

„Rárepülünk egy gyárra” projekt – 2011/2012. tanév 2. félév

Utolsó frissítés: 2012. január 2.

1. Általános tudnivalók

- A „Rárepülünk egy gyárra” projekt az Áramlástan válogatott fejezetei (BMEGEÁTMG03) tantárgy keretein belül kerül kidolgozásra, tavaszi félévekben, Áramlástechnika szakirányos Gépészmérnök MSc. diákok által.
- a Gyár és az Áramlástan Tanszék (Tanszék) előzetesen Részprojekt-témákat körvonalaz, mint az áramlástechnikai javítás, kutatás-fejlesztés lehetséges együttműködési témáit. E Részprojektek már az adott szemeszterben is komoly, ipari igényt megfogalmazó önálló mérnöki feladatot tűznek ki a diákok számára.
- A diákokból a Részprojektekre egy-egy munkacsoportot alkotunk, melyeken belül csoportvezetőket delegálunk: e vezető a felelős a Részprojekt előrehaladásáért, a munka megszervezéséért / elosztásáért.
- A szemeszter elején a diákok meglátogatják a „kiszemelt” Gyárat, és helyszíni bejárás keretében átfogóan megismerik a technológia jellegzetességeit. Ezen túlmenően fokozott figyelmet kell hogy fordítsanak az áramlástechnikai vonatkozásokra (pl. áramlásmérés), kritikai szemlélettel kell hogy figyeljék az áramlástechnikai javítás lehetőségeit.
- A munkacsoportok már az első gyárlátogatás során „rárepülnek” a Részprojekt-témákra, mint az áramlástechnikai javítás, kutatás-fejlesztés lehetséges témáira.
- Igény szerint a Tanszék titoktartási nyilatkozatot ír alá a Gyár számára, és a titoktartási kötelezettséget írásban a diákokra is kiterjeszti.
- Elvárás, hogy a diákok a szemeszter során a Részprojekt-témákat kidolgozzák, az alábbi részletezésben:
 - A helyszíni bejárás és konzultáció alapján a javítási, kutatási, fejlesztési igény pontosítása, szabatos megfogalmazása, elvi változtatási lehetőségek körvonalazása
 - Az adott Részprojekthez kapcsolódó, a Gyár által rendelkezésre bocsátott műszaki információ (elvi vázlatok, dokumentumok, berendezés dokumentációk, műszerprospektusok stb.) áttekintése, célirányos feldolgozása
 - A témához kapcsolódó szakirodalom feldolgozása
 - Igény szerint: ismételt célirányos helyszíni szemle és konzultáció a részletek pontosítására (a Gyár munkatársainak minimális igénybe vételével, minimális számú célzott alkalommal)
 - Továbbfejlesztési koncepciók vázolása. Az egyes koncepciók kidolgozásához szükséges erőforrások (számítógépes szimuláció, mérések, humán erőforrás stb.) átfogó felmérése
 - A felmérés, irodalomkutatás, koncepció-alkotás eredményeinek és a továbblépés lehetőségeinek összefoglalása rövid írott esszé formájában
 - Az esszék prezentációja, ppt formában
- Mind az esszét, mind a prezentációt magas színvonalúra szükséges kidolgozni a végső állapotukban, annak érdekében, hogy azok a Gyár vezetői számára átadhatóak / prezentálhatóak legyen. Az esszére és a prezentációra kapható pontszám: 2 X 15 pont = 30 pont, a teljes tárgy keretén belül elérhető 100 pontból.
- Az a diák, akit valamelyik Részprojekt-téma elmélyültebben érdekel, elkezdheti a téma kidolgozását Diplomatervezés 1. keretében is az adott félévben, fokozott részletességgel. Ez esetben ő lesz az adott munkacsoport vezetője, és a csoport többi tagja(i) besegít(enek) neki részfeladatokban, a csoportvezető által megszabott módon. (Az utána következő félévben pedig Diplomatervezés 2. keretében kerülhet végső részletességű kidolgozásra a feladat.) **Kérem azon diák mielőbbi jelentkezését, akit – nem szükségszerűen, de – Diplomatervezés 1. keretében is érdekel valamelyik Részprojekt-feladat.** Ugyanis a Diplomatervezési feladat megszervezése további egyeztetést, állásfoglalást kíván a Gyár részéről.
- A részprojekt-témákon elindulva, a diák(ok) bevonásával, a Gyár igénye szerint, szerződéses szakértői vagy kutatás-fejlesztési projekt is generálható a Gyár és a Tanszék között.

2. Kiszemelt célpont a tárgyi félévben – a Gyárral egyeztetve

• *Gyár:* Dreher Sörgyárak Zrt., 1106 Budapest, Jászberényi út 7-11.

• *A Gyár által felvetett Részprojekt-témák:*

A/ A Mátyásföldről történő vízmozgatás energetikai szemszögű felülvizsgálata, elvi javaslattétel az energiatakarékosság érdekében

B/ Az NH₃ + Inuzol munkaközegű hűtőrendszer(ek) üzemviteli tulajdonságainak javítása, elvi javaslattétel az energiatakarékosabb, hatékonyabb üzem érdekében

C/ Lemezes hőcserélők üzemvitelének felülvizsgálata, elvi javaslattétel az elrakódás lokalizálása, a tisztítás támogatása érdekében

• *Gyári kapcsolattartó:* Ács János HR Specialista / Trafnek Gábor energiaellátási vezető

• *Tervezett munkacsoportok:* 3 db min. 2-fős diákcsoport = min. 6 fő diák

3. A Projekt Gyárhoz kapcsolódó különlegességei a tárgyi félévben

• Elvárás, hogy a diákok a Projekt eredményeit a Gyár termelési vezetői számára prezentálják, a tantárgyfelelős oktató jelenlétében.

• A Gyár 1-éves főállású gyakornoki programot hirdet meg évente 1 fő végzett Gépészmérnök MSc számára. A Projekt megalapozza a gyakornoki program iránt érdeklődő, végzés után gyakornoki állásra pályázó diák(ok) számára a Gyárral való együttműködést. A diák ugyanis már a gyakornoki program előtt bedolgozza magát a Gyár egy területére. A gyárlátogatás, a Részprojektek, a személyes konzultáció megalapozzák a diákok helyismeretét, előkészítik az esetleges diplomatervet, és megalapozzák a legjobb / legelhivatottabbak gyakornoki jelentkezését.

• A gyakornoki programmal kapcsolatos alapvető tudnivalók a szemeszter elején kerülnek ismertetésre.

Dr. Vad János sk.

egyetemi docens, BME Áramlástan Tanszék, BMEGEÁTMG03 tantárgyfelelős