

Líneas de generación y aplicación del conocimiento:

- *Genética, Bioquímica y Biología Molecular Microbiana.
- *Diversidad y Ecología Molecular Microbiana
- *Fisiología y Etiopatogenia de las enfermedades infecciosas.
- *Bioquímica y Biología Molecular de virus.

Profesores Titulares Directores de Tesis:

Dra. Beatriz Eugenia Baca
Dr. Miguel Castañeda Lucio
Dr. Ricardo Carreño López
Dr. Luis Javier Martínez Morales
Dra. Patricia Sánchez Alonso
Dra. Rebeca D. Martínez Contreras
Dr. Ygnacio Martínez Laguna
Dra. Rosa del Carmen Rocha Gracia
Dra. Patricia Lozano Zarain
Dr. Luis Ernesto Fuentes Ramírez
Dr. José Antonio Munive Hernández
Dr. Jesús Muñoz Rojas
Dr. Antonino Baez Rogelio
Dr. Alberto Ramírez Mata
Dra. Margarita María de la Paz Arenas
Dra. Claudia F. Martínez de la Peña
Dra. Verónica Quintero Hernández
Dra. Lucía Soto Urzúa
Dra. Vianey Marín Cevada
Dra. María Lilia Cedillo Ramírez
Dr. Candelario Vázquez Cruz

Profesores Invitados directores de tesis:

Dra. Verónica Vallejo Ruiz
Dr. Alfredo Torres Tejeda
Dr. Erasmo Negrete Abascal
Dr. Julio Reyes Leyva
Dra. Lilia Cedillo Ramírez
Dr. Gerardo Santos López

Documentos para registro:

2 copias tamaño carta en folder tamaño carta:

- ✓ Comprobante de Registro del Exani III de Investiación (Ceneval)
- ✓ Resultado de evaluación Exani III
- ✓ Impresión del CVU (CONACYT)
- ✓ Acta de nacimiento (legible)
- ✓ Certificado de bachiller
- ✓ Certificado de Licenciatura
- ✓ Certificado de Maestría
- ✓ Título profesional
- ✓ Cédula profesional
- ✓ Constancia de promedio
- ✓ Comprobante TOEFL (450 puntos mínimo)
- ✓ CURP
- ✓ Comprobante Domiciliario

ORIGINALES

- ✓ Certificado de buena salud
- ✓ 4 fotografías tamaño infantil blanco y negro
- ✓ Formato de solicitud de ingreso
- **La documentación debe estar completa al momento de la entrega.**

Informes:

Dr. Miguel Castañeda Lucio
Sra. María de los Ángeles Domínguez Rodríguez
Tel y Fax: (22) 229-55-00
Extensiones: 2522 y 2527

posgrado.microbio@gmail.com

Edificio IC-11 2do. Piso.
24 Sur y Av. San Claudio
Ciudad Universitaria, CP. 72570. Puebla, Pue.

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla



Centro de Investigaciones en Ciencias Microbiológicas del Instituto de Ciencias

Doctorado en Ciencias (Microbiología)

Inscrito en el Padrón Nacional de
Posgrados del CONACYT

CONVOCATORIA 2018

Recepción de documentos: 1 de marzo al 8 de junio 2018. (improrrogable)

Límite de entrega de pre-proyectos: 8 de junio 2018.

Presentación de Pre-proyectos: 25 al 29 de junio 2018.

Curso propedéutico Opcional: (costo \$1200.00, pago referenciado a través del portal de Instituto de Ciencias) **23 de abril - 1 de junio 2018**

Examen de admisión: 19 y 20 de junio 2018

Entrevistas: 4 y 5 de julio 2018

Resultados: 6 de julio 2018.

Inicio de cursos: 1 de agosto 2018.

Examen exani III de investigación *

Aplicación del examen: 24 de marzo 2018
Registro: hasta el 15 de marzo 2018

Enviar por correo nombre completo del aspirante al doctorado y fecha de nacimiento al siguiente correo: posgrado.microbio@gmail.com

Costo \$ 963.00

*Se permite presentarlo en otra sede, para los que así lo deseen.

Materias Optativas:

- Ecología Microbiana
- Microbiología Médica
- Virología
- Biología Molecular de la Interacción Planta Microorganismo.
- Biología Molecular de la Interacción Parásito Hospedero
- Bases Moleculares de la Patogenicidad
- Inmunología
- Regulación de la Expresión Genética en Microorganismos
- Regulación de la Expresión Genética en Eucariotes
- Ingeniería Genética de Proteínas
- Epidemiología y Diagnóstico Molecular

Objetivos:

Preparar personal altamente calificado con criterio original e independiente, capaz de realizar enseñanza e investigación de vanguardia.

Promover el desarrollo integral e interdisciplinario de la microbiología y mejorar la calidad y productividad de la investigación con microorganismos.

Apoyar al fortalecimiento académico de las instituciones de educación superior, tecnológicas y de servicios públicos, en las áreas de trabajo del centro.

Requisitos de Admisión:

Se considerarán los siguientes aspectos:

- Aprobar el examen de conocimientos.
- Resultados de la Evaluación Exani III
- Entrevista con el Comité de Admisión
- Inglés TOEFL 450 puntos
- Aceptación de su Pre-proyecto ante el Comité de Admisión.

Cuota de Inscripción semestral: Alumnos Nacionales: \$3,000.00 M.N. Alumnos Extranjeros: \$4,000.00 M.N.

Proyectos relacionados con las LGAC:

-Estudio molecular de la resistencia antimicrobiana en enterobacterias, *H. influenzae* y estafilococos

-Estudio de elementos genéticos que contribuyen a su diseminación.

-Diagnóstico bioquímico, microbiológico y estudio de la resistencia en cepas causantes de infecciones nosocomiales.

-Sistemas de transducción de señales de doble componente y pequeños RNAs reguladores involucradas en la producción de polímeros bacterianos de interés biotecnológico.

-Análisis genómico de bacterias patógenas de interés veterinario.

-Estudio del mantenimiento del extremo Cromosomal en *Ustilago maydis*

-Señalización por óxido nítrico (NO) y el segundo mensajero 3'5'-guanosidifosfato.

-Cíclico (di-GMPc) en el proceso de formación de biopelículas y en el metabolismo del hierro en la interacción *Azospirillum*-planta

-Supervivencia bacteriana a desecación y antagonismo

-Biología Molecular de la interacción Parásitos Hospedero: *Escherichia coli* Diarrogénica

-Diversidad molecular de poblaciones de bacterias simbióticas fijadoras de nitrógeno asociadas a frijol silvestre (*Phaseolus* spp).

-Factores moleculares de patogenicidad y virulencia de enfermedades virales, respuesta inmune ante éstas y oncogénesi y papiloma virus.

-Diversidad de bacterias metilotróficas y de acetobacterias asociadas a plantas

-Análisis del metabolismo secundario (PHB e IBA) de *Azospirillum brasilense* y Analisis de la regulación de la respuesta a estrés en *Yersinia pseudotuberculosis*

-Estudio de la microbiota bacteriana y fúngica relacionada con el establecimiento y desarrollo de pinos mexicanos

-Regulación de la expresión genética en eucariotes.

Plan de estudios: 4 años

Total de Créditos: 244

1er. Semestre

Desarrollo Experimental I
Optativa I Seminario

2o. semestre

Desarrollo Experimental II
Seminario de Tesis I

3er. Semestre

Desarrollo Experimental III
Optativa II
Seminario de Tesis II

4to. Semestre

Desarrollo Experimental IV
Seminario de Tesis III

5to. Semestre

Desarrollo Experimental V
Seminario de Tesis IV

6to. Semestre

Desarrollo Experimental VI
Seminario de Tesis V

7mo. Semestre y 8vo. Semestre

Actividades de Conclusión