

Escuela de
Doctorado
Anáhuac

Posgrados
ANÁHUAC



DOCTORADO EN CIENCIAS ACTUARIALES

Facultad de
Ciencias Actuariales





La Universidad Anáhuac surgió en 1964 con el objetivo fundamental de elevar la condición humana y social de los hombres y las mujeres de México, mediante la formación integral de líderes de acción positiva con valores y conciencia social.

MISIÓN

Contribuir a la formación integral de líderes de acción positiva y promover institucionalmente el desarrollo de las personas y de la sociedad, inspirados en los valores del humanismo cristiano.

MENSAJE DEL DIRECTOR

El Doctorado en Ciencias Actuariales es único en México al estar orientado a la investigación y a formar investigadores y profesionales expertos en la solución de problemas de carácter social, económico y financiero a partir de modelos matemáticos. Su excelente diseño curricular coloca al estudiante en la frontera del conocimiento, ofreciéndole la oportunidad de completar su formación académica y profesional con una visión integral de las ciencias actuariales, viéndolas como un medio efectivo de contribuir al auténtico desarrollo del ser humano y de la sociedad.

¡Ven y estudia con nosotros!

50 AÑOS FORMANDO LÍDERES EN CIENCIAS ACTUARIALES

La Facultad de Ciencias Actuariales de la Universidad Anáhuac México nació en octubre de 1969. Desde entonces se ha caracterizado por su excelencia académica, sus enfoques académicos de vanguardia y sus contribuciones significativas al desarrollo de la Ciencia Actuarial en nuestro país. Nuestros egresados sobresalen, no solo por su notable calidad en el ejercicio profesional, sino por su liderazgo de acción positiva que promueve el auténtico desarrollo de la persona y de la sociedad. Desde su origen, cumple con la misión de formar profesionales e investigadores que promueven activamente el crecimiento económico y social de México.

MISIÓN DE LA FACULTAD

Facilitar el proceso de formación de profesionales líderes en el estudio científico de la incertidumbre y el riesgo, que sobresalgan por su honestidad y responsabilidad, por su sentido crítico, creativo e innovador, y con una preparación profesional y cultural de nivel internacional que permita promover el auténtico desarrollo del ser humano y de la sociedad a partir del ejercicio ético de su profesión.

Este programa orientado a la investigación tiene el objetivo de formar investigadores expertos en el estudio científico de la incertidumbre y el riesgo. Cuenta con ocho materias obligatorias y cuatro electivas, tres de corte profesional y una de carácter multidisciplinar, y ofrece dos líneas de investigación: Teoría del Riesgo y Estadística Aplicada.

Desde el primer semestre inicias tu proyecto de tesis y tienes la posibilidad de elegir cursos electivos que abonen a tu formación con temas vinculados a tu investigación doctoral.

PRESENTACIÓN Y OBJETIVO DEL DOCTORADO



PERFIL DE INGRESO



Este doctorado está dirigido a maestros en Ciencias Actuariales, Finanzas Cuantitativas, Estadística, Investigación de operaciones, Tecnologías de información o Matemáticas aplicadas, que tengan excelente formación matemática a nivel universitario y cuyos intereses académicos sean congruentes con las líneas de investigación del programa.

El perfil de ingreso también considera a especialistas en otras disciplinas compatibles con las líneas de investigación del programa, cuya experiencia profesional facilite su buen desempeño en los estudios doctorales.

PERFIL DE EGRESO



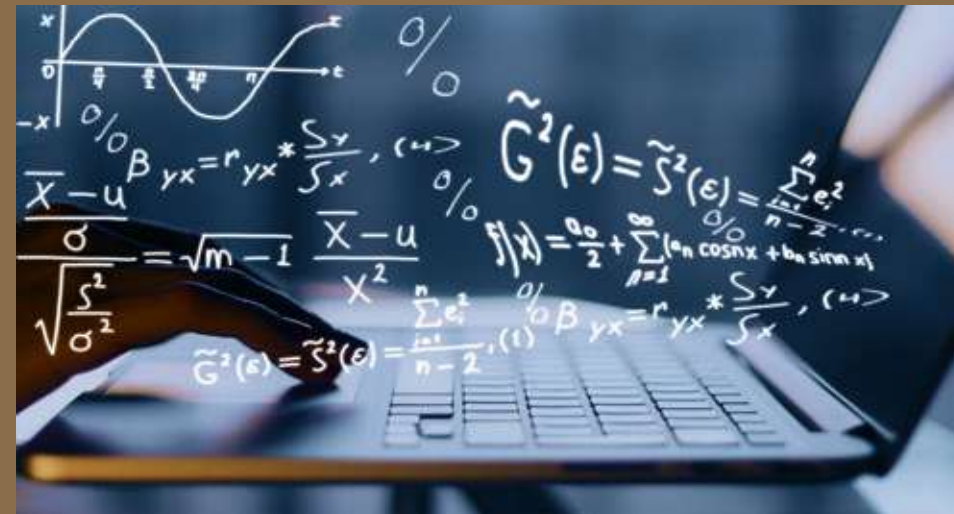
Nuestros egresados serán capaces de generar conocimiento científico novedoso y útil para el diseño e implementación de estrategias óptimas para la transferencia y diversificación del riesgo, así como para el análisis de la información y la formulación de modelos estadísticos en diversos contextos de las ciencias actuariales, a fin de tomar decisiones éticas ante situaciones críticas.

Además, son personas íntegras, con una profunda formación humana y moral, inspirada en los valores perennes del humanismo cristiano, con los conocimientos, las habilidades y las destrezas que les permitan asumir el desarrollo de su actividad, con responsabilidad, de manera práctica, perspectiva global y enfoque social.

COMPETENCIAS PROFESIONALES

Los egresados de este programa serán capaces de:

- Aplicar técnicas de metodología de la investigación para la generación y difusión del conocimiento científico relativo al estudio de la incertidumbre y el riesgo.
- Manejar con eficiencia los recursos tecnológicos y aplicar algoritmos computacionales para el análisis efectivo de la información.
- Plantear preguntas relevantes de investigación en el campo de las Ciencias Actuariales, y responderlas con base en el conocimiento teórico adquirido con el estudio de la literatura científica.



NUESTROS ALUMNOS OPINAN

“ El Doctorado en Ciencias Actuariales me ha brindado nuevas oportunidades laborales y **me ha permitido realizar investigación en temas de punta** como *Reinforcement Learning*. ”

CÉSAR RAMÍREZ SÁNCHEZ

“ **Es un programa retador y a la vez amigable.** Con contenidos motivantes e inspiradores, su estructura facilita el estudio de temas complejos que de pronto se vuelven comprensibles. Me gusta y lo disfruto mucho, quisiera seguir y que no termine nunca.”

BLANCA BENÍTEZ PÉREZ



PLAN DE ESTUDIOS

ESTRUCTURA CURRICULAR

ÁREA ACADÉMICA	MATERIAS					
	1 ^{er} SEMESTRE	2 ^o SEMESTRE	3 ^{er} SEMESTRE	4 ^o SEMESTRE	5 ^o SEMESTRE	6 ^o SEMESTRE
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS		Seminario de probabilidad y estadísticas matemáticas				
HUMANIDADES	Filosofía de la ciencia y pensamiento matemático					
INVESTIGACIÓN	Metodología de la investigación y proyecto de tesis	Seminario de Investigación en ciencias actuariales I	Seminario de Investigación en ciencias actuariales II	Seminario de Investigación en ciencias actuariales III	Seminario de tesis en ciencias actuariales I	Seminario de tesis en ciencias actuariales II
ELECTIVA DE ÁREA DE CONCENTRACIÓN PROFESIONAL			Electiva	Electiva	Electiva	
ELECTIVA DE FORMACIÓN MULTIDISCIPLINAR						Electiva

ELECTIVAS

Teoría del Riesgo:

- Seminario de Análisis cuantitativo del riesgo
- Tópicos avanzados en matemáticas actuariales
- Seminario de Algoritmos numéricos estadísticos y computacionales
- Tópicos avanzados de inferencia estadística
- Seminario de Sistemas dinámicos en finanzas y economía
- Tópicos avanzados de modelación matemática y optimización

Estadística Aplicada:

- Seminario de Algoritmos numéricos estadísticos y computacionales
- Seminario de Analítica avanzada y *big data*
- Seminario de Aprendizaje estadístico
- Seminario de Modelación y pronóstico estadísticos
- Seminario de Visualización de la información
- Tópicos avanzados de inferencia estadística

Este programa semestral tiene una duración de tres años y se imparte presencialmente en el Campus Norte.

Las clases se imparten entre semana de las 19:00 a las 22:00 horas, aunque algunas materias pueden programarse en sábado por la mañana.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Teoría del Riesgo
- Estadística Aplicada

CLAUSTRO DOCENTE

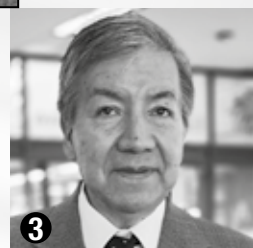
Nuestro claustro docente está integrado por doctores que se dedican a la docencia y la investigación de las asignaturas correspondientes a nivel nacional e internacional.



1



2



3



4

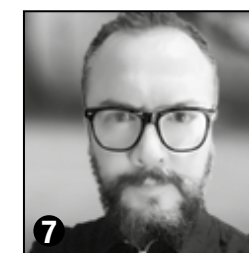


5

1. Dr. Carlos Cuevas Covarrubias
2. Dra. María de Lourdes Diez Gutiérrez Igartua
3. Dr. Santos Flores Eslava
4. Dr. Pedro Alberto Franco Cejín
5. Dr. Víctor Hugo Ibarra Mercado



6



7



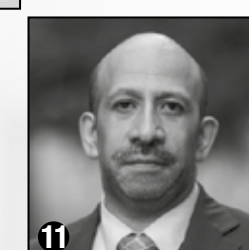
8



9



10



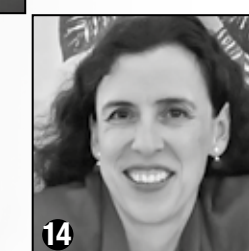
11



12



13



14



15

6. Dr. José Daniel López Barrientos
7. Dr. Fernando José Mariné Osorio
8. Dra. María Rosa Nieto Delfín
9. Dr. Javier Pulido Cejudo
10. Dra. Oliva Sánchez García

11. Dr. José Eliud Silva Urrutia
12. Dra. Lizbeth Román Padilla
13. Dr. José Ramón Álvarez Bada
14. Dra. Carmen Villar Patiño
15. Dra. Elizabeth Guevara Martínez

Aactividades adicionales

Servicios y establecimientos



Biblioteca

Campus Norte

Préstamo de cuatro libros por siete días con posibilidad de dos renovaciones vía telefónica o por internet.

Horario de atención: Lunes a viernes de 7:00 a 22:00 horas y sábados de 9:00 a 14:00 horas.

Tel.: 55 56 27 02 10

- Acervo general: exts. 8451, 8465 y 8303
- Biblioteca de posgrado: ext. 7133
- Sala de lectura: ext. 8306

Campus Sur

Biblioteca con área de silencio y cubículos individuales
Torre 3 planta baja



Biblioteca digital

www.anahuac.mx/mexico/biblioteca

Solicita tu usuario y contraseña en Servicios Escolares o en el chat de atención al público:

www.anahuac.mx/mexico



Pastoral Universitaria

Campus Norte

- Misas entre semana:
Lunes a viernes: 7:55 y 13:05 horas
- Misas dominicales:
Niños: 11:20 horas/General: 12:20 y 13:30 horas/
Jóvenes: 19:00 horas
- Hora Eucarística para jóvenes: Jueves 20:00 horas
- Confesiones: Durante la misa de 13:05 horas

Campus Sur

Capilla Torre 1 sur



Consultoría familiar

Atención por alumnos del último trimestre y egresados de la Maestría en Ciencias de la Familia
Informes para consultoría:

Rocío Hernández Sánchez

Tel.: 55 56 27 02 10 ext. 7149

rocio.hernandez@familia.edu.mx

Campus Norte



Clínica Dental Universitaria

Campus Norte

Atención por alumnos de últimos semestres supervisados por académicos especialistas.

No tiene fines de lucro, solo se aplican cuotas de recuperación de los materiales.

Servicios: limpieza dental, restauraciones, prótesis, radiografías, endodoncias, extracciones, cirugías y odontopediatría.

Informes y citas:

Tel.: 55 56 27 02 10 ext. 7276

clinica.dental@anahuac.mx



Cajeros y Banco

Campus Norte

Contamos con la sucursal 0518 de Santander dentro del campus, además de tres cajeros:

- Sucursal del banco: Tel.: 55 55 96 12 63
- Edificio de Rectoría
- Edificio de Posgrado (sótano)

Campus Sur

Torre 3 del lado izquierdo

Transporte Anáhuac*

Intercampus

www.anahuac.mx/mexico/files/Transporte-Inter-Campus.pdf

Informes:

Campus Norte Tel.: 55 56 27 02 10 ext. 7265

transporte.norte@anahuac.mx

Campus Sur Tel.: 55 56 28 88 00 ext. 625

transporte.sur@anahuac.mx

*Es indispensable tener credencial vigente



Clínica de Nutrición

Diagnóstico de los participantes para identificar malos hábitos de nutrición y apoyo para llevar una vida más saludable.

Informes:

clinica.de.nutricion@anahuac.mx



Centro de Asesoría Jurídica Anáhuac

Informes:

Mtra. Yessica Pando

Tel.: 55 56 27 02 10 exts. 8123, 8218 y 7628

juridico@anahuac.mx



Atención espiritual

pastoral.universitaria@anahuac.mx



Salas de cómputo

Campus Norte

2º piso de Biblioteca

Horario de atención de 7:00 a 22:00 horas

Tel.: 55 56 27 02 10 ext. 8457



Instalaciones deportivas*

Campus Norte

- Gimnasio: Lunes a viernes de 7:00 a 21:30 horas
- Pista de atletismo: Lunes a viernes de 7:00 a 22:00 horas y sábados de 7:00 a 14:00 horas.
- Canchas (fútbol, tenis, básquetbol y pádel).
Para su uso, verifica la disponibilidad con 24 horas de anticipación.

Informes:

Tel.: 55 56 27 02 exts. 8476, 8456 y 8478

beatriz.mancera@anahuac.mx

Campus Sur

Canchas de fútbol, basquetbol, tenis, voleibol de playa y pista de atletismo

*Es indispensable tener credencial vigente



Enfermería

Recibe atención médica y consultas gratuitas.

Planta baja del Edificio de Biblioteca.

Informes: Leticia Cruz Cervantes ext. 7221

Credencial

Tramita tu credencial (sin costo)

1. Asiste al módulo de credenciales ubicado en planta baja del Edificio de Rectoría, de lunes a viernes de 9:00 a 19:00 horas.
2. Proporciona tu nombre completo.
3. Te tomarán la fotografía, actualizarán tus datos y recibirás tu credencial al instante.

Beneficios:

Identificación para acceso al campus y uso de instalaciones.

Nuevo modelo académico

Plan de estudios

Es el documento oficial que describe el perfil profesional de egreso conformado por las asignaturas que deberás cursar. En tu escuela o facultad han diseñado un mapa curricular que es una propuesta del orden en el que puedes cursar tus asignaturas y la carga académica sugerida por periodo. En el plan de estudios se señala el número de créditos de las asignaturas o actividades académicas que debes completar.

Identificación de materias

Cada asignatura se identifica por una clave, por ejemplo: EC05509. Una misma asignatura puede aparecer en los planes de estudio de otros programas. Algunas asignaturas tienen **prerrequisito**, es decir, que para cursarlas necesitas haber aprobado previamente las asignaturas señaladas como prerrequisitos.



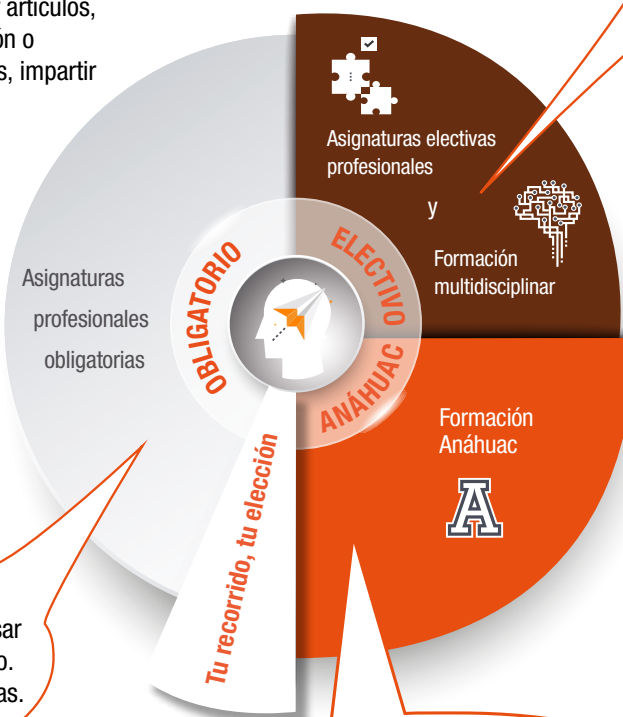
Estructura curricular

Tu plan de estudios se integra por un bloque obligatorio y otro electivo.

El modelo académico de posgrado otorga créditos a actividades de formación académica, por ejemplo publicar artículos, realizar estancias de investigación o profesionales, asistir a congresos, impartir conferencias, entre otras.

Los alumnos interesados en realizar estas actividades deberán solicitar al coordinador académico su autorización previa.

Modelo académico de posgrado



Bloque Electivo

Asignaturas de diversos ámbitos de especialización que te permite inclinar tu trayectoria académica, según tus intereses y necesidades.

Asignaturas electivas profesionales

Para cubrir estos créditos podrás elegir asignaturas:

- Profesionales electivas de tu plan de estudios.
- Profesionales (obligatorias o electivas) de otros programas de posgrado de tu misma escuela o facultad.

Asignaturas de formación multidisciplinaria (FMD)

Para favorecer una perspectiva multidisciplinaria, en algunos planes de estudio se requiere que cumplas créditos de asignaturas de otras escuelas o facultades.

Área de concentración profesional

Algunos planes de estudio incluyen en el bloque electivo asignaturas profesionales para la especialización en temas específicos.

Si tu plan de estudios no lo contempla, aparecerán cero créditos en este apartado.

Asignaturas de Formación Anáhuac (FAN)

Para fortalecer tu formación integral deberás cubrir estos créditos cursando Asignaturas de Formación Anáhuac.

Estas están incluidas en los planes de estudio de otras facultades, o bien, en la oferta académica de posgrado de la Dirección Académica de Formación Integral (DAFI).

Bloque Obligatorio

Asignaturas que deberás cursar para lograr el perfil de egreso. Asegúrate de acreditarlas todas.

Selección de cursos

Es importante que selecciones e inscribas oportunamente las asignaturas que desees cursar en cada periodo.

La mayoría de las asignaturas de un plan de estudios tiene un costo determinado con base en un factor de cobro asignado a dicho programa. Sin embargo, puede darse el caso de que hayan sido incluidas en el plan de estudios o que tú selecciones asignaturas de otros programas como obligatorias o electivas, **cuyo costo sea diferente** a las demás asignaturas de tu plan de estudios.

Acude con tu coordinador para que te oriente y aclare cualquier duda que tengas sobre este proceso.

Asignatura FACULTAD 1	Asignatura FACULTAD 2	Asignatura FACULTAD 3
\$	\$\$\$	\$\$
Materia	Materia	Materia
Clave	Clave	Clave
Día	Día	Día
Horario	Horario	Horario
Salón	Salón	Salón
INSCRIBIR	INSCRIBIR	INSCRIBIR

¿Cómo abonan las asignaturas a tu historia académica?

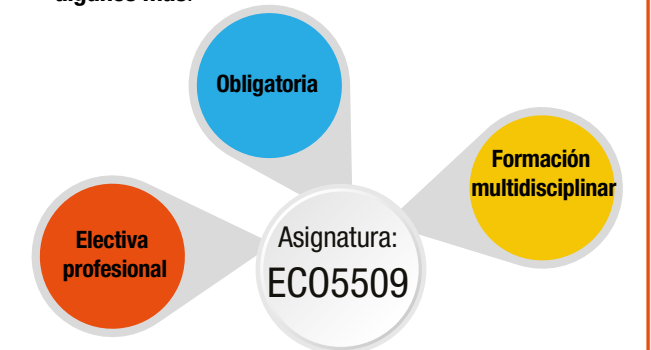
En cada plan de estudios hay asignaturas que solo pueden ser cursadas por los alumnos de ese programa en particular, otras que solo pueden cursar alumnos de esa escuela o facultad, y finalmente, otras que pueden ser cursadas por alumnos de cualquier programa de posgrado.

Puedes verificar con tu coordinador cómo abona cada asignatura a tu historia académica.



Al aprobar una asignatura, el sistema identifica en qué programa estudia el alumno y, con base en eso, analiza a qué bloque o subbloque abona y la registra en su historia académica.

Es decir, **una misma asignatura puede ser obligatoria para los alumnos de un programa, electiva profesional para los de otro o de formación multidisciplinaria para algunos más.**



Facultad	Plan de estudios	Bloque en el que se ubica una asignatura	Bloque al que abonará la asignatura				
			Obligatorio	Área de concentración	Profesional	Formación Anáhuac	Formación Multidisciplinaria
De tu facultad	De tu plan de estudios	Obligatorio	X				
		Electivo área de concentración		X			
		Electivo profesional			X		
		Electivo profesional excedente con atributo FAN *				X	
		Electivo profesional excedente con atributo FMD *					X
	De otro plan de estudios	Obligatorio			X		
	Área de concentración o electivo profesional			X			
	Obligatorio o electivo con atributo FAN o FMD			X			
	Obligatorio o electivo excedente con atributo FAN *				X		
	Obligatorio o electivo excedente con atributo FMD *					X	
De otra facultad o área	Dirección Académica de Formación Integral (DAFI)	De Formación Anáhuac (todas tienen atributo FAN)				X	
	De otro plan de estudios	Obligatorio o electivo con atributo FAN				X	
		Obligatorio o electivo con atributo FMD					X

El siguiente cuadro muestra el proceso de validación que se sigue.

DOCTORADO EN CIENCIAS ACTUARIALES

Reconocimiento académico:

La Universidad Anáhuac México otorgará el grado de Doctor en Ciencias Actuariales al participante que curse y apruebe el total de asignaturas del plan de estudios y la modalidad de titulación autorizada por esta Universidad. Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de la Secretaría de Educación Pública por Decreto Presidencial publicado en el *D.O.F.* el 26 de noviembre de 1982.

Coordinación académica:

Dr. Carlos Cuevas Covarrubias
ccuevas@anahuac.mx
Tel.: 55 5627 0210 ext. 7114

Informes:

Centro de Atención de Posgrado y Educación Continua
Tels.: 55 56 27 02 10 ext. 7100 y 55 53 28 80 87
posgrado@anahuac.mx

Campus Norte
Av. Universidad Anáhuac 46, col. Lomas Anáhuac,
Huixquilucan, Estado de México, C.P. 52786

Campus Sur
Av. de los Tanques 865, col. Torres de Potrero,
Álvaro Obregón, Ciudad de México, C.P. 01840



Trasciende con conocimientos

Posgrados
ANÁHUAC

