Projekt z przedmiotu

**BIONIKA**

*Modele rozwoju epidemii*

Rok akademicki 2017/2018

Justyna Giemza  
Aleksandra Matlingiewicz  
Sekcja 1

# Harmonogram pracy

1. Wybór tematu
2. Opis podstawowych modeli epidemii (SI,SIR,SIS)
3. Szkielet aplikacji
4. Implementacja modeli
5. Symulacje
6. Przedstawienie specyficznych chorób dla danych modeli
7. Opis teoretyczny projektu

**Literatura**

1. *Wprowadzenie do biomatematyki*, J.D.Murray
2. *Modelowanie epidemii - Jak epidemie się szerzą i jak im przeciwdziałać*, Robert Kosiński, Andrzej Grabowski
3. *Modelowanie i prognozowanie zagrożeń bezpieczeństwa, ćw. nr 12*,
4. *Wprowadzenie do modelowania systemów biologicznych oraz ich symulacji w środowisku Matlab*, E. Jachimczyk, R. Tadeusiewicz , J. Jaworek , E. Kańtoch, J. Miller, T. Pięciak, J. Przybyło
5. *Modelowanie matematyczne w biologii i medycynie,* U. Foryś, J. Poleszczuk
6. *On a Nonautonomous SEIRS Model in Epidemiology*, T. Zhang, Z. Ten