

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Zastosowanie informatyki w chemii
Kierunek:	Chemia, I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2014
Specjalność:	chemia podstawowa i stosowana
Rok/Semestr:	I/2
Liczba godzin:	30,0
Nauczyciel:	Zientarski Tomasz, dr
Forma zajęć:	laboratorium
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Punkty ECTS:	2,0
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 30,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"> • ćwiczenia laboratoryjne
Zakres tematów:	<p>1. Podstawy obsługi komputera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pulpit, obiekty, wygląd, zachowanie i właściwości, personalizacja systemu operacyjnego. <p>2. Edytor tekstu MS Word:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podstawowe informacje o programie, • metody redagowania tekstu, formatowanie tekstu, korespondencja seryjna, • tworzenie i formatowanie tabel, • wprowadzanie wzorów matematycznych, • przygotowywanie dokumentów do druku, układ strony, nagłówek i stopka. <p>3. Arkusz kalkulacyjny MS Excel</p> <ul style="list-style-type: none"> • podstawowe informacje o programie, • wprowadzanie, formatowanie i modyfikacja danych w arkuszu, • obliczenia z wykorzystaniem wbudowanych funkcji, • sporządzanie i formatowanie wykresów, • przygotowywanie i formatowanie arkuszy do druku. <p>4. Program MS Power Point</p> <ul style="list-style-type: none"> • podstawowe informacje o programie, • interaktywny dokument multimedialny: przygotowanie i wykonanie, • publikowanie prezentacji. <p>5. Program do pisanie wzorów chemicznych ChemSketch</p> <ul style="list-style-type: none"> • podstawowe informacje o programie, • wstawianie i zamiana elementów strukturalnego związku chemicznego, • wykorzystanie istniejących baz związków do tworzenia nowych, • tworzenie równań reakcji chemicznych, dodawanie elementów symboli reakcyjnych, • wizualizacja 3D przygotowanych wzorów związków, • przygotowanie i formatowanie dokumentu do druku. <p>6. Bazy danych SCI-Ex, SSCI i AHCI (Web of Science) - wyszukiwanie informacji według osoby i według tematu.</p>
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"> • ćwiczenia praktyczne/laboratoryjne • ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)
Literatura:	1. Powszechnie dostępne podręczniki dotyczące MS Word, MS Excel, MS PowerPoint oraz MS Windows.
Modułowe efekty kształcenia:	<p>07 Korzystać z wybranych programów użytkowych i naukowych baz danych</p> <p>08 Przygotować proste prezentacje komputerowe</p> <p>10 Uświadomić sobie znaczenie i ograniczenia metod komputerowych stosowanych w chemii, szybkość rozwoju technik informatycznych i konieczność stałego kształcenia</p> <p>11 Wybrać programy użytkowe potrzebne do rozwiązywania konkretnych zagadnień i nauczyć się je stosować</p> <p>12 Samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze naukowej, internecie i bazach danych (także w językach obcych)</p>