

FORMATO INSTITUCIONAL DE CURSOS REGULARES

TÍTULO DEL CURSO: **BACTERIAS FITOPATÓGENAS**
PROGRAMA DE POSTGRADO: **FITOSANIDAD – FITOPATOLOGÍA**
CURSO: **BACTERIAS FITOPATÓGENAS**
PROFESOR TITULAR: **DR. SERGIO ARANDA OCAMPO**
CLAVE DE PROFESOR: **X00147**
COLABORADOR (ES) (ANOTAR NOMBRE Y CLAVE DE CADA PROFESOR):
CORREO ELECTRÓNICO: **saranda@colpos.mx**
TELÉFONO: **01 (595) 95 20200 EXT 1662** EDIFICIO/PLANTA/NUMERO: **FITOSANIDAD, PLANTA BAJA OFICINA 119**
CLAVE DEL CURSO: **FIT-623** PRE-REQUISITOS: **CURSO DE CONCEPTOS FITOPATOLÓGICOS**
TIPO DE CURSO: PERIODO:

[] Teórico [] Primavera
[] Práctico [] Verano
[X] Teórico-Práctico [X] Otoño

SE IMPARTE A : MODALIDAD:

[X] Maestría en Ciencias [X] Presencial
[X] Doctorado en Ciencias [] No presencial
[] Maestría Tecnológica [] Mixto

CRÉDITOS: **4**
HORAS TEORÍA: **200** HORAS PRÁCTICA:
Presenciales **156** LABORATORIO **50**
Extra clase **50** CAMPO
Total **256** INVERNADERO

Nota: Un crédito equivale a 64 horas totales (presenciales y extra clases)

OBJETIVO GENERAL DEL CURSO

El curso de bacterias fitopatógenas (FIT-623) tiene como objetivo que los estudiantes adquieran el conocimiento que les permita reconocer los principales grupos de bacterias como patógenos de plantas, mediante el estudio de su origen y evolución filogenética, propiedades fenotípicas y fisiológicas, y de su expresión genética como agentes casuales de enfermedades; así como el análisis de las bacterias fitopatógenas de importancia económicas a través del estudio de los principales componentes en los procesos de patogénesis. La meta del curso es que los estudiantes adquieran un conocimiento integral que les permita desarrollar la capacidad de entender y estudiar las bacterias como fitopatógenos, su detección, caracterización molecular y fenotípica, así como obtener conocimientos fundamentales para su diagnóstico y estrategias de manejo de enfermedades bacterianas en diferentes sistemas de producción de cultivos

Objetivos Específicos:

Que los estudiantes:

- Adquieran una visión amplia del conocimiento de las bacterias como patógenos de plantas
- Apliquen su conocimiento en el manejo y control de enfermedades bacterianas
- Sean profesionales especializado en el ámbito de la investigación, empresa y vinculación en los diferentes sectores productivos agrícolas

Objetivos Educativos:

Durante el curso se:

- Fomentará la interacción entre alumnos y el trabajo interdisciplinario con el fin de promover un ambiente de trabajo positivo
- Fomentará la habilidad de generar conocimiento original en el estudio de las bacterias fitopatógenas
- Promoverá la capacidad de pensamiento crítico en la investigación acerca de la bacteriología

HORAS ESTIMADAS	TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS DE LOS TEMAS
3	I. INTRODUCCIÓN A LA FITOBACTERIOLOGÍA I.1 Antecedentes históricos y desarrollo de la bacteriología hasta la Fitobacteriología actual como área de conocimiento I.2 Origen y evolución de las bacterias fitopatógenas I.3 Distribución filogenética actual de bacterias fitopatógenas I.4 Características generales de las bacteria como fitopatógeno	I) Reconocer los eventos históricos en el desarrollo de la bacteriología hasta la Fitobacteriología moderna y ubicarla en el contexto de la Fitopatología como ciencia
8	II. CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE LAS CÉLULAS BACTERIANAS II.1 Morfología, estructura y composición de la célula bacteriana fitopatógena II.2 Características de las células bacterianas Gram negativas: Cápsula, pared celular, membrana interna,	I) Identificar las diferencias estructurales entre las células de procariontes Gram positivos y Gram negativos