

M uu_uu	<b>MOR N1_4</b>
Kierunek lub kierunki studiów	Ochrona roślin i kontrola fitosanitarna
<b>Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim</b>	<b>Chemia z elementami biochemii Chemistry with elements of biochemistry</b>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	pierwszy stopień studia niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,2/1,8)
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr Alicja Skrzypek
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Chemii
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studenta z budową i właściwościami wybranych związków chemicznych oraz podstawowymi technikami laboratoryjnymi.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Treści omawiane podczas wykładów: Podstawowe pojęcia i prawa chemiczne. Systematyka chemiczna. Roztwory elektrolitów. Obliczenia stężeń roztworów. Podstawy chemii organicznej: budowa i właściwości wybranych klas związków organicznych, rodzaje grup funkcyjnych, zasady nazewnictwa wg IUPAC. Ćwiczenia audytoryjne: utrwalenie, rozszerzenie oraz sprawdzenie wiadomości przekazywanych na wykładzie. Ćwiczenia laboratoryjne: podstawowe reakcje analityczne (wytrącanie osadów, hydroliza, zobojętnianie); analiza ilościowa związków nieorganicznych (analiza miareczkowa); badanie właściwości wybranych klas związków organicznych.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Jackowska I., Piotrowski J. 2002. Chemia ogólna z elementami chemii nieorganicznej. Wydaw. AR w Lublinie. 2. Piotrowski J., Jackowska I. 2011. Chemia organiczna Wydaw. UP w Lublinie. 3. Mikos-Bielak M., Piotrowski J., Warda Z. 2008. Przewodnik do ćwiczeń z chemii. WUP w Lublinie. 4. Gąszczyk R. (red.) 2010 Przewodnik do ćwiczeń z chemii organicznej. WUP w Lublinie.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia audytoryjne, wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych, dyskusja.