

## Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	<b>Wstęp do geometrii różniczkowej</b>
Kierunek:	Matematyka (specjalności nienauczycielskie), I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2012
Rok/Semestr:	III/5
Liczba godzin:	15,0
Nauczyciel:	<b>Bednarska Anna, dr</b>
Forma zajęć:	konwersatorium
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Poziom trudności:	nie dotyczy
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"><li>• ćwiczenia przedmiotowe</li></ul>
Zakres tematów:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Krzywe sparametryzowane i regularne.</li><li>2. Długość łuku krzywej i parametryzacja za pomocą długości łuku (naturalna).</li><li>3. Reparametryzacja krzywej.</li><li>4. Krzywizna ze znakiem krzywej płaskiej.</li><li>5. Krzywizna i skręcenie (torsja) krzywej.</li><li>6. Reper Freneta i wzory Freneta krzywej.</li><li>7. Podstawowe twierdzenie lokalnej teorii krzywych.</li><li>8. Powierzchnie regularne i sparametryzowane.</li><li>9. Pierwsza forma kwadratowa powierzchni.</li><li>10. Druga forma kwadratowa powierzchni.</li><li>11. Krzywizna Gaussa powierzchni.</li><li>12. Informacja o różnych geometriach.</li></ol>
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"><li>• obecność na zajęciach</li><li>• ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)</li><li>• śródsesestralne pisemne testy kontrolne</li></ul>
Literatura:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. C. Bowszyc, J. Konarski, Wstęp do geometrii różniczkowej, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, 2007.</li><li>2. B. Gdowski, Elementy geometrii różniczkowej z zadaniami, PWN, Warszawa 1982.</li><li>3. A. Goetz, Geometria różniczkowa, PWN, Warszawa 1965.</li><li>4. M. Biernacki, Geometria różniczkowa, PWN, Warszawa, 1955.</li><li>5. O. Karwowski, Zbiór zadań z geometrii różniczkowej, WNT, Warszawa, 1973.</li></ol>
Dodatkowe informacje:	Dodatkowe informacje znajdują się na stronie Instytutu Matematyki