

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Analiza zespolona
Kierunek:	Matematyka (specjalności nauczycielskie), II stopień [4 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2013
Rok/Semestr:	I/1
Liczba godzin:	15,0
Nauczyciel:	Nowak Maria, prof. dr hab.
Forma zajęć:	wykład
Rodzaj zaliczenia:	egzamin
Punkty ECTS:	3,0
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	15,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 30,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 15,0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 15,0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 15,0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Poziom trudności:	nie dotyczy
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none">• objaśnienie lub wyjaśnienie• wykład informacyjny
Zakres tematów:	<ol style="list-style-type: none">1. Różniczkowalność rzeczywista, a zespolona.2. Całkowanie w dziedzinie zespolonej.3. Twierdzenie całkowite Cauchy'ego w różnych wersjach. Wzór całkowity Cauchy'ego.4. Własności funkcji holomorficzy: istnienie pochodnych, rozwijalność w szereg potęgowy, miejsca zerowe, zasada maksimum.5. Szeregi Laurenta, izolowane punkty osobliwe, funkcje meromorficzne.6. Twierdzenie Cauchy'ego o reszduach i zastosowania.7. Ciągi i szeregi funkcji holomorficzy, zbieżność niemal jednostajna, twierdzenie Weierstassa.8. Informacja o iloczynach nieskończonych.
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none">• egzamin pisemny
Literatura:	<ol style="list-style-type: none">1. L. V. Ahlfors, Complex Analysis, McGraw-Hill, New York, 1966.2. B. Fuks, B. Szabat, Funkcje zmiennej zespolonej i niektóre ich zastosowania, PWN, Warszawa, 1954.3. J. Krzyż, Zbiór zadań z funkcji analitycznych, PWN, Warszawa, 1972.4. J. Krzyż, J. Ławrynowicz, Elementy analizy zespolonej, WNT, Warszawa, 1981.
Dodatkowe informacje:	Dodatkowe informacje znajdują się na stronie Instytutu Matematyki