

## MATEMATIKA ALAPKÉPZÉSI SZAK

**1. Az alapképzési szak megnevezése:** matematika (Mathematics)

**2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése:**

- végzettségi szint: alapfokozat (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc)
- szakképzettség: matematikus
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: Mathematician

**3. Képzési terület:** természettudomány

**4. Képzési ág:** matematikatudomány

**5. A képzési idő félévekben:** 6 félév

**6. Az alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 180 kredit

6.1. A képzési ágon belüli közös képzési szakasz minimális kreditértéke: - ;

6.2. A szakirányhoz rendelhető minimális kreditérték: 50 kredit;

6.3. A szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték: 9 kredit;

6.4. A szakdolgozathoz rendelt kreditérték: 10 kredit;

6.5. A gyakorlati ismeretekhez rendelhető minimális kreditérték: 40 kredit;

6.6. Intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzésben szereszhető minimális kreditérték:

-

**7. Az alapképzési szak képzési célja, az elsajátítandó szakmai kompetenciák:**

A képzés célja: matematikusok képzése, akik olyan elméleti és alkalmazott matematikai ismeretekkel rendelkeznek, melyek képessé teszik őket arra, hogy alapszintű matematikai ismereteiket műszaki, gazdasági, statisztikai és számítógépes területen alkalmazzák, továbbá hogy tanulmányaikat a képzés második ciklusában folytassák.

*Alapfokozat birtokában a matematikus – a várható szakirányokat is figyelembe véve – ismeri:*

- a matematika alapvető módszereinek alkalmazását;
- matematikai módszerek, elvek megszerzésének módjait és a kutatás fő módszereit;
- a felmerülő problémák megoldási alternatíváit;
- a matematikai elemzések eredményeit és azt – idegen nyelven és az informatika eszközeit is felhasználva – hatékonyan tudja kommunikálni.

*Alapfokozat birtokában a matematikus – a várható szakirányokat is figyelembe véve – alkalmas:*

- felelősségteljes állás betöltésére, önálló döntéshozatalra, tevékenysége minőségudattal történő végzésére;
- továbbképzések segítségével új kompetenciák elsajátítására.

**8. A törzsanyag (a szakképzettség szempontjából meghatározó ismeretkörök):**

- *alapozó ismeretek: 15–20 kredit*

matematikai, informatikai, természettudományos alapismeretek, általános gazdasági és menedzsment, minőségügyi és környezetügyi, EU ismeretek;

- *szakmai törzsanyag: 15–25 kredit*

algebra és számelmélet, analízis, geometria;

- *differenciált szakmai ismeretek: 50–100 kredit*

*matematikus szakirány:* algebra és számelmélet; analízis; geometria; kombinatorika; a matematika alapjai; valószínűségszámítás és matematikai statisztika; alkalmazott matematika és informatika;

*tanári szakirány:* második szak szakterületi ismeretei, algebra és számelmélet; analízis; geometria; kombinatorika; a matematika alapjai; valószínűségszámítás; informatika; a matematika története.

### **9. Szakmai gyakorlat:**

A gyakorlati képzés az elméleti anyag mélyebb megértését, a gyakorlati módszerek, eljárások megismerését szolgálja.

A szakmai gyakorlat külső szakmai gyakorló helyen, intézményben, erre alkalmas szervezetnél vagy felsőoktatási intézményi gyakorlólóhelyen teljesítendő, legalább 6 hétig tartó gyakorlat.

### **10. Idegennyelvi követelmények:**

Az alapkofozat megszerzéséhez legalább egy idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges.