



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:		
Földtudományi ismeretek		VEMLKVM122F		
Features of Geoscience				
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:		
Pósfai Mihály dr.		Föld- és Környezettud.		
Gyakorlat (óra):		Kredit:	Számonkérés:	
10 (/félév)		2	Évközi jegy	

A tárgy oktatója:				
név	kurzus:	min. limit (fő)	max. limit (fő)	nyelv
Pósfai Mihály dr.	Gyakorlat	0	99	

A tantárgy célkitűzése

Tantárgy képzési 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 tematikája:

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, kőszerkezetek és épületek kőanyagának mállása.

Tantárgyhoz kapcsolódó 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.