

M (Numer modułu zgodnie z planem studiów)	M OGN1_2
Kierunek lub kierunki studiów	Ogrodnictwo
<b>Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim</b>	<b>Chemia z biochemią 1 Chemistry and Biochemistry</b>
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	1
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	4 (1/3)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr Anna Ciołek
Jednostka oferująca przedmiot	Katedra Chemii
Cel modułu	Przekazanie podstawowej wiedzy na temat budowy atomu oraz procesów zachodzących w roztworach wodnych. Poznanie głównych kryteriów klasyfikacji i nazewnictwa oraz właściwości wybranych klas związków organicznych. Rozwijanie odpowiedzialności za wyniki pracy indywidualnej i zespołowej.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Wykład: wybrane zagadnienia z budowy atomu. Obliczanie masy atomowej, cząsteczkowej i molowej. Sposoby wyrażania stężeń roztworów. Rozpad elektrolitów na jony. Iloczyn jonowy wody. pH roztworów. Bufory. Nazewnictwo, podział, właściwości kwasów karboksylowych i ich pochodnych oraz cukrów. Celem ćwiczeń audytoryjnych jest sprawdzenie wiedzy. W ramach ćwiczeń laboratoryjnych wykonywane są wybrane reakcje i analizy chemiczne.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	1. Jackowska I., Piotrowski J. 2002. Chemia ogólna z elementami chemii nieorganicznej. WUP w Lublinie. 2. Piotrowski J., Jackowska I. 2011. Chemia organiczna WUP w Lublinie. 3. Mikos-Bielak M., Piotrowski J., Warda Z. 2008. Przewodnik do ćwiczeń z chemii. WUP w Lublinie. 4. Gąszczyk R. (red. Stachowicz J.) 2010. Przewodnik do ćwiczeń z chemii organicznej. WUP w Lublinie.
Planowane formy /działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne.