

Introducción al curso de virus bacterianos

Diapositiva 1.

Hola a todos, gracias por acompañarnos en este curso online sobre los virus bacterianos o bacteriófagos. Esperamos que este curso sirva como una extensión a los capítulos introductorios de nuestra guía interactiva, disponible en nuestra página web www.innovirology.com

Diapositiva 2.

Este curso se divide en tres secciones principales y consta de 24 conferencias cortas online, cada una de ellas dura aproximadamente entre 4 y 8 minutos.

La primera sección trata de la microbiología básica de los bacteriófagos, que abarca desde el aislamiento de fagos y el proceso de infección, hasta la diversidad molecular de los mismos y su impacto en el medio ambiente.

Diapositiva 3.

La segunda sección explora las aplicaciones de los fagos como compuestos para combatir las infecciones bacterianas. Primero debatimos el impacto del fago en el intestino humano y en los entornos industriales. A continuación abordamos los diversos aspectos involucrados en la implementación de la terapia fágica para el tratamiento de infecciones, tanto en medicina, como en los sectores alimentario y agrícola. Una parte final se centra en cómo diferentes mecanismos moleculares pueden ser utilizados para desarrollar nuevos antibacterianos, inspirados en fagos.

Diapositiva 4.

La tercera sección de este curso trata de las inmensas aplicaciones biotecnológicas que pueden derivarse de los fagos. Aprenderemos cómo se utilizan los fagos para identificar de manera específica las bacterias y también mostraremos las tendencias emergentes en este campo. Dado que el sistema CRISPR /Cas está relacionado con el fago, explicaremos cómo funciona este sistema inmune bacteriano y cómo se puede utilizar como una herramienta de edición del genoma. El “Phage display”, es otra de las aplicaciones de los fagos cuyos principios y usos también serán descritos.

Diapositiva 5.

En definitiva, esperamos que este curso os brinde nuevos conocimientos sobre el campo de la biología fágica y sus aplicaciones. Quiero agradecer realmente a los talentosos estudiantes de doctorado y posdoctorado de mi laboratorio y a mis colaboradores locales dentro de la Universidad KULeuven y de la Universidad de Gante. Son sus voces y su trabajo lo que vosotros podréis escuchar en estos seminarios online.

Diapositiva 6.

En cuanto a las traducciones, me alegra que varios compañeros de investigación en España, Polonia y el sur de Bélgica hayan intensificado sus esfuerzos para ayudar a traducir la narrativa de este curso.

Gracias a todos.