

VEGYIPARI GÉPÉSZET

A vegyipari gépészmérnöki szakterület unikális képzési és kutatási kompetenciát biztosít a technológiák fejlesztése (vegyipari műveletek, folyamatok szimulációs vizsgálata, vegyipari eljárások), illetve a technológiák létesítése és üzemeltetése (gyárépítés, nyomástartó rendszerek tervezése és üzemeltetése) területén.

KOMPETENCIÁK

- Technológiai folyamatokhoz kapcsolódó vegyipari műveletek elméleti és szimulációs számítása
- Folyamatok modellezése
- Nyomástartó rendszerek és berendezések szilárdsági tervezése
- Folyamatok numerikus áramlástan szimulációja



SZOLGÁLTATÁSOK

- Vegyipari műveletek művelettani analitikai, szimulációs számítása
- Technológiai rendszerek folyamatszimulátorral történő elemzése
- Nyomástartó berendezések szilárdsági feszültséganalízise, szabványos szilárdsági méretezések elvégzése
- 2D/3D statikus, valamint dinamikus CFD (Computational Fluid Dynamics) analízisek készítése
- A témakört érintő területeken túszerű képzések indítása



ESZKÖZÖK

- Quantum X mérő-adatgyűjtő rendszer érzékelőkkel, távadókkal
- Nagy teljesítményű számítógépes rendszer numerikus szimulációhoz, szimulációs környezetek: ANSYS, SC/Tetra, Unisim Design, ChemCad, Visual Vessel Design



REFERENCIÁK

- BorsodChem Zrt.: Műszaki tervdokumentáció a PL201ABCD autoklávok köpenycseréjére
- BorsodChem Zrt.: VCM üzem alrendszerek energiaracionalizálásának műszaki vizsgálata, Basic Engineering tervdokumentáció készítése
- Paksi Atomerőmű Zrt.: Generátorok olajrendszerének komplex vizsgálatára fejlesztési javaslat kidolgozása
- AKG Zrt. saját gyártmányú öntött karimás DN150 PN40 tolózárnának szilárdsági vizsgálata az MSZ27003 szabványnak megfelelően, az atomerőművi előírásokhoz illeszkedően ABOS2 (FBOS2) osztályba sorolás feltételek kielégítésére
- Kerogoil Kft., OLP-Tech Kft. (GINOP-2.1.2.8.4-16), Ultraszuperkritikus vízgenerátor (USKVG) berendezés nyomás alatti részének áramlástan számítása, a kazánkörben lévő egyes berendezések méretezése, tervezése.