|  |  |
| --- | --- |
| Numer modułu zgodnie z planem studiów | EC S1\_5 |
| Kierunek lub kierunki studiów | Enologia i cydrownictwo |
| Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim | Chemia  Chemistry |
| Język wykładowy | polski |
| Rodzaj modułu kształcenia | obowiązkowy |
| Poziom studiów | stacjonarne |
| Forma studiów | pierwszego stopnia |
| Rok studiów dla kierunku | I |
| Semestr dla kierunku | 1 |
| Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe | 4 (2/2) |
| Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby  odpowiedzialnej za moduł | Dr Anna Ciołek |
| Jednostka oferująca moduł | Katedra Chemii |
| Cel modułu | Celem modułu jest zapoznanie studenta z budową i właściwościami wybranych związków chemicznych nieorganicznych i organicznych, z opisem podstawowych procesów i zjawisk chemicznych, a także wybranymi technikami laboratoryjnymi istotnymi w dalszym toku studiów. |
| Treści programowe modułu kształcenia | Podstawowe pojęcia i prawa chemiczne. Budowa atomu. Układ okresowy pierwiastków. Systematyka chemiczna. Stechiometria reakcji i obliczenia stechiometryczne. Równowagi w roztworach. Roztwory elektrolitów. Iloczyn jonowy wody. pH roztworów. Hydroliza. Bufory. Obliczenia stężeń roztworów. Podstawy chemii organicznej: budowa i właściwości poszczególnych klas związków organicznych (węglowodorów alifatycznych i aromatycznych, alkoholi, fenoli, aldehydów, ketonów, kwasów karboksylowych, tłuszczów, mydeł, cukrów, związków zawierających azot), rodzaje grup funkcyjnych, zasady nazewnictwa wg IUPAC, podstawowe typy reakcji, organicznych, występowanie i zastosowanie związków organicznych. |
| Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej | 1. Mikos-Bielak M., Piotrowski J., Stachowicz J., Warda Z. Przewodnik do ćwiczeń z chemii. Wydawnictwo UP w Lublinie, wyd. V, 2015 2. Jackowska I., Piotrowski J. 2002. Chemia ogólna z elementami chemii nieorganicznej. Wydawnictwo UP w Lublinie, wyd. I, 2002 3. Gąszczyk R. (red) 2010 Przewodnik do ćwiczeń z chemii organicznej. WUP w Lublinie. 4. Piotrowski J., Jackowska I. 2011. Chemia organiczna Wydaw. UP w Lublinie. |
| Planowane formy/działania/metody dydaktyczne | Metody dydaktyczne: wykład, doświadczenia, ćwiczenia rachunkowe, pokaz. |