



Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Doctorado en Ciencias Biomédicas con opción de Maestría

(Doctorado directo=Ingreso con título de licenciatura)

(Doctorado tradicional= Ingreso con título de maestría)

(Nota: El Doctorado está inscrito en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, PNPC del CONAHCyT)

Tipo: Investigación.

Orientación en:

- Inmunología.
- Neurociencias

Objetivos de la maestría

Formar recursos humanos de calidad en el campo de la biomedicina; con énfasis en la adquisición de conocimientos científicos y experiencia en estrategias, métodos y técnicas propios de la orientación y línea de investigación elegida, con valores éticos.

Objetivo del doctorado

Formar investigadores competentes en el campo de las ciencias biomédicas, con capacidad independiente para generar conocimiento científico y con un elevado sentido de integridad.

Perfil de egreso de maestría

- Biología celular, biología molecular y bioquímica;
- Metodología de la investigación, instrumentación analítica de laboratorio y técnicas experimentales para la elaboración y desarrollo de proyectos de investigación en el campo de la biomedicina;
- Estadística;
- Las principales corrientes teóricas de la orientación elegida y en los trabajos originales de mayor trascendencia en relación con su línea de investigación y,
- Conocimientos básicos en didáctica para la enseñanza.

Desarrollará habilidades básicas para:

- Analizar, sintetizar y evaluar la información científica con un pensamiento crítico.
- Manejar los instrumentos y las técnicas de laboratorio de biomedicina.
- En particular las requeridas en su línea de investigación.
- Trabajar en equipo.
- Comunicar y redactar los resultados de sus investigaciones.
- Elevado sentido de estima tanto personal como cultural.
- Sentido de responsabilidad social.
- Respeto y tolerancia por las personas y las ideas.
- Voluntad para discutir y escuchar.
- Integridad y Honestidad.
- Dignidad y solidaridad.



Perfil de egreso del doctorado

Conocimientos en:

- La literatura frontera de la orientación elegida, con profundidad en el razonamiento, estrategias, técnicas y evaluación de los modelos que intentan explicar los procesos y fenómenos estudiados;
- Manejará con profundidad los marcos teóricos de los trabajos científicos originales y de frontera en la línea de investigación elegida y,
- Didáctica para formar recursos humanos de calidad.

Habilidades para:

- Analizar, sintetizar y evaluar la información científica con un pensamiento crítico.
- Integrar la teoría con las observaciones y experimentos realizados.
- Reconocer, formular y resolver problemas de investigación relevantes.
- Evaluar el significado de las soluciones propuestas en la investigación realizada.
- Presentar de una manera precisa y clara los resultados de las investigaciones, en forma oral y escrita.
- Manejar técnicas e instrumentos en el campo de la biomedicina y en particular las requeridas en su línea de investigación.
- Independencia para generar conocimiento.
- Trabajar en equipo.
- Gestionar recursos para la investigación y la docencia.

Actitudes y valores:

- Elevado sentido de estima tanto personal como cultural.
- Sentido de responsabilidad social.
- Respeto y tolerancia por las personas y las ideas.
- Voluntad para discutir y escuchar.
- Integridad.
- Honestidad.

Requisitos de ingreso a maestría

- Contar con el grado de licenciatura o acta de titulación. La licenciatura debe ser en el área de la biología o biomedicina (bioquímica, biología, investigación biomédica básica, químico farmacobiólogo, químico biólogo, químico biólogo y parasitólogo, medicina, medicina veterinaria, nutrición y odontología). Egresados de otras carreras serán evaluados por la Junta académica;
- Promedio mínimo de 80. En el caso de los extranjeros con una escala de calificaciones diferente a la de la Universidad de Guadalajara, la Junta académica del programa aplicará una evaluación al alumno y emitirá el dictamen correspondiente;
- Aprobación del examen de selección que contempla bases de la biología celular y molecular, bioquímica y matemáticas (ponderación del 40% para la selección del alumno); presentación de un tema (ponderación del 20% para la selección del alumno) y entrevista del alumno con la comisión de admisión del programa (ponderación del 40% para la selección del alumno);



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Vicerrectoría Ejecutiva/Coordinación General Académica

Coordinación de Investigación, Posgrado y Vinculación

- Tener conocimientos del idioma inglés nivel de lecto-comprensión certificado por la Universidad de Guadalajara o alguna otra institución educativa; Demostrar conocimientos generales en herramientas básicas de computación y,
- Carta de exposición de motivos para cursar el programa.

Requisitos de ingreso a maestría

- Contar con el grado de maestría en el campo de las ciencias biológicas o biomédicas o el acta de examen de grado;
- Promedio mínimo de 80. En el caso de los extranjeros con una escala de calificaciones diferente a la de la Universidad de Guadalajara, la Junta académica del programa aplicará una evaluación al alumno y emitirá el dictamen correspondiente;
- Aprobar ante un comité de admisión la defensa de una propuesta de proyecto de investigación, avalado por un profesor reconocido por la Junta académica que acepta ser su tutor (ponderación del 60% para la selección del alumno);
- Demostrar tiempo completo al programa (carta compromiso y exposición de motivos para cursar el programa);
- Tener interés y aptitud para la investigación, capacidad de síntesis y pensamiento abstracto. Estos aspectos serán evaluados en la entrevista del alumno con la comisión de admisión del programa (ponderación del 40% para la selección del alumno).;
- Demostrar conocimientos del idioma inglés a nivel intermedio.

Requisitos de egreso a maestría

- Haber aprobado los de los créditos establecidos por el presente dictamen;
- Defender y aprobar el trabajo de tesis o investigación y,
- Los demás establecidos por la normatividad universitaria.

Requisitos de egreso a doctorado

- Haber aprobado la totalidad de los créditos establecidos por el presente dictamen;
- Haber participado como auxiliar en docencia por lo menos en un curso de posgrado del programa o en su caso, ser docente de algún curso de posgrado o pregrado, bajo la supervisión y visto bueno del tutor;
- Haber presentado al menos un trabajo como ponente en un Congreso nacional o Internacional.
- Defender y aprobar el trabajo de tesis;
- Los demás establecidos por la normatividad universitaria.

Duración del programa

Para los alumnos que ingresen al doctorado a partir de licenciatura el tiempo mínimo para cursar en este caso será de 8 (ocho) semestres contados a partir de su inscripción.

Para los alumnos que ingresen al doctorado con maestría previa, se requiere la revalidación, acreditación o equivalencia de su programa de maestría adjuntando la evaluación correspondiente de la junta académica. El tiempo mínimo de egreso será 4 (cuatro) semestres contados a partir de su inscripción.



Para obtener el grado de maestría los alumnos deberán hacerlo al término del cuarto semestres, previa autorización de la Junta Académica, cuidando de no afectar su avance en el programa de doctorado.

Costos y apertura: Consultar en la Coordinación del programa.

Plan de estudios de la maestría

Área de formación básico común obligatoria

- Metodología de la investigación.
- Bioestadística.
- Instrumentación analítica y técnicas experimentales.
- Biología celular y molecular.

Área de formación especializante selectiva

Orientación en inmunología

- Tópicos selectos en inmunología I.B
- Tópicos selectos en inmunología II.B
- Tópicos selectos en inmunología III.B
- Tópicos selectos en inmunología IV.B
- Tópicos selectos en inmunología V.B
- Tópicos selectos en inmunología XI.B
- Tópicos selectos en inmunología XII.B
- Tópicos selectos en inmunología XIII.B
- Tópicos selectos en inmunología XIV.B
- Tópicos selectos en inmunología XV.B
- Tópicos selectos en inmunología VI.E
- Tópicos selectos en inmunología VII.
- Tópicos selectos en inmunología VIII.E
- Tópicos selectos en inmunología IX.E
- Tópicos selectos en inmunología X.E
- Tópicos selectos en inmunología XVI.E
- Tópicos selectos en inmunología XVII.E
- Tópicos selectos en inmunología XVIII.E
- Tópicos selectos en inmunología XIX.E
- Tópicos selectos en inmunología XX.E
- Seminarios de investigación en inmunología I.
- Seminarios de investigación en inmunología II.
- Seminarios de investigación en inmunología III.
- Seminarios de investigación en inmunología IV.
- Trabajo de investigación en inmunología I.
- Trabajo de investigación en inmunología II.
- Trabajo de investigación en inmunología III.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Vicerrectoría Ejecutiva/Coordinación General Académica

Coordinación de Investigación, Posgrado y Vinculación

- Trabajo de investigación en inmunología IV.

Orientación en Neurociencias

- Tópicos selectos en neurociencias I.B.
- Tópicos selectos en neurociencias II.B.
- Tópicos selectos en neurociencias III.B.
- Tópicos selectos en neurociencias IV.B.
- Tópicos selectos en neurociencias V.B.
- Tópicos selectos en neurociencias XI.B.
- Tópicos selectos en neurociencias XII.B.
- Tópicos selectos en neurociencias XIII.B.
- Tópicos selectos en neurociencias XIV.B.
- Tópicos selectos en neurociencias XV.B.
- Tópicos selectos en neurociencias VI.E.
- Tópicos selectos en neurociencias VII.E.
- Tópicos selectos en neurociencias VIII.E.
- Tópicos selectos en neurociencias IX.E.
- Tópicos selectos en neurociencias X.E.
- Tópicos selectos en neurociencias XVI.E.
- Tópicos selectos en neurociencias XVII.E.
- Tópicos selectos en neurociencias XVIII.E.
- Tópicos selectos en neurociencias XIX.E.
- Tópicos selectos en neurociencias XX.E.
- Seminarios de investigación en neurociencias I.
- Seminarios de investigación en neurociencias II.
- Seminarios de investigación en neurociencias III.
- Seminarios de investigación en neurociencias IV.
- Trabajo de investigación en neurociencias I.
- Trabajo de investigación en neurociencias II.
- Trabajo de investigación en neurociencias III.
- Trabajo de investigación en neurociencias IV.
- Área de formación optativa abierta.
- Bioética.
- Didáctica.
- Comunicación.
- Filosofía de la ciencia.
- Gestión de Proyectos de Investigación.

Plan de estudios del doctorado

Área de formación especializante selectiva

Orientación en inmunología

- Seminarios de investigación en inmunología V.
- Seminarios de investigación en inmunología VI.



- Seminarios de investigación en inmunología VII.
- Seminarios de investigación en inmunología VIII.
- Trabajo de investigación en inmunología V.
- Trabajo de investigación en inmunología VI.
- Trabajo de investigación en inmunología VII.
- Trabajo de investigación en inmunología VIII.
- Orientación en neurociencias.
- Seminarios de investigación en neurociencias V.
- Seminarios de investigación en neurociencias VI.
- Seminarios de investigación en neurociencias VII.
- Seminarios de investigación en neurociencias VIII.
- Trabajo de Investigación en neurociencias V.
- Trabajo de Investigación en neurociencias VI.
- Trabajo de Investigación en neurociencias VII.
- Trabajo de Investigación en neurociencias VIII.

Área de formación optativa abierta

- Bioética.
- Didáctica.
- Comunicación.
- Filosofía de la ciencia.
- Gestión de proyectos de investigación.
- Actividad complementaria metodológica instrumental III.
- Actividad complementaria metodológica instrumental I.
- Actividad complementaria metodológica instrumental II.
- Actividad complementaria metodológica instrumental IV.
- Actividad complementaria metodológica instrumental V.
- Actividad complementaria metodológica instrumental VI.
- Actividad complementaria metodológica instrumental VII.
- Actividad complementaria metodológica instrumental VIII.
- Actividad complementaria metodológica instrumental IX.
- Actividad complementaria metodológica instrumental X.
- Actividad complementaria teórica I.
- Actividad complementaria teórica II.
- Actividad complementaria teórica III.
- Actividad complementaria teórica IV.
- Actividad complementaria teórica V.
- Actividad complementaria teórica VI.
- Actividad complementaria teórica VII.
- Actividad complementaria teórica VIII.
- Actividad complementaria teórica IX.
- Actividad complementaria teórica X.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Vicerrectoría Ejecutiva/Coordinación General Académica

Coordinación de Investigación, Posgrado y Vinculación

Informes

Coordinador de la maestría

Dr. José Francisco Muñoz Valle.

Teléfono de la maestría: (33) 1058.5200.

Extensión: 34200, 34114

Correo electrónico maestría y doctorado: biologiamolecular@hotmail.com; oregon_edith@hotmail.com; edith.oregon@cucs.udg.mx;

Coordinadora del doctorado

Dra. Edith Oregón Romero.

Teléfono del Doctorado: (33) 1058 5200.

Extensión: 34200

Dirección: Sierra Mojada No 950, Puerta 7, Edificio "P", Tercer Nivel, Colonia Independencia, C.P. 44340. Guadalajara, Jalisco, México.

Página web del programa en donde se localiza la convocatoria vigente para el trámite de admisión:

<http://www.cucs.udg.mx/biomedicas>