



P1. Virus en la célula vegetal

Tipo de asignatura: Optativa

Número de créditos: 6

Objetivos del aprendizaje:

- Introducir al alumno en el universo de los virus de plantas y su relación con el huésped.
- Conocer los diversos mecanismos que usan los virus para infectar las plantas,
- Conocer las estructuras víricas que poseen los virus de importancia en enfermedades de plantas.
- Entender las etapas de la infección vírica en las células vegetales y la transmisión y analizar y deducir los mecanismos patogénicos de los virus de plantas.
- Razonar cuáles son las reacciones de defensa de la planta infectada.
- Conocer los agentes patógenos subvíricos.

Metodología de aprendizaje: La enseñanza de esta asignatura 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: Se valorará mediante evaluación continua durante el desarrollo de la materia a través de las discusiones que se entablen en el aula y en las sesiones de discusión (20%), los trabajos en grupo e individuales (50%), y examen al finalizar la materia (30%)

Idioma: Español y ocasionalmente inglés

Programa:

Características generales de virus de plantas

- Características generales de virus de plantas con genoma de RNA de polaridad positiva.
- Características generales de virus de plantas con genoma de RNA de polaridad negativa, o de RNA o DNA de doble banda.
- Características generales de virus de plantas con genoma de RNA de polaridad negativa, o de RNA o DNA de doble banda.

Evolución de virus de plantas.

- RNAs subvirales que se replican en plantas.
- Virus emergentes.

Infección de la planta por virus

- Primeras etapas de la infección de los virus de plantas.
- Replicación del genoma de virus de plantas.
- Movimiento de célula a célula y a larga distancia de virus de plantas.
- Resistencia a virus de plantas dependiente de genes dominantes.
- Resistencia a virus de plantas dependiente de genes recesivos.
- Factores bioquímicos relacionados con la resistencia a virus de plantas
- Resistencia a virus mediada por silenciamiento de RNA
- Factores implicados en la patogénesis de virus de plantas.