

Licenciatura en Actuaría

- **RVOE**
 - **Perfil de ingreso**
 - **Perfil de egreso**
 - **Plan de Estudios**
 - **Plan de estudios (Versión SEP requiere Password)**
 - **Ejemplo del orden en que se pueden cursar las asignaturas**
 - **Catálogo General de Materias**
 - **Modelo Anáhuac**
-

RVOE:

Con Reconocimiento de Validez Oficial de la SEP por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación del 26 de noviembre de 1982. Registrado con la clave 2004 y vigencia a partir de marzo de 2004.

Perfil de ingreso:

El alumno que esté interesado en cursar la carrera de actuaría debe tener:

1. Una preferencia acentuada por el estudio de las matemáticas.
2. Su interés debe estar dirigido principalmente hacia los aspectos prácticos de las matemáticas.
3. Debe tener un gusto especial por el reto de afrontar y resolver problemas.
4. Capacidad para establecer relaciones interpersonales adecuadas.
5. Capacidad de organización tanto en el trabajo individual como en grupo.
6. Capacidad de concentración.
7. Buena capacidad de análisis y síntesis.
8. Sólidos conocimientos de álgebra y trigonometría.

9. Ser una persona tenaz y responsable.

Perfil de egreso:

El egresado de Actuaría deberá ser un profesional capaz de:

Área de Matemáticas Básicas

1. Aplicar procesos algebraicos para manipular, factorizar y simplificar expresiones simbólicas.
2. Utilizar los conceptos de variable, función, límite y continuidad para representar de manera abstracta problemas surgidos de diferentes áreas y con aplicaciones concretas.
3. Usar distintos métodos para esbozar las gráficas de diversas funciones y caracterizar sus principales aspectos cualitativos.
4. Transformar problemas, cuyo tratamiento lo permita, en una ecuación algebraica o un sistema de ecuaciones así como determinar la existencia de solución. En caso de que exista solución, aplicar los métodos adecuados para determinar e interpretarla en el contexto del problema original.
5. Aplicar técnicas de cálculo diferencial e integral, para resolver problemas en los que a partir de la dinámica de las variables involucradas se obtenga la trayectoria de las variables.
6. Aplicar técnicas de cálculo diferencial en una y varias variables a problemas en los que se debe determinar el nivel óptimo de una función.
7. Identificar los aspectos históricos y culturales que dieron origen al pensamiento matemático.

Área de Matemáticas Aplicadas

8. Aplicar las técnicas estudiadas en el desarrollo de habilidades directivas concretas.
9. Desarrollar una visión realista del conocimiento y habilidades de pensamiento superior mediante el planteamiento de problemas reales.
10. Utilizar habilidades expresivas para transmitir los resultados técnicos en términos accesibles para posibles interlocutores que no cuenten con la

terminología indispensable, con un compromiso de mejora continua en la comunicación y la comprensión.

11. Emplear los conceptos básicos de probabilidad.
12. Analizar los tipos de variables aleatorias y sus características.
13. Utilizar los métodos fundamentales del análisis de datos.
14. Aplicar los métodos paramétricos y no paramétricos del análisis de datos.
15. Utilizar los métodos de estimación y sus propiedades.
16. Evaluar los procedimientos y técnicas de la inferencia estadística aplicados al campo de trabajo del actuario a través del empleo de pruebas estadísticas e intervalos de confianza para el análisis de información.
17. Diferenciar los métodos más utilizados en la resolución de problemas estadísticos como son el análisis de regresión, de correlación, de análisis de varianza y de datos categóricos.
18. Analizar las características de un proceso estocástico y su aplicabilidad.
19. Analizar los principios técnicos de probabilidad y estadística que sustentan las técnicas actuariales.
20. Formular modelos estadísticos para situaciones prácticas concretas.
21. Resolver problemas de optimización por medio de la programación lineal.
22. Utilizar técnicas científicas para la correcta toma de decisiones específicamente en ambiente de incertidumbre y dentro de marcos éticos responsables.
23. Plantear problemas prácticos como problemas de programación lineal.
24. Emplear algunas de las herramientas computacionales más utilizadas en la actualidad.
25. Aplicar por lo menos un lenguaje de programación de diversos problemas prácticos.
26. Desarrollar programas de cómputo que permitan aportar soluciones a problemas diversos.

Área Actuarial

27. Analizar la función social del seguro, así como las características históricas que lo originaron.
28. Identificar los aspectos históricos que dieron origen a la profesión actuarial.
29. Examinar los principios legales y éticos que rigen la práctica de los seguros en México.
30. Aplicar los métodos de tarificación y valuación de los diferentes tipos de productos de seguros.
31. Discutir los aspectos éticos relativos al papel del seguro y en especial del papel del actuario con relación al ser humano y a la sociedad.
32. Analizar los conceptos fundamentales del modelaje actuarial como son la estructura de los modelos, el proceso de selección, calibración y validación, análisis de escenarios y pruebas de sensibilidad.
33. Aplicar los modelos de supervivencia y los métodos de riesgo individual y colectivo.
34. Emplear las principales técnicas de la teoría de graduación.
35. Analizar los métodos de estimación de frecuencia, severidad y atributos de supervivencia, ligándolos a los principios de dignidad y centralidad de la persona humana.
36. Analizar los principios de la teoría de la credibilidad y de la ruina.
37. Analizar los principios de la administración actuarial, diseño y desarrollo de productos, tarificación y supuestos, reservas y valuaciones de pasivos, solvencia, etc.
38. Analizar la importancia del estudio de los fenómenos poblacionales y sus características dentro de un marco moral y de respeto ante las creencias religiosas.

Área de Finanzas

39. Aplicar los conceptos de fuerza de interés, interés simple, interés compuesto, tasas de descuento y rendimiento, anualidades y amortizaciones.

40. Analizar los conceptos de bonos, acciones, desvalorización monetaria y depreciación, valor presente neto, riesgo y rendimiento.
41. Analizar los conceptos de riesgo de inversión, interés y descuento estocástico.
42. Diferenciar modelos financieros en los cuales se involucra el análisis estocástico.
43. Analizar los diversos instrumentos de inversión, tanto nacionales como internacionales.
44. Discutir los principios básicos de los derivados.
45. Analizar diversos índices de inversión.
46. Aplicar metodologías de selección y administración de portafolios de inversión.
47. Analizar el papel de las principales instituciones en el mercado financiero.
48. Aplicar métodos de valuación de bonos, derivados, etc.
49. Determinar valores relativos entre inversiones individuales, activos, etc.
50. Examinar los diversos tipos de sociedades de inversión.
51. Analizar los elementos fundamentales de la contabilidad como son el balance general, las cuentas y el mayor general, los libros, los registros contables y los asientos de ajuste.
52. Analizar la estructura básica de las cuentas.
53. Interpretar los estados financieros de las compañías.
54. Analizar desde diversos puntos de vista, tanto técnicos como ético y moral, los diversos objetivos de instituciones e inversionistas.
55. Analizar los principios y elementos de la micro y macroeconomía.
56. Discutir los principios básicos de la administración.

Área de Humanidades

57. Demostrar una actitud de identificación y de compromiso con el ser humano y con la sociedad en la que sedesenvuelven, fundamentalmente en el análisis del problema de la persona humana, del conocimiento, de la sociedad y de Dios, a través de su evolución histórica y orientada al desarrollo del mundo futuro.

58. Demostrar una actitud de compromiso con la verdad, para que sea buscada, observada y demostrada, reconociendo los límites del conocimiento y aplicando la capacidad de pensar de manera objetiva, rigurosa y creativa.

59. Demostrar la apropiación de la cultura adecuada a las necesidades de su época.

60. Seleccionar las respuestas técnicas que sean adecuadas herramientas al servicio y promoción de la vida según una visión motivada en la dignidad y centralidad de la persona humana.

61. Expresar sus experiencias y conocimientos, mediante el lenguaje oral y escrito con propiedad y corrección, consciente de que su responsabilidad de liderazgo le exige esta habilidad.

62. Seleccionar las opciones que garanticen un respeto y sensibilidad a los valores y verdades fundamentales en la ley natural, como marco del encuentro social entre personas de variados orígenes, a partir del conocimiento y vivencia de su propia fe.

63. Demostrar una actitud de reconocimiento de la responsabilidad que implica el hecho de poseer información tecnológica y aplicarla para el beneficio del ser humano, destacando y promoviendo los criterios que señala una visión profesional direccionada al bien común.

Plan de estudios:

Conoce el plan de estudios.

Plan de estudios (versión oficial SEP requiere password):

Plan de estudios

Ejemplo del orden en que se pueden cursar las asignaturas:

Conoce una de las opciones en que puedes cursar tus materias.

Catálogo General de Materias:

Consulta el Catálogo General de Materias

Modelo Anáhuac:

Conoce el Modelo Anáhuac.