



dr inż. Grzegorz Boczkaj
Katedry Inżynierii Chemicznej i Procesowej

PROGRAM KURSU

TEMAT: PODSTAWY I ZASTOSOWANIA CHROMATOGRAFII GAZOWEJ

1. Podstawy budowy chromatografu gazowego, zasada działania poszczególnych modułów
2. Rodzaje kolumn do GC
3. Adsorpcyjna (GSC) i podziałowa (GLC) chromatografia gazowa – mechanizmy rozdzielania, fazy stacjonarne, przykłady aplikacji
4. Wpływ warunków chromatograficznych na efekt rozdzielczy
5. Optymalizacja warunków rozdzielania
6. Metody dozowania w GC – rodzaje i budowa dozowników, wpływ parametrów dozowania na rozdzielanie
7. Detekcja w GC – omówienie budowy detektorów i mechanizmu detekcji. Uniwersalność, selektywność i specyficzność detekcji. Przykłady aplikacji.
8. Rozdzielanie wielowymiarowe – analizatory gazów, układy dwukolumnowe z przepływem zwrotnym, układy typu heart-cut, kompletna dwuwymiarowa chromatografia gazowa
9. Techniki przygotowania próbek do analizy GC
10. Metody oznaczeń ilościowych – przygotowanie roztworów wzorcowych, metodyki oznaczeń ilościowych – aplikacje
11. Destylacja symulowana.