

## Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	<b>Technologia Chemiczna B</b>
Kierunek:	Chemia, I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2012
Specjalność:	chemia środków bioaktywnych i kosmetyków
Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu:	Technologia chemiczna B
Rok/Semestr:	II/4
Liczba godzin:	30,0
Nauczyciel:	<b>Pańczyk Monika, dr</b>
Forma zajęć:	laboratorium
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Poziom trudności:	średnio zaawansowany
Wstępne wymagania:	Podstawy chemii ogólnej, chemii fizycznej, chemii nieorganicznej, chemii organicznej oraz zagadnień przedstawianych na wykładzie <b>Technologia chemiczna B</b>
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ćwiczenia laboratoryjne</li> <li>• ćwiczenia produkcyjne</li> <li>• dyskusja dydaktyczna</li> <li>• klasyczna metoda problemowa</li> <li>• konsultacje</li> <li>• objaśnienie lub wyjaśnienie</li> </ul>
Zakres tematów:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Galwaniczne otrzymywanie powłok niklowych na żelazie i stali. Oznaczanie porowatości pokryć metodą wskaźnikową.</li> <li>2. Biopaliwa. Transestryfikacja oleju rzepakowego.</li> <li>3. Otrzymywanie wapna palonego.</li> <li>4. Oznaczanie zawartości tłuszczu w nasionach oleistych.</li> <li>5. Tworzywa sztuczne. Otrzymywanie żywicy fenolowo-formaldehydowej i tworzywa warstwowego. Otrzymywanie polistyrenu metodą perełkową. Oznaczanie masy cząsteczkowej polimerów.</li> <li>6. Korozja gazowa metali. Utlenianie metali w wysokich temperaturach.</li> <li>7. Środki powierzchniowo czynne. Otrzymywanie mydła. Oznaczanie liczby zmydlania.</li> </ol>
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ćwiczenia praktyczne/laboratoryjne</li> <li>• dokumentacja realizacji projektu</li> <li>• obecność na zajęciach</li> <li>• ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)</li> <li>• zaliczenie praktyczne</li> </ul>
Warunki zaliczenia:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obecność na wszystkich zajęciach</li> <li>• bieżące przygotowanie do zajęć (kolokwium ustne lub pisemne przed każdym laboratorium)</li> <li>• pisemne opracowanie wyników przeprowadzonych badań</li> </ul>
Literatura:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Technologia chemiczna, ćwiczenia laboratoryjne, red. A. Machocki, Wydawnictwo Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, 2002.</li> <li>2. Materiały dostępne na stronie internetowej Zakładu Technologii Chemicznej: <a href="http://www.ztch.umcs.lublin.pl">www.ztch.umcs.lublin.pl</a></li> </ol>
Modułowe efekty kształcenia:	<ol style="list-style-type: none"> <li>01 Posiada podstawową wiedzę w zakresie wybranych procesów technologicznych.</li> <li>02 Potrafi wykorzystywać schematy technologiczne do interpretacji wybranych procesów przemysłowych.</li> <li>03 Umie ocenić znaczenie wiedzy o reakcjach i procesach chemicznych dla ich praktycznych realizacji w wybranych procesach technologicznych.</li> <li>04 Umie ocenić możliwości praktycznego wykorzystania materiałów otrzymanych w wybranych procesach chemicznych i ich utylizacji po zużyciu.</li> <li>05 Potrafi uczyć się i dokształcać samodzielnie w obszarze zagadnień związanych z technologią chemiczną.</li> <li>06 Potrafi planować i wykonywać proste doświadczenia technologiczne, przygotowywać i wykorzystać odpowiednie zestawy przyrządów oraz aparatury, a także analizować i interpretować otrzymane wyniki.</li> <li>07 Zna ograniczenia własnej wiedzy technologicznej i rozumie konieczność dalszego jej zdobywania.</li> <li>08 Potrafi pracować zespołowo i rozumie konieczność pracy zespołowej w prowadzonych badaniach związanych z procesami technologicznymi.</li> <li>09 Potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze dotyczące procesów technologicznych.</li> <li>10 Rozumie społeczne i środowiskowe aspekty rozwoju technologii chemicznej i ich praktyczne wykorzystanie.</li> </ol>