

# Sylabus przedmiotu

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przedmiot:                              | <b>Technologia chemiczna</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kierunek:                               | Chemia, I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Specjalność:                            | analityka chemiczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu: | Technologia chemiczna laboratorium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Rok/Semestr:                            | III/5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Liczba godzin:                          | 30,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nauczyciel:                             | <b>Machocki Andrzej, dr hab.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Forma zajęć:                            | laboratorium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Rodzaj zaliczenia:                      | zaliczenie na ocenę                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Poziom trudności:                       | podstawowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Wstępne wymagania:                      | zaliczony IV semestr studiów chemii                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Metody dydaktyczne:                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ćwiczenia laboratoryjne</li> <li>• konsultacje</li> <li>• objaśnienie lub wyjaśnienie</li> <li>• pokaz</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. Otrzymywanie wapna palonego.</li> <li>3. Oznaczanie zawartości tłuszczu w nasionach oleistych.</li> <li>4. Środki powierzchniowo czynne. Otrzymywanie mydła. Oznaczanie liczby zmydlania.</li> <li>5. Otrzymywanie żywicy fenolowo-formaldehidowej i tworzywa warstwowego (laminatu).</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Forma oceniania:                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ćwiczenia praktyczne/laboratoryjne</li> <li>• obecność na zajęciach</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Warunki zaliczenia:                     | zaliczenie kompletu ćwiczeń laboratoryjnych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Literatura:                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A. Machocki (Red.), <i>Technologia chemiczna. Ćwiczenia laboratoryjne</i>, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, 2002.</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 doszkalać 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> </ol> |