



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2014/15/2
<b>Tárgynév:</b>	Környezeti kémia
<b>Tárgykód:</b>	VEMKKKB212K
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Általános és Szeretlen Kémia Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKAK
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Horváth Ottó

---

### Oktatás célja:

A természetben lejátszódó spontán kémiai folyamatok bemutatása, a spontán kémiai folyamatok antropogén megzavarásának szemléltetése.

### Tantárgy tartalma:

1. A természeti környezet kémiai folyamatainak általános jellemzése. 2. A természeti környezet evolúciója. 3. A litoszféra kémiája. 4. A talaj kémiája. 5. A víz szerkezete és tulajdonságai, a vizes oldatok kémiája. 6. A hidroszféra. 7. Az atmoszféra szerkezete, összetétele és tulajdonságai. 8. Kémiai reakciók az atmoszférában. 9. A természeti környezet antropogén terhelése. 10. Az elemek környezeti kémiájának általános jellemzése, biogeokémiai körfolyamatok. 11. A biológiailag fontos elemek (C, O) környezeti kémiája. 12. A biológiailag fontos elemek (N, S, P) környezeti kémiája. 13. Néhány fém környezeti kémiája. 14. Az antropogén szennyező anyagok transzportfolyamatai. 15. A szennyező anyagok kémiai és biokémiai átalakulása.

### Számonkérési és értékelési rendszere:

Az írásbeli vizsgán előadások teljes anyaga szerepel.

### Kötelező és ajánlott irodalom:

Papp S., R. Kümmel: Környezeti kémia, Tankönyvkiadó, Budapest, 1992. Papp S.: Bevezetés a környezeti kémiába, VEK, Veszprém, 1999. Papp S.: Biogeokémia –körfolyamatok a természetben, VEK, Veszprém, 2002. S. E. Manahan: Fundamentals of Environmental Chemistry, Lewis Publishers, Boca Raton, 2001. D. Merritts, A. deWet, K. Mening: Environmental Geology, W. H. Freeman and Co., New York, 1998.