

Atomerőművek / Nuclear Power Plants (3/1/0/v/5)

Tárgyfelelős / Responsible lecturer: Aszódi Attila

II., III. és IV. generációs atomerőművek bemutatása. Különböző típusú atomerőművek elvi hőkapcsolási sémáinak összehasonlítása, primer és szekunder körű főberendezések és rendszerek részletes bemutatása. A primer és szekunder körben jelentkező korróziós és eróziós folyamatok, primer és szekunder körű vízüzem alapelvei, gyakorlati megvalósítása. Levegőtisztító- és szellőző rendszerek. Technológiai berendezéseket befogadó épületek és helyiség-rendszerek. Vezénylőterem kialakítása, az ergonómiai és a balesetkezelési szempontok érvényesítése. A villamos berendezésének kiépítésének speciális szempontjai. Különböző típusú üzemi és üzemzavari hűtőrendszerek. Az atomerőmű-telepítés szempontjai.

Introduction of Gen. II, III and IV reactors. Comparison of thermal circuit schemes of different NPP types, introduction of primary and secondary side systems and components. Corrosive and erosive processes in the primary and secondary circuits, theory and implementation of primary and secondary side water chemistry. Air filtering and venting systems. Buildings and rooms receiving technology equipment. Build-up of the control room, implementation of ergonomic and accident management aspects. Special aspects of electric systems' construction. Different types of operational and emergency cooling systems. Aspects of NPP siting.

Irodalom / Literature: Büki Gergely: Erőművek, Műegyetemi Kiadó, Budapest, 2004, T.H.

Margulova: Atomerőművek, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1977