

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Technologia Chemiczna B
Kierunek:	Chemia, I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2012
Specjalność:	chemia środków bioaktywnych i kosmetyków
Rok/Semestr:	II/4
Liczba godzin:	15,0
Nauczyciel:	Ryckowski Janusz, dr hab.
Forma zajęć:	wykład
Rodzaj zaliczenia:	egzamin
Punkty ECTS:	5,0
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	2,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 15,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 10,0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 30,0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 5,0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Poziom trudności:	podstawowy
Wstępne wymagania:	Wymagania wstępne: zaliczony egzamin z chemii ogólnej i nieorganicznej.
Metody dydaktyczne:	• wykład informacyjny
Zakres tematów:	Fizykochemiczne podstawy procesów technologicznych. Zasady technologiczne. Kataliza i katalizatory przemysłowe. Schematy technologiczne. Surowce przemysłu chemicznego. Przegląd wybranych technologii chemicznych (m.in. wytwarzanie gazu syntezowego, produkcja amoniaku, kwasu azotowego i nawozów azotowych). Technologie materiałów specjalnego przeznaczenia. Technologie bezodpadowe. Wybrane procesy biotechnologiczne. Kryteria oceny jakości surowców i produktów przemysłu chemicznego i wytwórczości chemicznej. Wybrane metody i techniki analizy technicznej. Regulacje prawne w przemyśle chemicznym.
Forma oceniania:	• egzamin pisemny
Warunki zaliczenia:	Zaliczenie laboratorium i egzaminu pisemnego na ocenę pozytywną.
Literatura:	1. E. Grzywa, J. Molenda, <i>Technologia podstawowych syntez organicznych</i> , t. I-II, WNT Warszawa, 2000. 2. J. Kępiński, <i>Technologia chemiczna nieorganiczna</i> , PWN, Warszawa, 1984. 3. <i>Technologia chemiczna ćwiczenia laboratoryjne</i> (pod red. A. Machockiego), Wydawnictwo UMCS, Lublin, 2002. 4. Notatki z wykładów.
Modułowe efekty kształcenia:	01 Posiada podstawową wiedzę w zakresie wybranych procesów technologicznych. 02 Potrafi wykorzystywać schematy technologiczne do interpretacji wybranych procesów przemysłowych. 03 Umie ocenić znaczenie wiedzy o reakcjach i procesach chemicznych dla ich praktycznych realizacji w wybranych procesach technologicznych. 04 Umie ocenić możliwości praktycznego wykorzystania materiałów otrzymanych w wybranych procesach chemicznych i ich utylizacji po zużyciu. 05 Potrafi uczyć się i doksztalać samodzielnie w obszarze zagadnień związanych z technologią chemiczną. 06 Potrafi planować i wykonywać proste doświadczenia technologiczne, przygotowywać i wykorzystać odpowiednie zestawy przyrządów oraz aparatury, a także analizować i interpretować otrzymane wyniki. 07 Zna ograniczenia własnej wiedzy technologicznej i rozumie konieczność dalszego jej zdobywania. 09 Potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze dotyczące procesów technologicznych. 10 Rozumie społeczne i środowiskowe aspekty rozwoju technologii chemicznej i ich praktyczne wykorzystanie.