

## Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	<b>Specialization course</b>
Kierunek:	Chemia, II stopień [4 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2014
Specjalność:	materials chemistry
Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu:	Przedmiot specjalizacyjny- laboratorium
Rok/Semestr:	I/2
Liczba godzin:	90,0
Nauczyciel:	<b>Dawidowicz Andrzej, prof. dr hab.</b>
Forma zajęć:	laboratorium
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Poziom trudności:	zaawansowany
Wstępne wymagania:	Podstawowa wiedza z chemii fizycznej, analitycznej oraz metod analizy instrumentalnej ze szczególnym uwzględnieniem analizy chromatograficznej.
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• autoekspresja twórcza</li> <li>• ćwiczenia laboratoryjne</li> <li>• dyskusja dydaktyczna</li> <li>• ekspozycja</li> <li>• klasyczna metoda problemowa</li> <li>• konsultacje</li> <li>• objaśnienie lub wyjaśnienie</li> <li>• pokaz</li> <li>• wykład informacyjny</li> <li>• wykład konwersatoryjny</li> <li>• wykład problemowy</li> <li>• z użyciem komputera</li> </ul>
Zakres tematów:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ocena właściwości antyutleniających ekstraktów z roślin i składników żywności.</li> <li>2. Transformacje związków w trakcie ich ekstrakcji z materiału roślinnego.</li> <li>3. Procedury analityczne pomocne w analizie lotnych składników metodą GC.</li> <li>4. Bioautografia jako metoda detekcji w TLC.</li> <li>5. Preparatyka nowych sorbentów i katalizatorów.</li> </ol>
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obecność na zajęciach</li> </ul>
Warunki zaliczenia:	Aktywny udział w prowadzonych zajęciach.
Literatura:	Literatura specjalistyczna obejmująca zagadnienia omawiane na pracowni.
Dodatkowe informacje:	Zajęcia prowadzą Pracownicy Zakładu Metod Chromatograficznych.
Modułowe efekty kształcenia:	<ol style="list-style-type: none"> <li>01 Posiada pogłębioną wiedzę z wybranych działów chemii</li> <li>02 Zna podstawy i możliwości najważniejszych technik analitycznych i ma rozszerzoną wiedzę na temat wyboru odpowiedniej metody do badania konkretnej próbki</li> <li>03 Zna teoretyczne podstawy funkcjonowania aparatury naukowej z zakresu działu chemii, który studiuje</li> <li>04 Potrafi zinterpretować wyniki badań wybranymi technikami badawczymi stosowanymi w chemii</li> <li>05 Potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania problemów o średnim poziomie złożoności zarówno w zakresie teoretycznym jak i praktycznym.</li> <li>06 Potrafi ocenić korelację wiedzy zdobytej w ramach przedmiotów specyficznych dla wybranej specjalizacji z zakresem wiedzy z podstawowych przedmiotów chemicznych</li> <li>07 Potrafi utworzyć opracowania i raporty przedstawiające osiągnięte rezultaty w ramach laboratoriów z przedmiotu specjalizacyjnego.</li> <li>09 Potrafi planować i wykonywać proste badania naukowe, przygotowywać odpowiednie zestawy przyrządów i aparatury oraz analizować otrzymane wyniki.</li> <li>10 Potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze także w języku angielskim.</li> <li>11 Potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i realizować proces samokształcenia w zakresie przedmiotu specjalizacyjnego.</li> <li>12 Zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie konieczność dalszego kształcenia w zagadnieniach związanych z przedmiotem specjalizacyjnym.</li> <li>13 Potrafi formułować zagadnienia służące dalszemu pogłębieniu jego wiedzy.</li> <li>14 Rozumie ważność pozyskiwania informacji naukowych w literaturze z wykorzystaniem dostępnych, komputerowych baz danych, np. Science Direct.</li> </ol>