

Atomerőművi kémia / Chemistry in Nuclear Power Plants (2/1/0/v/3)

Tárgyfelelős / Responsible lecturer: Vajda Nóra

A tantárgy az atomerőművek főbb kémiai és radiokémiai folyamatait mutatja be az alábbi tematika szerint: atomerőművek vízüzeme, radioizotópok a fűtőelemekben és a hűtővízben, fűtőelem állapot értékelés, korróziós folyamatok, víztisztító rendszerek, dekontaminálás, radioaktív hulladékkezelés, környezetellenőrzés, radioanalitika az erőművekben. Látogatást szervezünk a Paksi Atomerőmű Zrt-be.

The major types of chemical and radiochemical processes of the nuclear power plants (NPP) are discussed according to the following topics: water chemistry of NPPs, radioisotopes in the fuel and the coolant, fuel performance evaluation, corrosion processes, water purification systems, decontamination, radioactive waste treatment, environmental monitoring, radioanalytics in NPPs. Visit to Paks NPP will be organized.

Irodalom / Literature: K.H. Neeb: The Radiochemistry of Nuclear Power Plants with Light Water Reactors (Walter de Gruyter, Berlin, 1997), V.V. Geraszimov, A.J. Kaszperovics, O.J. Martinova: Atomerőművek vízüzeme (Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1981).