

Harmonogram ćwiczeń laboratoryjnych  
**PRZEMYSŁOWE PROCESY KATALITYCZNE**  
**rok akad.2019/20**

grupa APIŚ1	3.03	10.03	17.03	24.04	31.03		12.05
grupa APIŚ 2		7.04	21.04	28.04	5.05		12.05
zespół							
1	BHP	1	2	3	4	5, 6, 7.	Z
2		2	3	4	1		Z
3		3	4	1	2		Z
4		4	1	2	3		Z

\* - zajęcia poza laboratorium 402, termin do uzgodnienia z prowadzącymi ćwiczenia

Oznaczenia symboli ćwiczeń:

**BHP** - Ćwiczenia wstępne. BHP.

**1. Metody preparatyki katalizatorów – nanoszenie materiału aktywnego na nośnik, aktywacja materiału wyjściowego**

**2. Synteza katalizatorów - hydrotalkity**

**3. Działanie katalizatorów. Autokataliza. Katalityczny rozkład nadtlenu wodoru**

**4. Oczyszczanie ścieków z fenoli**

**5. Badanie aktywności katalizatorów w reakcji SCR-NH<sub>3</sub> (termin indywidualny dla całej grupy do ustalenia)**

**6. Charakteryzowanie katalizatorów – metoda XRD (termin indywidualny dla całej grupy do ustalenia z p. mgr inż. J. Burek)**

**78. Metody badania katalizatorów – IR (termin indywidualny dla całej grupy do ustalenia)**

Warunki uzyskania zaliczenia:

- 100% obecność na zajęciach
- Poprawne wykonanie ćwiczeń
- Opisanie wykonania ćwiczeń w sprawozdaniu
- Zdanie zestawu do wykonania danego ćwiczenia i potwierdzenie wyników u prowadzącego
- Pozytywne zaliczenie kolokwium, obejmującego zakres zagadnień dotyczących tematyki ćwiczeń

Literatura:

- B. Grzybowska – Świerkosz, Elementy katalizy heterogenicznej
- H. Jankowska, A. Świątkowski, J. Choma, Węgiel aktywny
- H. Jankowska, A. Świątkowski, L. Starostin, J. Lawarienko – Omiecynska, Adsorpcja jonów na węglu aktywnym
- J. Ościk, Adsorpcja
- M. Motak, praca doktorska
- J.T. Richardson, Principles of Catalyst Development, rozdz. 7.3
- J. Pułłowa, Ćwiczenia z chemii koloidów
- J. Stoch, Materiały ilaste
- F. Pruchnik, Kataliza homogeniczna
- K. Schwetlick, Kinetyczne metody badania mechanizmów reakcji

Prowadzący zajęcia:

dr inż. B. Samojedem