



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIÉNEGA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS TECNOLÓGICAS

MATERIA: **BIOINFORMÁTICA**
CLAVE DE LA MATERIA:

ELABORADO POR ACADEMIA DE AGROBIOTECNOLOGÍA

OCOTLÁN, JALISCO

Perfil del docente: Lic. en Biología, Biotecnología, Químico Farmacobiólogo,
Ingeniero Agrónomo o formación afín en el área biológica

Fecha de Actualización: **21 / Enero / 2015**
QFB. Luis Alfonso Muñoz Miranda

Alfonso Estela López López

Melina Anthony S.

MP CGF

Carlos Efraín

PRÁCTICA
TOTAL

60 h
100 h

CRÉDITOS

9

TIPO DE CURSO

Teórico-Práctico

ÁREA DE FORMACIÓN

Básica Particular Obligatoria

PRERREQUISITOS

Ingeniería Genética y Biología
Molecular

MATERIA SUBSECUENTE

Ninguna

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

EXÁMENES	60%
PRÁCTICAS	30%
TAREAS	10%

OBJETIVO GENERAL:

El alumno adquirirá conocimientos que le permitirán comprender los fundamentos y aplicaciones de las herramientas bioinformáticas empleadas para el estudio, análisis e interpretación de bases de datos biológicas, con la finalidad de utilizar estos instrumentos para el conocimiento y aplicación en procesos biotecnológicos.

CONTENIDO TEMÁTICO:

UNIDAD I. INTRODUCCIÓN A LA BIOINFORMÁTICA

Objetivo particular: Conocer los aspectos generales en los que se desarrolla la Bioinformática.

- 1.1 Concepto de Bioinformática
- 1.2 Áreas afines a la Bioinformática
- 1.3 Reseña Histórica de la Bioinformática

UNIDAD II. CONCEPTOS BÁSICOS DE BIOLOGIA MOLECULAR

Objetivo particular: Conocer los conceptos básicos de Biología Molecular en los cuales se fundamenta el desarrollo de la Bioinformática.

- 2.1. DNA, genes e información genética
- 2.2. Características estructurales de la molécula del DNA
- 2.3. Flujo de la información genética: el dogma central de la Biología Molecular

Carlos Efraín

Carlos Efraín MD CGS

Alejandro

Handwritten mark

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten signature

