

Seminarium licencjackie

Matematyka (specjalność nauczycielska)

Temat: Konstruktywistyczne kształtowanie wybranych pojęć matematycznych w szkole

Seminarium przeznaczone jest głównie dla studentów specjalności nauczycielskiej. Podczas seminarium poruszane będą współczesne problemy dydaktyki matematyki, ze szczególnym uwzględnieniem związku teorii z praktyką nauczania szkolnego. W szczególności zajmiemy się specyficznymi trudnościami w nauczaniu oraz uczeniu się matematyki, rozwijaniem uczniów uzdolnionych, wykorzystaniem naturalnych pomocy dydaktycznych do nauczania matematyki, a także nauczaniem matematyki zgodnym z rozwojem technologicznym na świecie.

Plan tematyczny referatów

Podczas seminarium będą omawiane między innymi kwestie dotyczące: dowodzenia na lekcji matematyki, nauczania problemowego, konstruktywistycznych metod wprowadzania wybranych pojęć matematycznych, niestandardowych metod rozwiązywania zadań, sposobów organizowania zajęć rozwijających zdolności i zainteresowania matematyką, nauczanie matematyki w Myślących Klasach.

Literatura

- P.J. Davis, R. Hersh, *Świat matematyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994.
P. Leiljedahl, *Budowanie myślących klas na lekcji matematyki*, Corwin Mathematics, Warszawa 2023
Z. Semadeni, *Podejście konstruktywistyczne do edukacji matematycznej*, ORE, Warszawa, 2016
M. Szurek, *O nauczaniu matematyki*, Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe, Gdańsk, 2006.
Miniatury matematyczne – wybrane tomy
Didactica Mathematicae i Matematyka w Szkole – wybrane numery