

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Matematyka/Mathematics
Kierunek:	Biotechnologia, I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2014
Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu:	Matematyka
Rok/Semestr:	I/1
Liczba godzin:	30,0
Nauczyciel:	Widomski Jarosław, mgr
Forma zajęć:	konwersatorium
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Poziom trudności:	podstawowy
Wstępne wymagania:	Wiedza matematyczna na poziomie szkoły średniej (matura - poziom podstawowy).
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none">• ćwiczenia przedmiotowe
Zakres tematów:	<ul style="list-style-type: none">• Podstawy logiki i teorii zbiorów.• Funkcje: konstruowanie wykresów, ekstrema, asymptoty, wypukłość.• Zastosowanie pochodnych: wyznaczanie ekstremów, twierdzenia de l'Hôspitala.• Całki: funkcje pierwotne, podstawy rachunku całkowego, całkowanie przez podstawienie, całkowanie przez części, całkowanie funkcji wymiernych.• Zastosowania całek: pole powierzchni pod krzywą, długość łuku, objętości brył obrotowych.• Szeregi: pojęcia zbieżności i rozbieżności, szeregi geometryczne, porównawcze i ilorazowe kryteria zbieżności.
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none">• końcowe zaliczenie pisemne• obecność na zajęciach• ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)
Literatura:	<ul style="list-style-type: none">• Dróbka, N. Szymański, K., Zbiór zadań z matematyki dla klasy I i II LO, WSiP, Warszawa 1976.• Dróbka, N., Szymański, K., Zbiór zadań z matematyki dla klasy III i IV LO, WSiP, Warszawa 1976.• Krysicki, W., Włodarski, L., Analiza matematyczna w zadaniach, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2002.