

**Diplomamunka/szakdolgozati és projektmunka témakörök a 2014/2015. tanév I. félévére**  
**Borsodchem Zrt, Izocianát Technológia Kutató Laboratóriuma**

	<b>Cím</b>	<b>Téma leírása</b>	<b>Témavezető</b>
1.	Ipari véggázok káros anyag mentesítése	Az izocianátok gyártása során a véggázok nyomokban tartalmazhatnak foszgént is. Ennek a megkötésére, eltávolítására laboratóriumi kísérletek végzése.	Fodor Károly
2.	Aktív szénen végbemenő reakciók tanulmányozása	Ipari tapasztalataink szerint az aktív szén magasabb hőmérsékleten reakcióba léphet egyes reaktív anyagokkal (klór, foszgén). Feladat ezen reakciók laboratóriumi tanulmányozása.	Farkas László
3.	Az izocianát termékek savtartalmának csökkentése	Az izocianát termékek igen kis koncentrációban tartalmaznak savakat. Feladat: ennek további csökkentése kémiai és/vagy adszorpciós módszerekkel.	Fodor Károly
4.	Lágyított poliuretán elasztomer rendszerek migrációs tulajdonságainak vizsgálata	Térhálós és termoplasztikus poliuretán elasztomerekben a lágyító vándorlás hőmérséklet függésének tanulmányozása.	Bánhegyi András
5.	Ioncsere folyamat tanulmányozása	Alkáliföldfém és átmeneti fém ionok eltávolítási lehetőségeinek vizsgálata technológiai vizekből kelátgyanták alkalmazásával	Fodor Károly
6.	Orto-diamino-toluol alkalmazási lehetőségeinek vizsgálata	Az orto-diamino-toluol melléktermékként keletkezik a gyártás során. Feladat: ezen termék felhasználási területeinek felderítése, ill. céltermékek előállítására irányuló laboratóriumi kísérletek elvégzése.	Fodor Károly
7.	Aktív szének alkalmazhatósági vizsgálata	Vizsgálni és kiválasztani kívánjuk az egyes technológiai lépésekhez legjobban alkalmazható aktív szén típusokat. Alapvetően a szerves anyag megkötés és a fémtartalom kioldódás mérésével.	Farkas László
8.	Aromás nitrovegyületek hidrogénezése	Ipari szempontból fontos aromás nitrovegyületek hidrogénezésének tanulmányozása különféle típusú katalizátorokon.	Farkas László
9.	Fenton-reakció tanulmányozása	Szerves vegyületek Fenton oxidációja során végbemenő reakciók tanulmányozása, az egyes közti termékek és végtermékek meghatározása.	Mihalkó Andrea
10.	A TDI gyártás során keletkező melléktermékek toxicitásának vizsgálata	Biológiai vizsgálatok elvégzése a szennyvízben található egyes szerves anyagok toxicitásának mértékére.	Mihalkó Andrea

**További információ: Dr. Veres-Kovács Krisztina HR referens (tel: 48/511-958), e-mail::krisztina.veres-kovacs@borsodchem.eu**

