tudósoknak, egyetemi oktatóknak
  - Akik más tudományokban alkalmaznák az elméleti tudásukat
- Erősségek: diszkrét matematika, hálózatkutatás, analízis, algebra, ...
- Szükséges
  - kitartás
  - szorgalom
  - matematikai problémamegoldó tehetség
  - magas szintű absztrakciós készség

# *Alkalmazott matematikus specializáció*

- A matematikus specializációnál gyakorlatiasabb képzés
- Az elméleti anyagban azok a részek dominálnak, amelyek a matematika alkalmazásaiban használhatók
- Kinek ajánljuk?
  - Akik matematikai tudásukat kreatív alkalmazások kifejlesztésében szeretnék kamatoztatni (bankokban, biztosítóknál, az iparban)
  - Akik más, alkalmazott tudományokban alkalmaznák tudásukat
- Szükséges
  - kitartás
  - szorgalom
  - matematikai problémamegoldó tehetség
  - absztrakciós készség

# *Matematikai elemző specializáció*

- Gyakorlati irányultságú képzés
- Matematikai alapok megerősítése, közvetlenül alkalmazható módszerek megismerése
- Matematikai gondolkodásmód kifejtése
- Kinek ajánljuk?
  - Akik bizonytalanabb matematikai alapokkal rendelkeznek
  - Akiket nem vonz az elméleti matematika
- Szükséges
  - szorgalom
  - matematikai gondolkodás képessége

# *Továbbtanulás: matematika mesterszakok*

- Alkalmazott matematikus
- Matematikus
- Biztosítási és pénzügyi matematika
- Más mesterszakok,

pl. **informatika**

**meteorológia**

**survey statisztika**



## Elérhetőségek :

zempleni@math.elte.hu

miertmat@math.elte.hu

[www.math.elte.hu](http://www.math.elte.hu)

[www.math.elte.hu/kozepiskolasoknak/](http://www.math.elte.hu/kozepiskolasoknak/)

*Köszönöm a figyelmet*

