



IES JOSÉ SARAMAGO

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA: Conferencia <i>Las matemáticas de la biología.</i> A cargo de D. Manuel de León Rodríguez, profesor de investigación del Instituto de Ciencias Matemáticas (CSIC-UAM-UCM-UC3M) (ICMAT) .	
Responsables de la actividad: Beatriz Ferrero, Rosa Fernández y Alejandra García, profesoras de Matemáticas de 1º y 2º de Bachillerato de Ciencias.	
Niveles o grupos que participan: 1º y 2º Bto de Ciencias.	Fecha: 9/10/2019
Programa y horario: 13:25 - 14:25 h en la biblioteca del Centro.	
Descripción de los objetivos y contenidos de la actividad: Poner en conocimiento de los estudiantes las diversas aplicaciones de las matemáticas, centrándonos más en aquellas relacionadas con la Biología: <ul style="list-style-type: none">• Uso de sistemas dinámicos y estadística para establecer modelos de población y propagación de epidemias.• Aplicación de la teoría de grafos a la ecología.• Empleo de ecuaciones en derivadas parciales y teoría de juegos a la quimiotaxis y a la metástasis del cáncer.• Aplicaciones a la neurociencia. Comprender y aplicar los conceptos y procedimientos matemáticos a situaciones diversas, como la resolución razonada de problemas procedentes de diferentes ámbitos del saber. Apreciar el desarrollo de las matemáticas como un proceso cambiante y dinámico, con abundantes conexiones internas e íntimamente relacionado con el de otras áreas del saber.	
Relación del material didáctico para el trabajo del alumno que se adjunta a esta ficha: Tras la conferencia, los alumnos deberán realizar una tarea relativa a la misma en el aula virtual.	
Coste económico y financiación de la actividad: Sin coste.	
Observaciones:	

* Le recordamos que como padre/madre es usted responsable subsidiario del comportamiento de su hijo/a durante la actividad.