|  |
| --- |
| NOMBRE DEL CURSO:  CURSO DE PREPARACIÓN PARA EL EXAMEN FM DE LA SOA |

|  |
| --- |
| ESCUELA O FACULTAD QUE LO PROPONE: Facultad de Ciencias Actuariales |

|  |
| --- |
| NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR DE LA ESCUELA O FACULTAD Dra. Oliva Sánchez  FECHA: 28 DE FEBRERO DE 2018 |

|  |
| --- |
| Para uso exclusivo de CAEC, DEPEC y VRA  \_\_\_\_\_ El curso sí cumple con los lineamientos institucionales  \_\_\_\_\_ El curso no cumple con los lineamientos institucionales y se solicita su modificación  Comentarios adicionales: |

|  |
| --- |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Lic. Paloma Quiroz Medina Mtra. Cecilia Balbás Diez Barroso**  Coordinadora Académica de Educación Continua Directora Académica de Posgrado y Educación Continua |

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Mtro. Jorge Miguel Fabre Mendoza Dr. Cipriano Sánchez García, L.C.**

Vicerrector Académico Rector

|  |
| --- |
| OBJETIVO GENERAL DEL CURSO:  Reforzar los conceptos de Matemáticas financieras para prepararse en la presentación del examen de FM de la SoA. |

|  |
| --- |
| FECHA, LUGAR, HORARIO Y DURACIÓN PROPUESTA:  \_\_x\_\_\_ Programa que se oferta de manera continua.  Favor de especificar en qué fechas se planea ofrecer este curso en uno o en ambos campus:  Campus Sur: 7 de abril de 2018  Fecha de inicio: 7 de abril de 2018 Fecha de terminación: 14 de julio de 2018  Total de horas o créditos del programa: 52 horas Horario propuesto: 10:00 a 14:00 hrs |

|  |
| --- |
| CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DE ESTE PROGRAMA:  Favor de señalar las características que aplican a este programa:  \_\_\_\_\_ Impartido por aval (favor de anexar copia del documento de aval)  \_\_\_\_\_ Impartido en convenio con otra institución (favor de anexar copia del documento de convenio)  \_\_\_\_\_ Este curso es impartido por otra institución  \_\_x\_ Se considera que este curso es altamente técnico o instrumental  Favor de especificar la modalidad en la que se impartirá este curso:  \_\_x\_\_ presencial \_\_\_\_\_ semipresencial \_\_\_\_ en línea  \_\_\_\_\_ cerrado \_\_\_x\_ abierto al público  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| PERSPECTIVA DESDE LA QUE SE ABORDA EL PROGRAMA:  Especificar desde qué disciplina o disciplinas se enfoca principalmente este curso: Ciencias Actuariales.  **Perspectiva principal:**  El examen FM de la SoA (Society of Actuaries) es altamente técnico y requiere un sólido conocimiento de matemáticas financieras que es la finalidad de este curso. En el sector financiero quien obtiene la certificación en dicho examen es muy demandado para posiciones financieras.  Con base en las áreas temáticas propuestas, se han promovido sinergias entre las siguientes escuelas/facultades: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| PALABRAS CLAVE: SoA, Tasa de interés, portafolios, inmunización, Swaps, bonos y Riesgo. |

|  |
| --- |
| DIRIGIDO A: Personas interesados en presentar el examen FM de la SoA. |

|  |
| --- |
| RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL PROGRAMA:  A través de este curso el alumno:   1. Comprende los fundamentos de matemáticas financieras y los aplicará para calcular valores presentes y acumulados de flujos de caja para su utilización en el futuro. 2. Evalúa: reserva, precios de compra, activos/pasivos, rendimientos, presupuesto y flujos de caja contingentes. 3. Responde preguntas ejemplo, similares a las propuestas en el examen FM de la SoA. |

|  |
| --- |
| Favor de explicar cómo se asegura la alineación del curso con la misión y filosofía de la Universidad:  Este curso permite a las personas interesadas y dedicadas a la identificación y análisis de problemas que afectan al bienestar (en especial problemas económicos y financieros) de la persona y de la sociedad, proponer soluciones sustentables y éticas que les permita deducir aspectos de conciencia social, cultura organizacional y donde los participantes podrán aplicar sus valores personales para fortalecer a las organizaciones donde colaboran, afectando positivamente el desarrollo de la economía de nuestra sociedad y por lo tanto logrando bienestar para los demás. |

|  |
| --- |
| TEMAS |
| TEMA 1. Repaso general de Valor del Dinero en el tiempo (2 Hrs)   1. Interés Simple, interés compuesto, función de acumulación 2. Valor presente, valor futuro, valor presente neto, tasas de descuento 3. Conversión de tasas 4. Tasa real de interés sin el efecto de la inflación 5. La fuerza del interés y la ecuación de valor 6. La importancia de los valores éticos en la economía y su influencia a nivel mundial   TEMA 2. Repaso de Anualidades (2 Hrs)   1. Anualidades vencidas, anticipadas, perpetuas, con pagos discretos y pagos continuos 2. Progresiones geométricas 3. Funciones. Definición   TEMA 3. Préstamos (4 Hrs)   1. Términos utilizados en préstamos 2. Cálculo de importe de préstamo, tasa de interés, monto, pago, con uno de los conceptos como incógnita 3. Comparación de opciones de inversión y de préstamos 4. ¿Pueden ser éticas las instituciones dedicadas a prestar dinero?   TEMA 4. Bonos (4 Hrs)   1. Concepto de Bono y terminología 2. Cálculo del precio de un bono, valor en libros, tablas de amortización con premio o descuento 3. Tasas de bonos y cupones   TEMA 5. Portafolios y flujos de efectivo (10 Hrs)   1. Conceptos generales 2. Cálculo de la duración y convexidad de un conjunto de flujos de caja 3. Duración de Macaulay o modificada 4. Aplicación de la Duración 5. Cálculo del precio de acciones utilizando el modelo de descuento de dividendos   TEMA 6. Inmunización. (10 Hrs)   1. Construcción de portafolios de inversión para inmunización de pasivos de flujos de efectivo 2. Construcción de portafolios de inversión para conciliar valores presentes y duración de pasivos de flujos de efectivo 3. Construcción de portafolios de inversión para conciliar flujos de pasivos   TEMA 7. Swaps (8 Hrs)   1. Introducción a los mercados de Swaps 2. Cálculo de tasas de interés de Swaps 3. Cálculo del valor en el mercado de un Swap   TEMA 8. Determinación de Tasas de interés (4 Hrs)   1. Indicadores macroeconómicos que afectan a las tasas de interés 2. Indicadores de la microeconomía que afectas a las tasas de interés 3. Tasas de interés y su tratamiento en diferentes países   TEMA 9. Práctica tipo examen FM (8 Hrs)   1. Ejercicios de Anualidades y fuerza del interés 2. Ejercicios de Bonos y portafolios 3. Ejercicios de Derivados lineales: Swaps |

|  |
| --- |
| CLAUSTRO DE PROFESORES PROPUESTO:  **Mtro. Carlos Omar Sánchez Arteaga**  Es Actuario egresado del ITAM (Instituto Tecnológico Autónomo de México), obtuvo el grado de Maestro en Finanzas en la Universidad Anáhuac.    Su desarrollo profesional ha sido:  De 2003 a 2008 en Grupo Elektra, Actuario Administrador de Pólizas del grupo Salinas, Control y Administración de Pólizas.  De 2006 a 2007 en Seguros ING México. Actuario Suscriptor Staff Seguro de Beneficios. Análisis y Suscripción y Autorización de Seguro e Beneficios Grandes Riesgos y Negocios Especiales.  De 2007 a 2009 en Seguros RSA Group México. Líder de Proyecto Actuario Sr. Análisis y Suscripción. Proyecto de Capacitación de Negocios.  De 2009 a 2011 en Seguros Mapfre Tepeyac, S.A. Líder de Suscripción Técnico en Accidentes y Enfermedades. Como Coordinador y Responsable del área Suscripción GMM y AP individual y colectivo.  De 2011 a 2015 en Genworth Financial Insurance. LATAM Risk Manager and Pricing. Como Responsable del Análisis financiero, técnico y Riesgos Microseguros Ramo Daños y Beneficios de Latinoamérica.  Actualmente labora en Scor Global Life Se – Reinsurance. México & -LATAM Marketing Actuary como Responsable desarrollo de nuevos productos para México y Centroamérica.    Su experiencia docente ha sido en el Fundación Picnic y Universidad Anáhuac Norte de 2015 a la fecha Licenciatura y Diplomado Comunicación Digital y Redes Sociales (Fundamentos de Investigación de Mercado).  Cursos que ha tomado: Facilitator Winning With the Customer (RSA GROUP), Servicio y Calidad ISO 9001:2000 (AMIS-IMESFAC) y Congreso Nacional de Actuarios (CONAC) |

|  |
| --- |
| COORDINADOR ACADÉMICO:  Directora de licenciaturas, vinculación y extensión: Mtra. Rodica Simón Sauri.  COORDINADOR ACADÉMICO: **Maestra Martha Reyes Villa**.  Extensión o correo electrónico: **459 /** [**martha.reyes@anahuac.mx**](mailto:martha.reyes@anahuac.mx) |