

## Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	<b>Analityka w ochronie środowiska</b>
Kierunek:	Chemia, II stopień [4 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2014
Specjalność:	nieorganiczna
Rok/Semestr:	I/2
Liczba godzin:	15,0
Nauczyciel:	<b>Reszko-Zygmunt Joanna, dr</b>
Forma zajęć:	wykład
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Punkty ECTS:	1,0
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	5,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 15,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 5,0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 5,0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Poziom trudności:	średnio zaawansowany
Wstępne wymagania:	Podstawy analizy jakościowej i ilościowej, chemii fizycznej
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykład informacyjny</li> </ul>
Zakres tematów:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cele i zadania analityki dla potrzeb ochrony środowiska.</li> <li>Analityka i monitoring środowiska - podstawowa terminologia.</li> <li>Próbki środowiskowe – pobór i przygotowanie do analizy.</li> <li>Analityka środowiska – przegląd wybranych metodyk i technik oznaczania zanieczyszczeń powietrza, wód i gleby: metody klasyczne i instrumentalne (MS, ICP AES, ICP MS, FAAS, ETAAS, polarografia, woltamperometria, woltamperometria z zatężaniem).</li> <li>Kwaśne deszcze.</li> <li>Katastrofy ekologiczne</li> </ol>
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>końcowe zaliczenie pisemne</li> <li>końcowe zaliczenie ustne</li> </ul>
Warunki zaliczenia:	pozytywnie zaliczone kolokwium końcowe
Literatura:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Praca zbiorowa pod redakcją J. Namieśnika i Z. Jamrógiewicza, Fizykochemiczne metody kontroli zanieczyszczeń środowiska, WNT, Warszawa, 1998.</li> <li>J. Namieśnik, Z. Jamrógiewicz, M. Pilarczyk, L. Torres, Przygotowanie próbek środowiskowych do analizy, WNT, Warszawa, 2000.</li> <li>J. Namieśnik, J. Łukasiak, Z. Jamrógiewicz: Pobieranie próbek środowiskowych do analizy, PWN, W-wa, 1995.</li> <li>J. Dojlido: Instrumentalne metody badania wody i ścieków, Arkady, W-wa, 1980.</li> <li>J. Minczewski, J. Chwastowska, R. Dybczyński: Metody rozdzielania i zagęszczania, WNT, W-wa, 1973.</li> </ol>
Modułowe efekty kształcenia:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Potrąfi wymienić cele i zadania analityki dla potrzeb ochrony środowiska</li> <li>Zna podstawowe techniki analityczne (klasyczne i instrumentalne) stosowane w oznaczaniu zanieczyszczeń powietrza, wód i gleby</li> <li>Zna przyczyny i konsekwencje katastrof ekologicznych i innych zjawisk spowodowanych oddziaływaniem substancji chemicznych na środowisko</li> <li>Rozumie potrzebę propagowania wiedzy na temat bezpiecznego i odpowiedzialnego postępowania z substancjami chemicznymi</li> </ol>