

Klasyczna geometria krzywych i powierzchni

Wymagania wstępne: brak

Formuła nauczania: wykład 30 godzin, ćwiczenia 30 godzin

Metoda oceny/forma zaliczenia przedmiotu: egzamin ustny

Język wykładowy: polski

Prowadzący: Barbara Opozda, Piotr Kobak, Robert Wolak, Jacek Dębecki

Treści kształcenia:

Krzywe: Wzory Freneta i twierdzenie podstawowe. Wektor Darboux. Okrąg ściśle styczny. Ewoluty i ewolwenty.

Powierzchnie: Wzory Gaussa i Weingartena. Krzywizny Gaussa i średnia. Odległość na powierzchni. Theorema egregium. Powierzchnie rozwijalne. Powierzchnie minimalne. Geodezyjne. Twierdzenie Clairauta.

Literatura uzupełniająca:

1. C. Browszyc, J. Konarski, *Wstęp do geometrii różniczkowej*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 2007.
2. J. Gancarzewicz, B. Opozda, *Wstęp do geometrii różniczkowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2003.
3. J. Opera, *Geometria różniczkowa i jej zastosowania*, PWN, Warszawa, 2002.