



SUBJECT DATASHEET

Semester:	2010/11/1
Subject:	Laboratory Practice in Fundamentals Waste Water Treatment
Code:	VEMKKVB132V
Responsible department:	Department of Environmental Engineering
Responsible department code:	MKKV
Responsible lecturer:	dr. Árpád Kárpáti

Educational objectives:

Getting acquainted with sewage quality, pollution and technologies for removing their pollutants before their discharge to the recipients.

Detailed content of the subject:

1. Education of safety technik 2. Measuring of oxygen uptake rate. 3. Dewatering of the secondary activated sludge in laboratory. 4. Removal of phosphorus from wastewaters with chemical precipitation. 5. Removal of oil contamination from surface waters . 6. Microscopic investigation of the AS. 7. Pre-treatment of milk processing effluent with physico-chemical methods. 8. Dynamic simulation of the AS systems. 9. Removal of chromium from industrial effluents. 10. Biological treatment of sweet-corn processing effluent. Measurements have to be fulfilled in groups (four students) and within a four hour interval each.

Requirements:

Fulfilling the measurements and making the proper report of theirs.

Required and suggested references:

Benedek P. - Valló S.: Vízisztítás, szennyvíztisztítás. Zsebkönyv 4. átdolgozott kiadás, MK, Budapest, 1990.
Benedek P.: Biotechnológia a környezetvédelemben. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1990. Bulla M.- Kelemen L.: Ipari vízellátás, csatornázás. Ipari vízgazdálkodás és vízkezelés. BME, Műegyetem Kiadó, Budapest, 1994. Pöpel H. J.: Szennyvizek eleveniszapos tisztítása - tervezési példák - Kézirat, Veszprémi Egyetem, Veszprém, 1994. Öllös G.: Szennyvíztisztító telepek üzemeltetése I-II. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1994, 1995. Az oktató saját tanulmánygyűjteménye. Letölthető anyagok a Környezetmérnöki és Kémiai Technológia Tanszék honlapjáról.