



Tárgytematika

Félév:	2009/10/1
Tárgynév:	Földtudományi ismeretek
Tárgykód:	VEMLKVM122F
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, lemeztektonika. - 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)

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.