



Becas colaboración curso 2017/2018

Fecha: 05 Julio 2017

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *MATEMATICA APLICADA*

Núm Proyecto: 2017/26/00006

Responsable

Villanueva Micó, Rafael Jacinto

E-mail

rjvillan@imm.upv.es

Ext.

88288

Responsable

Rubio Navarro, Gregorio

E-mail

grubio@mat.upv.es

Ext

76642

Título proyecto

Análisis de rutas metabólicas y redes bio-moleculares en melanoma.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El cáncer es una patología que involucra la alteración de múltiples rutas metabólicas que gobiernan procesos fundamentales de las células como son muerte, proliferación, diferenciación y migración. Por otra parte, actualmente se genera una gran cantidad de información acerca de los genes, proteínas y otras biomoléculas que intervienen en los sistemas biológicos, como los relativos a procesos tumorales. Mucha de esta información está disponible en bases de datos accesibles en Internet. El análisis de rutas metabólicas y redes moleculares es un enfoque utilizado para profundizar en el conocimiento de los sistemas biológicos, y en particular en el genoma de los tumores. El objeto de la investigación es aplicar este enfoque al melanoma, en el contexto de una línea de investigación desarrollada en conjunto con dermatólogos del IVO.

Actividades a realizar por el alumno

Estudiar literatura sobre el tema. Explorar las herramientas que proporciona MATLAB y/o el software libre R sobre los objetivos planteados. Participar en seminarios sobre los fundamentos teóricos del proyecto. Colaborar en la aplicación de este tipo de análisis a bases de datos disponibles sobre melanoma.

Horario

15 horas semanales distribuidas de acuerdo con las disponibilidades del alumno.