

|   |  |
|---|--|
| M WE_1  | M WE_SEM1 M1   |
| <b>Kierunek lub kierunki studiów</b>                                | Weterynaria  |
| <b>Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim</b>    | Chemia<br>Chemistry  |
| <b>Język wykładowy</b>  | polski   |
| <b>Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)</b>         | obowiązkowy  |
| <b>Poziom modułu kształcenia</b>                                    | Studia jednolite magisterskie  |
| <b>Rok studiów dla kierunku</b>                                     | I  |
| <b>Semestr dla kierunku</b>   | 1  |
| <b>Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe</b> | 4 (2/2)  |
| <b>Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej</b>                        | Marta Kankofer   |
| <b>Jednostka oferująca przedmiot</b>                                | Katedra Biochemii  |
| <b>Cel modułu</b>   | Poszerzenie wiedzy chemicznej ze szkoły średniej, głównie o wybrane, specyficzne zagadnienia z zakresu chemii nieorganicznej, ogólnej oraz organicznej, które są niezbędne dla zrozumienia zagadnień biochemicznych omawianych w kolejnych semestrach. Uzyskanie podstaw do prawidłowego wykonywania analiz chemicznych mających zastosowanie w laboratoriach o różnym profilu w tym chemii klinicznej i badania żywności rozszerzy umiejętności absolwenta.   |
| <b>Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.</b>        | Podstawowe pojęcia chemiczne, teoria atomistyczna. Biologiczne znaczenie wybranych pierwiastków. Stechiometria wzorów chemicznych i równań chemicznych. Roztwory i sposoby wyrażania stężeń. Dysocjacja elektrolityczna i iloczyn jonowy wody, pH, hydroliza, bufory. Procesy utleniania-redukcji. Podstawy chemii analitycznej. Chemia organiczna – nomenklatura, przedstawiciele głównych grup związków organicznych, identyfikacja grup funkcyjnych tych połączeń. Węglowodany, Tłuszcze, Aminokwasy. Identyfikacja wybranych kationów i anionów oraz grup funkcyjnych związków, właściwości buforów, alkacymetria, redoksymetria, precypitometria, dializa, identyfikacja cukrów i składników lipidów. |
| <b>Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe</b>                | 1. Kędryna T.: Chemia ogólna z elementami Biochemii. Wydawnictwo "Zamiast korepetycji" s-c. Kraków. 1998.<br>2. Brzyska W.: Podstawy chemii. Wydawnictwo UMCS Lublin. 2001.<br>3. Żak – Chemia medyczna. Śląska Akademia Medyczna, Katowice 2001   |
| <b>Planowane formy/działania/metody dydaktyczne</b>                 | Ćwiczenia laboratoryjne, wykłady, materiały do samonauki na stronie www jednostki oraz internetowe dostępne za hasłem (VikiWet, Casus)   |