



Tárgytematika

Félév:	2015/16/1
Tárgynév:	Földtudományi ismeretek
Tárgykód:	VEMKKVM122F
Felelős szervezet neve:	Föld- és Környezettudományi Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKFT
Tárgyfelelős neve:	Dr. Pósfai Mihály

Oktatás célja:

A környezetföldtannal kapcsolatos mérnöki feladatok megértéséhez szükséges geológiai alapok megismertetése. A tanultak alapján a hallgatók legyenek képesek a globális és regionális környezetünk alakításában fontos szerepet játszó geológiai folyamatok, valamint az antropogén hatások szerepének objektív értékelésére, ismerjék meg a környezeti problémák műszaki megoldásainak lehetőségeit.

Tantárgy tartalma:

Ásványtani alapok:

- A geometriai kristálytan alapfogalmai: szimmetria, elemi cella, rács.
- A kristályos szerkezet által meghatározott kémiai és fizikai tulajdonságok.
- Kőzetalkotó és környezeti szempontból fontos ásványcsoportok.

Kőzettan:

- A földkéreg összetétele, kőzetképző folyamatok, lemeztectonika.
- Magmás, metamorf és üledékes kőzetek képződése és fő típusai.

Szerkezetföldtan:

- Rétegzés, kőzetdeformációk, törések, gyűrődések.
- Felszínformáló folyamatok (mállás, erózió, földrengések, stb.).

A földtörténeti korok, kormeghatározás.

Mérnökgeológia:

- Építésföldtan (lejtők, útbevágások, alagutak, bányák, vízügyi létesítmények).
- Környezetföldtan – nyersanyagbányászat, savas bányavizek, hulladéktárolók, radioaktív hulladék tárolása, kőszervezetek és épületek kőanyagának mállása.

Számonkérési és értékelési rendszere:

Az írásbeli vizsgán az előadások teljes anyaga szerepel.

A vizsgadolgozat 5 témakör részletes kifejtéséből áll. Az egyes válaszokat 0-10 ponttal értékeljük.

Az érdemjegyet az írásbeli vizsgára kapott max. 50 pontalapján az alábbiak szerint állapítjuk meg:

pontszám érdemjegy

41-50 jeles (5)

36-40 jó (4)

31-35 közepes (3)

25-30 elégséges (2)

25 alatt elégtelen (1)



Tárgytematika

Félév:	2015/16/1
Tárgynév:	Földtudományi ismeretek
Tárgykód:	VEMKKVM122F
Felelős szervezet neve:	Föld- és Környezettudományi Intézeti Tanszék
Felelős szervezet kódja:	MKFT
Tárgyfelelős neve:	Dr. Pósfai Mihály

Kötelező és ajánlott irodalom:

Török Ákos: Geológia mérnököknek. Műegyetemi Kiadó, Budapest, 2007
Hartai Éva: A változó Föld. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc, 2004
Báldi Tamás: Elemző (általános) földtan I-II. ELTE TTK, Budapest, 1992.