



**PLAN DE ESTUDIOS (PE):** Licenciatura en Actuaría

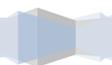
**ÁREA:** Seguros

**ASIGNATURA:** Seguros y Fianzas

**CÓDIGO:**

**CRÉDITOS:** 6

**FECHA:** Junio/2017





**1. DATOS GENERALES**

<b>Nivel Educativo:</b>	Licenciatura
<b>Nombre del Plan de Estudios:</b>	Licenciatura en Actuaría
<b>Modalidad Académica:</b>	Presencial
<b>Nombre de la Asignatura:</b>	Seguros y Fianzas
<b>Ubicación:</b>	Nivel Formativo
<b>Correlación:</b>	
<b>Asignaturas Precedentes:</b>	Cálculo Actuarial II
<b>Asignaturas Consecuentes:</b>	

**2. CARGA HORARIA DEL ESTUDIANTE** *(Ver matriz 1)*

Concepto	Horas por semana		Total de horas por periodo	Total de créditos por periodo
	Teoría	Práctica		
<b>Horas teoría y práctica (16 horas = 1 crédito)</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>6</b>





**3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES**

Autores:	José Asunción Hernández, José Raúl Castro Esparza, Ángel Tejeda Moreno, Ignacio Trujillo Mazorra, Brenda Zavala López.
Fecha de diseño:	16 de Junio de 2017
Fecha de la última actualización:	
Fecha de aprobación por parte de la academia de área, departamento u otro.	
Revisores:	No aplica
Sinopsis de la revisión y/o actualización:	No aplica

**4. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR (A) PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA:**

Disciplina profesional:	Actuaría
Nivel académico:	Maestría o Licenciatura con Certificación Internacional por la SOA (Sociedad de Actuarios de EUA)
Experiencia docente:	2 años
Experiencia profesional:	1 año

**5.15. PROPÓSITO:** Comprender la teoría de los seguros y las fianzas y aplicar este conocimiento para el cálculo de primas y reservas en el campo aplicado a los gastos médicos mayores y de salud así como al seguro de daños.

**6. COMPETENCIAS PROFESIONALES:**

- 1) Conocer los beneficios adicionales y tipos especiales de seguros que existen.
- 2) Calcular la prima de riesgo de un seguro de gastos médicos mayores.
- 3) Conocer las bases técnicas para el cálculo de primas en el seguro de daños y las reservas correspondientes.
- 4) Determinar funciones de distribuciones agregadas y cálculo de primas.
- 5) Identificar los distintos tipos de fianzas y los modelos asociados.





## 7. CONTENIDOS TEMÁTICOS

Unidad de Aprendizaje	Contenido Temático	Referencias
1) Beneficios adicionales en los seguros	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ramo de vida.</li> <li>Ramo de Accidentes.</li> <li>Ramo de Enfermedad.</li> <li>Coberturas adicionales en caso de Invalidez</li> <li>Accidentes o Enfermedades graves.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Camilli, Stephen y Richard London (2014). <i>Models for Quantifying Risk</i>. Actex Publications.</li> <li>Dickson, David y Mary Hardy (2013). <i>Actuarial Mathematics for Life Contingent Risks</i>. Second Edition. Cambridge University Press.</li> </ol>
2) Tipos de Seguro No-Vida	<ol style="list-style-type: none"> <li>Condiciones para que un hecho sea asegurable.</li> <li>Deducible</li> <li>Coaseguro</li> <li>Seguros de daños más comunes</li> <li>Seguro de Terremoto en México.</li> <li>Cálculo de Prima Pura y comercial.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bowers, Newton y Hans Gerber. (2007). <i>Actuarial Mathematics</i>. Society of Actuaries.</li> </ol>
3) Gastos médicos mayores y salud.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Fundamentos para el Cálculo de Primas.</li> <li>Recargo Técnico de Seguridad.</li> <li>Pérdidas Parciales y Valores Variables.</li> <li>Desviación Estándar de Siniestros para Perdidas Parciales.</li> <li>Distribuciones Teóricas de Daños Parciales.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Marcel B. Finan, (2014). <i>A reading of the theory of life contingency models: A preparation for exam MCL/3L</i>. Arkansas Tech University.</li> </ol>
4) Anualidades y Seguros Especiales.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Seguros de ingreso familia.</li> <li>Pólizas de ingresos por retiro</li> <li>Productos variables.</li> <li>Planes flexibles. Beneficios por incapacidad.</li> <li>Seguros como cadenas de Markov.</li> <li>Probabilidades de Transición.</li> <li>Ecuación de Chapman- Kolmogorov.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><i>Agenda de seguros y fianzas. 2012</i>. Ediciones fiscales ISEF, S.A.</li> <li>O'Grady (1988) <i>Individual Health Insurance</i>. ACTEX</li> </ol>



Unidad de Aprendizaje	Contenido Temático	Referencias
5) Modelo de Riesgo Colectivo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Distribución de Reclamaciones agregadas.</li> <li>2) Selección de distribuciones básicas.</li> <li>3) Poisson Compuesta.</li> <li>4) Aproximaciones a la distribución.</li> <li>5) Procesos de reclamaciones.</li> </ol>	<p>Publications. USA.</p> <p>7. <i>Minzoni, Antonio. (2004). Técnica Actuarial de los Seguros No Vida. UNAM.</i></p> <p>8. <i>Molinero, Luigi. (1972). Técnica Actuarial de los Seguros contra daños. UNAM.</i></p>
6) Fianzas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Conceptos Generales de Fianzas</li> <li>2) Tipos de Fianzas</li> <li>3) Prima Base y de Tarifa</li> <li>4) Modelo de prima neta</li> <li>5) Modelo con expectativa de pérdidas en garantías.</li> <li>6) Modelo general.</li> <li>7) Reservas.</li> </ol>	<p>9. Pedro Aguilar y Juliana Gudiño. (2007) <i>Fundamentos Actuariales de Prima y Reservas de Fianzas.</i> Fundación Mafre.</p> <p>10. Luis Rincón (2012). <i>Introducción a la Teoría del Riesgo.</i> UNAM</p> <p>11. Luis Rincón. (2012). <i>Introducción a los Procesos Estocásticos.</i> UNAM</p> <p>12. José Hurtado, José Luis Giner et al. (2000). <i>Seguros de vida, accidentes, salud y Planes de Pensiones.</i> Fundación Mafre.</p>

*Nota: Las referencias deben ser amplias y actuales (no mayor a cinco años)*



**8. ESTRATEGIAS, TÉCNICAS Y RECURSOS DIDÁCTICOS** *(Enunciada de manera general para aplicarse durante todo el curso)*

Estrategias y técnicas didácticas	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupos de discusión</li> <li>• Solución de Problemas</li> <li>• Aprendizaje Basado en Problemas</li> <li>• Aprendizaje Basado en Proyectos</li> <li>• Estudio de casos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales: Plumón, borrador y pizarrón, proyectores, uso de las TICs, notas de clase.</li> <li>• Libro de texto</li> <li>• Bibliografía complementaria.</li> <li>• Listas de ejercicios.</li> <li>• Uso de Paquetería Office</li> </ul>

**9. EJES TRANSVERSALES**

*Describe cómo se fomenta(n) el eje o los ejes transversales en la asignatura*

Eje (s) transversales	Contribución con la asignatura
Formación Humana y Social	Interés en la solución de problemas de la población.
Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	Uso de las TIC en la presentación de resultados.
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	En la aplicación de modelos matemáticos para representar fenómenos de la vida humana.
Lengua Extranjera	Comprensión de textos en inglés.
Innovación y Talento Universitario	Entender mejor como conducirse de manera ética en su profesión a fin de cumplir el compromiso que se tiene con la sociedad.
Educación para la Investigación	Investigar e indagar sobre las instituciones del ámbito actuarial nacional e internacional

**10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN** *(de los siguientes criterios propuestos elegir o agregar los que considere pertinentes utilizar para evaluar la asignatura y eliminar aquellos que no utilice, el total será el 100%)*

Criterios	Porcentaje
▪ Exámenes	60%
▪ Exposición	10%
▪ Tareas	10%
▪ Proyecto Final	20%
Total	100%





### **11. REQUISITOS DE ACREDITACIÓN**

Estar inscrito como alumno en la Unidad Académica en la BUAP
Asistir como mínimo al 80% de las sesiones para tener derecho a exentar por evaluación continua y/o presentar el examen final en ordinario o extraordinario
Asistir como mínimo al 70% de las sesiones para tener derecho al examen extraordinario
Cumplir con las actividades académicas y cargas de estudio asignadas que señale el PE

#### **Notas:**

- a) La entrega del programa de asignatura, con sus respectivas actas de aprobación, deberá realizarse en formato electrónico, vía oficio emitido por la Dirección o Secretaría Académica, a la Dirección General de Educación Superior.
- b) La planeación didáctica deberá ser entregada a la coordinación de la licenciatura en los tiempos y formas acordados por la Unidad Académica.

