

PROGRAMA

CURSO VIRTUAL CONFORMACIÓN DE COLECCIONES DE CULTIVO MICROBIANAS

Fecha: 23 y 24 de noviembre 2021 vía Zoom.

Objetivo general

Entregar conocimientos teóricos y prácticos sobre el establecimiento de colecciones de cultivos en laboratorios de investigación.

Temario general

Importancia de las colecciones de cultivo
Criopreservación de bacterias y hongos
Liofilización de bacterias y hongos
Evaluación de viabilidad de microorganismos
Identificación molecular de microorganismos

Descripción del curso

El curso consiste en 5 presentaciones expositivas, tres de las cuales se realizarán el día 1 del curso y dos presentaciones el día 2. Para aprobar el curso se debe tener sobre 7 puntos (de 11) en el examen final.

Módulo 1: Importancia de las colecciones de cultivo

Descripción: ¿Qué es una colección de cultivos y qué se requiere para conformar una en un laboratorio de investigación?

Temas a tratar:

- Definiciones
- CC en el contexto global
- ¿Cómo conformar una CC en un laboratorio de investigación?
- Actividades realizada en una CC
- Bioseguridad
- Servicios

Módulo 2: Preservación de microorganismos por congelación

Descripción: Métodos de preservación de hongos, bacterias y levaduras por congelación.

Temas a tratar:

- Importancia de la preservación de microorganismos
- ¿Qué es la criopreservación?
- Ventajas y desventajas de la criopreservación
- Metodología de preservación por congelación

Módulo 3: Preservación de microorganismos por liofilización

Descripción: Métodos de preservación de hongos, bacterias y levaduras por liofilización.

Temas a tratar:

- Importancia de la preservación de microorganismos
- ¿Qué es la liofilización?
- Ventajas y desventajas de la liofilización
- Metodología de preservación por liofilización

Módulo 4: Evaluación de viabilidad de microorganismos preservados

Descripción: Métodos de evaluación de viabilidad de microorganismos preservados por criopreservación y liofilización.

Temas a tratar:

- Concepto de viabilidad
- Factores que afectan la viabilidad microbiana en la criopreservación
- Factores que afectan la viabilidad microbiana en la liofilización
- Metodologías de evaluación de viabilidad

Módulo 5: Identificación molecular de microorganismos

Descripción: Metodología para identificación molecular de microorganismos.

Temas a tratar:

- Estrategias generales de identificación de microorganismos
- Proceso de identificación molecular de microorganismos
- Demostración en uso de herramientas bioinformáticas para identificación de microorganismos

Evaluación: habrá un test de diagnóstico y un test de evaluación al final del curso donde se considera aprobado si obtiene 7 puntos de 11 total (63,4%).

Certificación: De aprobar el curso, se entregará un certificado de aprobación del curso.

Contacto: curador.brgm@inia.cl