



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Modelos matemáticos en Bioquímica

Descripción general (resumen y metodología):

Se espera que el alumno pueda obtener los distintos modelos matemáticos de utilidad en Bioquímica de diversas fuentes bibliográficas y adquiera los conocimientos suficientes para justificarlos matemáticamente y para poder aplicarlos e interpretarlos desde el punto de vista de la Bioquímica.

Tipología: Trabajos bibliográficos sobre el estado actual de una temática relacionada con el Grado.

Objetivos planteados:

Se pretende que el alumno pueda estudiar, comprender y conocer los orígenes de algunos de los modelos matemáticos que se aplican en Bioquímica. El esquema genérico responde a la siguiente descripción:

a) Se observan varios fenómenos naturales en Bioquímica.

b) Se modelizan.

c) Se resuelven con herramientas matemáticas.

d) Se reinterpreta la solución matemática en orden al conocimiento del fenómeno estudiado.

Bibliografía básica:

1. Hastings, A. Population Biology (Concepts and Models). Springer-Verlag, New York, Inc., 1997.
2. Moorthy, Fundamentals of Biochemical Calculations, 2ª edición, CRC Press, Taylor Francis Group, Boca Raton, Florida (EEUU), 2008.
3. Segel, Cálculos de Bioquímica: Cómo resolver problemas matemáticos de Bioquímica General, 2ª edición, Editorial Acribia, Zaragoza, 1982.
4. Zill, A first course in Differential Equations with modelling Applications. Brooks\ Cole 2011.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: SALVADOR VILLEGAS BARRANCO

Ámbito de conocimiento/Departamento: ANÁLISIS MATEMÁTICO

Correo electrónico: svillega@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos:

Correo electrónico: