



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Földtudományi alapismeretek		VEMKKVB122F	
Basic Features of Geoscience			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
Pósfai Mihály dr.		Föld- és Környezettud.	
Gyakorlat (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Gyakorlati 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 tárgy célja a legfontosabb földtani fogalmak és folyamatok bemutatása, a geológiai jellegű környezetvédelmi feladatok megoldásához szükséges alapismeretek átadása. A hallgatók megismerik a Földet alkotó ásványok és kőzetek tulajdonságait, képződésük módját, szerkezetföldtani ismereteket szereznek. Megismerkednek Magyarország geológiai felépítésével és betekintést nyernek a környezetföldtan témaköreibe. A Föld és az élet fejlődésére vonatkozó, valamint hidrogeológiai ismereteket a hallgatók más tárgyak keretében tanulnak (Bevezetés a környezettudományba illetve Hidrogeológia), ezért ezeket az ismeretköröket a jelen tárgy nem tartalmazza.

Tantárgy tematikája:

1. A Föld szerkezete, anyaga. Anyagáramlások a Föld belsejében; a lemeztektonika.
2. Ásványtani alapfogalmak. A kristályos anyag alapvető tulajdonságai, a szimmetria jelentősége.
3. A kristálykémia alapjai: ásványok összetétele, kötéstípusok és szerkezet kapcsolata, kristályképződés.
4. Ásványok fizikai tulajdonságai, a szimmetria szerepe a kristályos anyag jellegzetes tulajdonságainak kialakításában.
5. Rendszeres ásványtan: a kőzetalkotó, illetve a gazdaságilag és a környezet szempontjából legfontosabb ásványcsoportok.
6. A magmás ásvány- és kőzetképződés. Magmás kőzettípusok.
7. Az üledékes ásvány- és kőzetképződés folyamatai, üledékes kőzettípusok. A metamorf ásvány- és kőzetképződés.
8. 1. ZH
9. Szerkezetföldtan. A csapás és dőlés, rétegzés fogalma, kőzetdeformációk.
10. Felszínformáló folyamatok: felszínmozgások, mállás, erózió, jellegzetes felszínformák. Földrengések és egyéb katasztrófák.
11. Magyarország földtanának alapjai. Nagyszerkezeti egységek, tájegységek geológiája.
12. A földtani térképek jellemzői, típusai, a földtani szerlvény és földtani ábrázolás.
13. Laboratóriumi vizsgálatok: ásvány-kőzettani vizsgálatok, kémiai elemzések, kőzetek és talajok fizikai tulajdonságainak meghatározása.
14. A mérnökgeológia alapjai: építés- és környezetföldtan.
15. 2. ZH



TANTÁRGYI ADATLAP

Tantárgy követelménye:

Az előadáson nem kötelező a részvétel.

Az értékelés két évközi zárthelyi dolgozat alapján történik. Az érdemjegyet a két dolgozat jegyének átlagolásával állapítjuk meg, de ha bármelyik dolgozat elégtelen, akkor a félévi jegy is elégtelen. A dolgozatok érdemjegyét 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)

Ha a két zárthelyi dolgozat közül valamelyik elégtelen, akkor a vizsgaidőszak első hetében pót-zárthelyi írható, amelyen a pontozás szintén a fentiek szerint történik.

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Török Ákos: Geológia mérnököknek. Műegyetemi Kiadó, 2007

Hartai Éva: A változó Föld. Miskolci Egyetem Kiadó, 2003

Füle L.: Geológiai alapismeretek. Kézirat, Veszprémi Egyetem.

Báldi T.: Elemző (általános) földtan I-II. ELTE Egyetemi Jegyzet, Bp. 1992.

Juhász Á.: Évmilliók emlékei. Gondolat Kiadó, Bp. 1987.