



## Geofizikus szak ismertetője

### 1. Szak neve

Geofizikus szak

### 2. Felvételi vizsga

Ha valaki geofizikus szeretne lenni, akkor kétszintű képzés keretében előbb a földtudományi (vagy fizikus) alapszakra kell jelentkeznie, azon belül a geofizikus szakirányt választania, majd ennek elvégzése után, a mesterképzés keretében szerezheti meg a kutató geofizikus vagy úrkutató diplomát.

### 3. Képzési forma

Nappali tagozat

### 4. Képzési idő

6+4 félév. Az átlagos heti óraszám 26, és ezen felül a hallgatók számára földtani ill. geofizikai terepgyakorlatokat is szervezünk.

### 5. A képzés célja

A földtudományi alapszak olyan gyakorlatorientált alapszakos szakembereket képez és olyan elméleti szakemberek mesterképzését alapozza, akik e területeken keresik hivatásukat és boldogulásukat. Célunk olyan kvalifikált szakemberek képzése, akik alkalmasak földtudományi és környezetfizikai feladatok magas szintű megoldására, s ezen a széles területen el tudnak helyezkedni magyarországi és külföldi munkahelyeken.

### 6. A diploma megnevezése

A földtudományi alapszak elvégzésekor **földtudományi kutató** (BSc) oklevelet kap a hallgató, a mesterképzés után **okleveles geofizikus** lesz.

### 7. Az ideális jelentkező

Az ideális jelentkező középiskolában érdeklődik a földrajzon, fizikán, kémián, biológián belül tanult, a földtudományokhoz, a természetföldrajzhoz kötődő témák iránt, értékeli azok szépségét, fontosságát. Felméri, hogy a földtudományok összetettsége megköveteli a több (de nem szükségszerűen az összes) természettudományi területen való ismeretszerzés igényét és gondolkodás készségét. Izgalmas és változatos kihívásnak érzi, hogy majdani munkája során mind terepi, mind laboratóriumi, mind írásztali feladatokat el kell tudni látnia.

### 8. Ideális adottságok

- logikus gondolkodás és kreativitás;
- jó tanulmányi eredmények a fizika, matematika és földrajz tantárgyakból;
- érdekel a körülötted lévő természet és táj, szeretsz kirándulni, de utálod, ha bárki szemtel, vagy mérgezi a vizeket és a levegőt;
- szereted a számítógépet, de nem csak a játékprogramok érdekelnek, hanem a számítástechnika és informatika is;
- szeretsz utazni, nyelvet tanulni s ezúton jól tudsz kommunikálni a különféle emberekkel.



## 9. Főbb tárgyak

A hatfél éves képzés elején a szükséges matematikai, fizikai, kémiai és informatikai alapokon túlesve az első két félévben a legfontosabb alaptárgyak a Kárpát-medence földrajza, az ásványtan és kőzettan, az élet fejlődéstörténete, a földtan alapjai, a földtörténet, a meteorológia, a földfizika, a geomorfológia (a földfelszín alakтана), a hidrológia és a csillagászat. A geoinformatika és a terepi kutatási módszerek oktatása a képzésben nagy hangsúlyt kap.

A későbbiekben az alapokon túl szükséges magasabb fizikai, matematikai és informatikai ismeretekkel kiegészítve kerül sor az általános és alkalmazott geofizika, valamint a geológia körébe tartozó tárgyak oktatására. Emellett általános ismereteket szerezhetnek a hallgatók környezetfizikából, globális változásokról és űrkutatásról.

## 10. Szakirányok, specializációk

Az alapszak első két féléve után van lehetőség a szakirány választásra, ami orientálja a hallgatót, hogy a rengeteg földtudományi szakterület közül melyiket fogja szűkebb hivatásának választani. A földtudományi szak az egyike azon szakoknak, ahol a legtöbb szakirány közül lehet választani (csillagász, geográfus, geofizikus, geológus, meteorológus, természetismeret- és környezettan tanár valamint térképész-geoinformatikus szakirányok). Már a szakirányok programjában is sok szabadon választható tárgy van, de lehetőség van olyan izgalmas tárgyak külön hallgatására is, mint a földkutatás az űrből, archeometria (régészettel kapcsolatos mérések), vulkanizmus, oceanológia, klímaváltozás, őslénytan, ásványtan stb. A mesterképzésen belül is lehetőség nyílik kutató geofizikus és űrkutató-távérzékelő szakirány választására. Az elhelyezkedési lehetőségek széles skáláját biztosítandó az általános tudást igazoló - okleveles geofizikus - diplomát adunk ki.

## 11. Továbbtanulási lehetőségek, doktori képzés

A tudományos elitképzést a Földtudományi Doktori Iskola biztosítja. Az elmúlt sok év tapasztalatai ugyanakkor azt mutatják, hogy legjobb hallgatóink a világ bármely részén (elsősorban az Európai Unióban és az Egyesült Államokban) a legjobb eséllyel nyernek el továbbképzési és kutatói ösztöndíjakat, vagy nyernek felvételt menedzserképző iskolákba.

## 12. A szakma szépségei

Általánosan elfogadott meghatározás szerint a geofizika szépségét az adja, hogy a fizika egzaktágát és szakmai szigorát a geológia vitalitásával és szabadságával tudja házasítani. Továbbá vonzó tulajdonsága izgalmas sokrétűsége és társadalmi hasznossága. Példaként utalunk arra, hogy az emberi társadalmak fejlődéséhez nélkülözhetetlen nyersanyagok és energiahordozók kutatásában és feltárásában alapvető szerepet játszik a geofizika, s mindehhez a legkorszerűbb ipari és informatikai eszközrendszert igényli és használja. Ugyanakkor a geofizikának vezető szerepe van abban, hogy a Föld globális változásait pontosan megismerve és előre jelezve hozzájáruljon az élhető környezet megteremtéséhez és a fenntartható fejlődéshez.

## 13. Elhelyezkedési esélyek és lehetőségek

A geofizika úgynevezett "kis szak", évente kb. 6-10 diplomást bocsátunk ki. Minden diplomásunk el tud helyezkedni a hazai vagy külföldi szénhidrogén kutató vállalatoknál, geológiai és geofizikai kutató intézetekben, a környezetvédelem intézményeiben, informatikai világcégeknél vagy a növekvő számú kis- és közép vállalkozásoknál.