



O2. Virus de microorganismos

Tipo de asignatura: Optativa

Número de créditos: 6

Objetivos del aprendizaje:

- Conocer la importancia biológica y evolutiva y de las aplicaciones de los virus que infectan a los microorganismos.
- Conocer los distintos virus que afectan a bacterias, hongos filamentosos, levaduras, y parásitos.
- Conocer las interrelaciones ecológicas entre los virus de microorganismos y sus hospedadores.
- Conocer las aplicaciones biotecnológicas e industriales de los bacteriófagos.

Metodología de aprendizaje: La enseñanza de esta Materia se basa en la exposición de clases teóricas por parte de profesores expertos en la misma y la discusión de conceptos en tiempo real en el aula en el momento de la exposición; la lectura de artículos relacionados con los temas propuestos por los profesores y la discusión posterior de los mismos en seminarios o talleres. Se exigirá la elaboración de trabajos individuales y en equipo.

Criterios de evaluación: La evaluación consistirá en el seguimiento continuado de la presencia y participación del alumno (10%), del resultado de la elaboración y exposición de un trabajo (60%) y del resultado de un breve examen al finalizar la asignatura sobre los conocimientos alcanzados durante la misma (30%).

Idioma: Español y ocasionalmente inglés

Programa:

Virus de bacterias

- Bacteriófagos: Introducción. Ciclo biológico general de los bacteriófagos
- Clasificación y estructura de bacteriófagos
- Ciclo biológico general de los bacteriófagos. Ciclo lítico/lisogénico
- Replicación viral de moléculas lineales
- Replicación viral de moléculas circulares
- Empaquetamiento y ensamblaje del ADN viral
- Genética de bacteriófagos
- Ecología de bacteriófagos
- Modificación de la patogenicidad bacteriana por los fagos
- Aplicaciones de los bacteriófagos

Virus de microorganismos no bacterianos.

- Virus de hongos
- Virus de levaduras
- Virus de protozoos
- Virofagos