

Wybrane zagadnienia teorii funkcji analitycznych

Wymagania wstępne: Funkcje analityczne

Formuła nauczania: wykład 30 godzin, ćwiczenia 30 godzin

Metoda oceny/forma zaliczenia przedmiotu: egzamin ustny

Język wykładowy: polski, angielski

Prowadzący: Zbigniew Błocki, Armen Edigarian, Marek Jarnicki, Sławomir Kołodziej, Włodzimierz Zwonek

Treści kształcenia:

Podstawowe własności funkcji subharmonicznych. Równanie Poissona. Rozwiązanie problemu Dirichleta metodą Perrona. Twierdzenie Rungego. Twierdzenie Mittag-Lefflera. Twierdzenie Weierstrassa o iloczynach nieskończonych. Funkcja Γ Eulera. Funkcja ζ Riemanna. Iloczyny Blaschkego. Wzór Jensena. Twierdzenie Picarda. Powierzchnie Riemanna.

Zalecana literatura:

1. J. Conway, *Functions of one complex variable*, Springer Verlag, 1973.
2. F. Leja, *Funkcje zespolone*, PWN, 1971.
3. R. Remmert, *Theory of complex functions*, Springer Verlag, 1991.
4. W. Rudin, *Analiza rzeczywista i zespolona*, PWN, 1986.