



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

**ÁREA: Finanzas**

**ASIGNATURA: Bases financieras de la Actuaría I**

**CÓDIGO:**

**CRÉDITOS: 6**

**FECHA: 11 de Mayo del 2016**





**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>	Bases financieras de la Actuaría I
<b>Ubicación:</b>	Nivel Básico
<b>Correlación:</b>	
<b>Asignaturas Precedentes:</b>	Ninguna
<b>Asignaturas Consecuentes:</b>	Bases financieras de la Actuaría II

**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</b> <i>Actividades bajo la conducción del docente como clases teóricas, prácticas de laboratorio, talleres, cursos por internet, seminarios, etc.</i> <b>(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 Manuel Ignacio Trujillo Mazorra Brenda Zavala López
Fecha de diseño:	11 de Mayo del 2016
Fecha de la última actualización:	11 de Mayo del 2016
Fecha de aprobación por parte de la academia de área, departamento u otro.	17 de Mayo de 2016
Revisores:	
Sinopsis de la revisión y/o actualización:	

**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. PROPÓSITO:** Describir las funciones y responsabilidades que la profesión tiene tanto en el sector público como privado, así como aplicar los principios bajo los que se rigen las matemáticas financieras a través de los supuestos de la teoría del interés.

**6. COMPETENCIAS PROFESIONALES:**

<p>Describir el funcionamiento del ámbito actuarial en México y las principales instituciones que regulan la actividad profesional, así como la forma de obtener certificaciones.</p> <p>Construir diversos modelos financieros aplicados a problemas reales.</p> <p>Resolver problemas que involucren al valor del dinero en el tiempo a partir de la teoría del interés.</p> <p>Manejarse con ética profesional.</p>
--





**7. CONTENIDOS TEMÁTICOS**

Unidad de Aprendizaje	Contenido Temático	Referencias
1) Historia de la Actuaría.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Precedentes históricos de la Actuaría en el mundo.</li> <li>2. Describir el inicio y desarrollo de la profesión así como su rol actual en la sociedad mexicana.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Huerta, Luis y Reynaud, Camilo .<i>La Actuaría en México</i>. México, D.F: Nigutex, 2009.</li> </ol>
2) Tasas de Interés y Valor del dinero en el Tiempo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valor del dinero en el tiempo</li> <li>2. Valor Presente y Futuro</li> <li>3. Funciones de acumulación y monto</li> <li>4. Tasa efectiva de interés</li> <li>5. Tasa nominal de Interés</li> <li>6. Tasa efectiva de descuento</li> <li>7. Tasa nominal de descuento</li> <li>8. Notación Esencial</li> <li>9. Interés continuo (Fuerza de Interés)</li> <li>10. Relación entre fuerza y tasa de interés y descuento.</li> <li>11. Ecuaciones de Valor</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hassett, Mathew, Ratliff, Michael y Steeby, Amy. <i>Actex Study Manual for Exam FM /CAS 2</i>. EUA,: Actex Publications,2014.</li> <li>2. Kellison, Stephen. <i>The Theory of Interest</i>. EUA: McGraw-Hill, 2009.</li> <li>3. Broverman, Samuel <i>Mathematics Of Investment And Credit</i>. EUA: ACTEX Publications. 2015.</li> <li>4. Finan, Marcel .<i>A basic course in the theory of interest and derivatives markets : A preparation for the Actuarial Exam FM/2</i>.EUA: Arkansas Tech University, 2014.</li> </ol>
3) Anualidades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición de anualidad anticipada y vencida.</li> <li>2. Anualidades vencidas</li> <li>3. Perpetuidades</li> <li>4. Anualidades con pagos diferentes a \$1</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hassett, Mathew, Ratliff, Michael y Steeby, Amy. <i>Actex Study Manual for Exam FM /CAS 2</i>. EUA,: Actex Publications,2014.</li> <li>2. Kellison, Stephen. <i>The Theory of Interest</i>. EUA: McGraw-Hill, 2009.</li> <li>3. Broverman, Samuel <i>Mathematics Of Investment</i></li> </ol>





Unidad de Aprendizaje	Contenido Temático	Referencias
		<p><i>And Credit</i>. EUA: ACTEX Publications. 2015.</p> <p>4.Finan, Marcel .<i>A basic course in the theory of interest and derivatives markets : A preparation for the Actuarial Exam FM/2</i>.EUA: Arkansas Tech University, 2014.</p>
4)Anualidades más generales	<p>1. Anualidades de pagos variantes.</p> <p>1.1 Crecientes como Progresión Aritmética</p> <p>1.2. Decrecientes como Progresión Aritmética</p> <p>1.3. Variantes como Progresión Aritmética</p> <p>1.4. Variantes como Progresión Geométrica</p> <p>2. Anualidades Diferidas</p> <p>2.1. Anualidades pagaderas más y menos frecuentes que la convertibilidad de la tasa</p> <p>3. Anualidades continuas</p>	<p>1.Hassett, Mathew, Ratliff, Michael y Steeby, Amy. <i>Actex Study Manual for Exam FM /CAS 2</i>. EUA,: Actex Publications,2014.</p> <p>2.Kellison, Stephen. <i>The Theory of Interest</i>. EUA: McGraw-Hill, 2009.</p> <p>3.Broverman, Samuel <i>Mathematics Of Investment And Credit</i>. EUA: ACTEX Publications. 2015.</p> <p>4.Finan, Marcel .<i>A basic course in the theory of interest and derivatives markets : A preparation for the Actuarial Exam FM/2</i>.EUA: Arkansas Tech University, 2014.</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*)

<b>Estrategias y técnicas didácticas</b>	<b>Recursos didácticos</b>
<p>Estrategias de aprendizaje: El estudiante trabajará en forma individual y colectivamente en la comprensión de conceptos y la resolución de problemas. Asistirá a asesorías extra clases para resolver dudas sobre la teoría o sobre la solución de problemas.</p> <p>Estrategias de enseñanza:  Explicar la teoría y presentar ejemplos.  Aportar ideas sobre los métodos para resolver los problemas.  Motivar a los estudiantes para trabajar de manera individual y en equipo.</p> <p>Ambientes de aprendizaje:  Generará un ambiente de confianza y de compromiso con el grupo. Interaccionará con los estudiantes para conocer sus problemas en el aprendizaje. Ofrecerá asesorías.</p> <p>Técnicas Enseñanza aprendizaje:  Redescubrimiento de problemas, estudio de casos, métodos de demostración, comparación, análisis, síntesis.  Explicación de conceptos con exposición suficiente de ejemplos.</p>	<p>Materiales: Plumón, borrador y pizarrón, proyectores, uso de las TICs, notas de clase.</p> <p>Libro de texto  Bibliografía complementaria.  Listas de ejercicios.</p> <p>Uso de Paquetería Office</p> <p>Calculadora Financiera</p>





### 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	Explica de manera clara y precisa las resoluciones de diversos problemas
Desarrollo de Habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación	Maneja software especializado para la resolución de problemas
Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo	Estructura adecuadamente su pensamiento en la resolución de problemas
Lengua Extranjera	Es capaz de interpretar el contenido de los textos relacionados en lengua extranjera
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
▪ Tareas	20
▪ Trabajos de investigación y/o de intervención	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.

