

**Tantárgy neve:** Ásványi nyersanyagok és felhasználásuk környezeti hatásai

**Tantárgy heti óraszám:** 2

**Tantárgy kreditértéke:** 2

**Tantárgyfelelős neve:** Molnár Ferenc

**Tantárgyfelelős tanszéke:** ELTE TTK FFI Ásványtani Tanszék

**Számonkérés rendje:** kollokvium

**Előtanulmányi feltétel:** Ásványtan (BSc), Közettan (BSc), Geokémia (BSc), Teleptan (BSc)

**Az elsajátítandó ismeretanyag rövid (néhány soros) leírása:**

A kurzus során kiemelten kerülnek tárgyalásra a különböző nyersanyagtelepek elsődleges és másodlagos elemszóródási tulajdonságai és a nyersanyag kitermelése és feldolgozása során fellépő környezeti hatások. A bemutatott főbb témakörök a következők:

Az ásványi nyersanyagtelepek környezeti szempontból lényeges ásványtani, közettani és geokémiai jellemzői, különös tekintettel a színesfémeket, As-t, Sb-t, Hg-t, S-t és hasadóanyagokat dúsító előfordulásokra. Az ásványi nyersanyagtelepek oxidációs-cementációs zónája, fémionok viselkedése e zónákban. A nyersanyagtelepek környezetében kialakuló másodlagos elemszóródási folyamatok ásványtana és geokémiai jellemzői: mechanikai szóródás, hidrogeokémiai szóródás, biogeokémiai szóródás, atmo-geokémiai szóródás, elemszóródás a talajokban – a természetes folyamatok elemszóródásának és a kitermelés-feldolgozás környezeti hatásainak elkülönítése. A Kárpát-medence környezetének ásványi nyersanyagtelepei és hatásuk a medenceterületek környezeti állapotára. Ásványi nyersanyagok kitermeléséhez és feldolgozásához kapcsolódó, a környezet állapotát befolyásoló tényezők: a légszennyezés, a vízszennyezés, a szilárd hulladékok elhelyezésének bányászathoz kapcsolódó kérdései. Európai és egyéb területekről származó esettanulmányok bemutatása a legjobb technológiák alkalmazásának elvéről. Környezeti ártalmak elhárításában alkalmazott ásványi nyersanyagok.

**Kötelező irodalom:**

**Ajánlott irodalom:**