
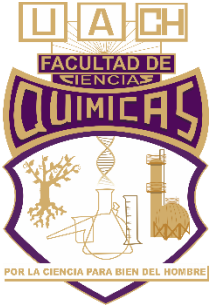


<p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p><b>UNIDAD ACADÉMICA</b> FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS</p>  <p><b>PROGRAMA DEL CURSO:</b> INTELIGENCIA FINANCIERA</p>	<b>DES:</b>	Ingeniería y Ciencias
	<b>Programa(s) académico(s)</b>	Ingeniería Química
	<b>Tipo de Materia:</b> <i>Obligatoria / Optativa</i>	Optativa
	<b>Clave de la Materia:</b>	ADO711
	<b>Semestre:</b>	Séptimo
	<b>Área en plan de estudios (B,P,E,O):</b>	Optativa
	<b>Total de horas por semana:</b>	5
	h./semana trabajo presencial/virtual	3
	h./semana laboratorio/taller	0
	h. trabajo extra-clase:	2
	<b>Total de horas por semestre:</b> <i>Total de horas semana por 16 semanas</i>	80
	<b>Créditos totales:</b>	5
	<b>Fecha de actualización:</b>	Noviembre 2024
<b>Responsable(s) del diseño del programa del curso:</b>	M.A. Lorena Ivonne Delgado Domínguez M.F. Brenda Suguey Piñón Díaz L.A. Claudia Manjarrez Nevarez	
<b>Prerrequisito (s):</b>	ADO611	
<b>DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/ CURSO:</b>		
<i>Capacitar al alumno y desarrollar habilidades encaminadas a los conocimientos necesarios para Integrar el proceso de la ingeniería, con tópicos económicos, laborales, financieros y sociales, como agentes transformadores y transformados por el mismo proceso.</i>		
<b>COMPETENCIA PRINCIPAL QUE SE DESARROLLA:</b>		
<b>B1. EXCELENCIA Y DESARROLLO HUMANO</b>		
<i>La excelencia educativa promueve el desarrollo humano integral con resultados tangibles obtenidos en la formación de profesionales con conciencia ética y solidaria, pensamiento crítico y creativo, así como una capacidad innovadora, productiva y emprendedora.</i>		

*Se puntualiza en los aprendizajes, como referente para construir nuevas propuestas y soluciones en el marco de la innovación y pertinencia social, con matices éticos y de valores, que desde su particularidad cultural le permitan respetar la diversidad, promover la inclusión, valorar la interculturalidad.*

### **DB3. HERRAMIENTAS MATEMÁTICAS**

*Resuelve problemas tanto abstractos como aplicados en las áreas de las ciencias químicas e ingenierías, aplicando las herramientas, el lenguaje o los métodos del modelado matemático.*

<b>DOMINIOS</b> (Se toman de las competencias)	<b>OBJETOS DE ESTUDIO</b> (Contenidos necesarios para desarrollar cada uno de los dominios, temas y subtemas)	<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b> (Se plantean de los dominios y contenidos)	<b>METODOLOGÍA</b> (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	<b>EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO</b> (Productos tangibles que permiten valorar los resultados de aprendizaje)
<p><b>B 1.1</b> <b>Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</b></p> <p><b>Adopta una conciencia crítica en función su crecimiento personal y profesional continuo, desde la flexibilidad, adaptación y apertura al entorno cambiante. Impulsa el desarrollo profesional continuo a lo</b></p>	<p><b>Objeto de estudio 1</b> 1. *Fundamentos de finanzas personales.* 1.1 conceptos básicos, como entender la diferencia entre ingresos y gastos, y cómo crear un presupuesto para administrar eficientemente el dinero. 1.1 Identificación de ingresos y gastos 1.2 Priorización de gastos 1.3 Establecimiento de metas financieras</p>	<p>Explica Identifica y establece Metas financieras</p>	<p>Computadora  Presentación en medio digital</p>	<p>Explica la importancia de entender los ingresos y gastos. identificar todos sus ingresos regulares y fuentes de ingresos adicionales, así como registrar todos sus gastos mensuales, incluyendo necesidades básicas (alimentación, vivienda, transporte), gastos fijos (facturas, préstamos), y gastos variables (ocio, compras). Identifica qué necesidades son más importantes y cuáles son opcionales. Anima a reflexionar sobre cómo asignar los recursos de manera eficiente para cubrir las necesidades básicas y alcanzar</p>

<p><b>largo de la vida, como un proceso flexible, adaptativo y estratégico.</b></p> <p><b>DB3.1 Utiliza el razonamiento lógico-matemático en la comprensión de situaciones problema.</b></p>				<p>sus metas financieras. Establece metas financieras a corto, medio y largo plazo, como ahorrar para un viaje, comprar una casa, pagar deudas, etc. Explica cómo un presupuesto puede ayudarles a alcanzar estas metas mediante el seguimiento y la planificación de sus gastos e ingresos.</p> <p>10%</p> <p>Línea del tiempo</p>
<p><b>B 1.1 Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</b></p> <p><b>DB3.1 Utiliza el razonamiento lógico-matemático en la comprensión de situaciones problema.</b></p>	<p><b>Objeto de estudio 2</b></p> <p>2. *Gestión del presupuesto:*</p> <p>2.1. Importancia del presupuesto personal</p> <p>2.2 Elaboración de un presupuesto mensual, asignando fondos a diferentes categorías (como vivienda, alimentos, transporte, entretenimiento, etc.) y hacer ajustes según sea necesario.+</p>	<p>Explica Herramientas móviles</p>	<p>Tareas individuales</p>	<p>Explica cómo utilizar herramientas como hojas de cálculo o aplicaciones móviles para llevar un seguimiento más eficiente de sus finanzas y establece la importancia de revisar periódicamente su presupuesto para asegurarse de que se están cumpliendo sus metas financieras y realizar ajustes si es necesario.</p>

<p><b>B 1.1</b>  <b>Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</b></p>	<p><b>Objeto de estudio 3</b></p> <p>3. *Ahorro y planificación financiera a corto, mediano y largo plazo:*</p> <p>3.1 Importancia de establecer metas financieras y cómo crear un plan para alcanzarlas, ya sea para emergencias, vacaciones, compra de una casa, educación universitaria, o la jubilación.</p> <p>3.2 Seguimiento de gastos y comparación con el presupuesto inicial</p> <p>3.3 Identificación de desviaciones y áreas de mejora.</p> <p>3.4 Evaluación de metas financieras</p> <p>3.5 Planificación para imprevistos y eventos futuros</p>	<p>Registra  Y analiza  gastos  planeados vs  reales</p>	<p>Tareas  individuales</p>	<p>Registran todos sus gastos y comparan con el presupuesto inicial que habían establecido.  Destaca la importancia de mantener un registro preciso de los gastos para identificar posibles desviaciones y áreas donde se están gastando más de lo planeado.  Analiza las desviaciones entre el presupuesto inicial y los gastos reales, identificando áreas donde se están excediendo los límites presupuestarios o donde se podría reducir el gasto.  Fomenta la reflexión sobre las razones detrás de estas desviaciones y cómo se pueden abordar de manera efectiva.  Explica la importancia de revisar y ajustar sus metas financieras en función de su situación actual y los cambios en sus circunstancias.  Evalúa el ser flexibles y realistas en sus metas, y a adaptarlas según sea necesario para reflejar sus prioridades y recursos disponibles.  Destaca la necesidad de incluir un margen de maniobra en el</p>
<p><b>DB3.1 Utiliza el razonamiento lógico-matemático en la comprensión de situaciones problema.</b></p>				

				<p>presupuesto para hacer frente a gastos imprevistos y eventos futuros. Estableciendo un fondo de emergencia como parte de su presupuesto para cubrir situaciones inesperadas y evitar desviaciones importantes en su plan financiero. Identifica oportunidades de ahorro y aumenta sus ingresos. Busca formas de reducir gastos innecesarios, negociar mejores tarifas o buscar fuentes adicionales de ingresos para mejorar su situación financiera.</p>
<p><b>B 1.1 Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</b></p> <p><b>DB3.1 Utiliza el razonamiento lógico-matemático en la comprensión de situaciones problema.</b></p>	<p><b>Objeto de estudio 4</b>  4. *Control de deudas:* Estrategias para gestionar y reducir deudas, como la consolidación de deudas, la refinanciación y el establecimiento de un plan de pago estructurado.  4.1 Consolidación de deudas  4.2 Refinanciación de deudas  4.3 Negociación con acreedores  4.4 Establecimiento de un plan de pago estructurado  4.5 Presupuesto para el pago de deudas  4.6 Generación de ingresos adicionales  4.7 Educación financiera continua</p>	<p>Explica Consolidación de deudas y refinanciación</p>	<p>Exposiciones del profesor</p>	<p>Explica el concepto de consolidación de deudas, que consiste en combinar múltiples deudas en una sola, generalmente a través de un préstamo con una tasa de interés más baja. Destaca los beneficios de simplificar los pagos y potencialmente reducir la tasa de interés, lo que puede disminuir el costo total de la deuda a largo plazo. investiga y compara opciones de refinanciación, que implican reemplazar una deuda existente con un nuevo préstamo que tenga términos</p>

			<p>más favorables, como una tasa de interés más baja o un plazo de pago más largo. Enfatiza la importancia de revisar cuidadosamente los términos y condiciones del nuevo préstamo para asegurarse de que sea una opción beneficiosa. comprende que pueden negociar con sus acreedores para obtener condiciones de pago más favorables, como reducciones en la tasa de interés, períodos de gracia o planes de pago flexibles. Evalúa la importancia de comunicarse con sus acreedores para explicar su situación financiera y explorar opciones de negociación.</p> <p>Establece un plan de pago estructurado para organizar y priorizar sus pagos de deudas. lista todas sus deudas, incluyendo el monto adeudado, la tasa de interés y el plazo de pago, y a desarrollar un plan para pagarlas de manera sistemática, enfocándose en las deudas con tasas de interés más altas primero. Destaca la importancia de incluir los pagos de</p>
--	--	--	---

				deudas en su presupuesto mensual y de asignar una parte de sus ingresos para el pago de deudas de manera regular. Prioriza el pago de deudas sobre gastos no esenciales y a comprometerse a cumplir con el plan de pago establecido. Analiza oportunidades para aumentar sus ingresos y destinar esos ingresos adicionales al pago de deudas. Esto podría incluir trabajar horas extras, buscar un trabajo adicional, vender artículos no deseados o iniciar un pequeño negocio desde casa.
<p><b>B 1.1</b> <b>Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</b></p> <p><b>DB3.1 Utiliza el razonamiento lógico-matemático en la comprensión de situaciones problema.</b></p>	<p><b>Objeto de estudio 5</b></p> <p>5.*Inversiones:* Opciones de inversión, desde el mercado de valores hasta bienes raíces, y discusión de los riesgos y beneficios asociados con cada una.</p> <p>5.1 Mercado de valores:</p> <p>5.1.1 Acciones</p> <p>5.1.2 Bonos</p> <p>5.2 Fondos de inversión</p> <p>5.3 Bienes raíces</p> <p>5.4 Criptomonedas</p> <p>5.5 Bitcoin y otras criptomonedas</p> <p>5.6 Discusión de riesgos y beneficios</p>	<p>Explica Función y riesgos de compra de acciones</p>	<p>Exposiciones del profesor</p>	<p>Explica cómo funcionan las acciones y cómo los inversores pueden comprar acciones de empresas públicas. Discute los riesgos, como la volatilidad del mercado y la posibilidad de pérdida de capital, así como los beneficios potenciales, como el crecimiento del capital y los dividendos. Explora la naturaleza de los bonos como deudas emitidas por gobiernos o empresas. Destaca los riesgos, como el riesgo de crédito y</p>

				<p>el riesgo de interés, así como los beneficios, como los pagos de intereses regulares y la estabilidad relativa en comparación con las acciones.</p> <p>Describe cómo los fondos mutuos permiten a los inversores combinar su dinero con otros inversores para comprar una cartera diversificada de acciones, bonos u otros valores.</p> <p>Discute los riesgos, como las tarifas y la posibilidad de pérdida, así como los beneficios, como la diversificación y la gestión profesional.</p> <p>Explora la opción de invertir directamente en propiedades, ya sea comprando una propiedad para alquilarla o para la apreciación del valor a largo plazo.</p> <p>Discute los riesgos, como la falta de liquidez y los costos de mantenimiento, así como los beneficios, como los flujos de efectivo regulares y el potencial de apreciación del valor.</p> <p>Analiza la naturaleza volátil y especulativa de las criptomonedas, así como los riesgos asociados, como la seguridad y la falta de regulación.</p> <p>Discute los</p>
--	--	--	--	---



				beneficios potenciales, como el potencial de crecimiento a largo plazo y la descentralización del sistema financiero. Destaca la importancia de diversificar la cartera de inversiones para reducir el riesgo. Fomenta la investigación y la educación continua sobre el mercado financiero y las opciones de inversión disponibles.
<p><b>B 1.1 Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</b></p> <p><b>DB3.1 Utiliza el razonamiento lógico-matemático en la comprensión de situaciones problema.</b></p>	<p><b>Objeto de estudio 6</b></p> <p>6. *Planificación para la jubilación:*</p> <p>6.1 Importancia de empezar a ahorrar para la jubilación desde una edad temprana, cómo elegir cuentas de jubilación adecuadas y cómo calcular cuánto necesitarán ahorrar para mantener su estilo de vida deseado en la jubilación.</p> <p>6.1.1 Efecto del tiempo</p> <p>6.1.2 Futuro incierto de la seguridad social</p> <p>6.1.3 Flexibilidad y libertad financiera</p> <p>6.2 Cómo elegir cuentas de jubilación adecuadas:</p> <p>6.2.1 Plan de jubilación patrocinado por el empleador</p> <p>6.2.2 AFORE (Cuenta de jubilación individual)</p> <p>6.2.3 Otras opciones</p>	<p>Discute Procesos de ahorro para Jubilación</p>	<p>Proyectos</p>	<p>Explica cómo empezar a ahorrar para la jubilación desde una edad temprana permite aprovechar el poder del interés compuesto, lo que significa que el dinero invertido tiene más tiempo para crecer y generar ganancias adicionales. Destaca la incertidumbre sobre la viabilidad futura de los programas de seguridad social y la importancia de contar con ahorros personales para complementar los ingresos de jubilación. Discute cómo tener ahorros suficientes para la jubilación proporciona flexibilidad y libertad financiera en la jubilación, permitiendo a las</p>

	<p>de inversión</p> <p>6.3 Cómo calcular cuánto necesitarán ahorrar para mantener su estilo de vida deseado en la jubilación</p> <p>6.3.1 Estimación de gastos de jubilación</p> <p>6.3.2. Determinación de ingresos de jubilación</p> <p>6.3.3. Establecimiento de metas de ahorro</p>		<p>personas mantener su estilo de vida deseado y enfrentar imprevistos.</p> <p>Explora las opciones de planes de jubilación ofrecidas por el empleador, y discute los beneficios de contribuir a estos planes, como las contribuciones del empleador y los beneficios fiscales.</p> <p>Estima sus gastos de jubilación, incluyendo vivienda, cuidado de la salud, alimentación, transporte, entretenimiento y otros gastos discrecionales.</p> <p>Explora las fuentes potenciales de ingresos de jubilación, como la seguridad social, las pensiones, los ingresos de inversiones y los planes de jubilación, y ayuda a los alumnos a estimar cuánto pueden esperar recibir de cada fuente.</p> <p>Calcula la diferencia entre sus ingresos estimados de jubilación y sus gastos estimados de jubilación para determinar cuánto necesitarán ahorrar para mantener su estilo de vida deseado en la jubilación.</p> <p>Basándose en el cálculo de la brecha</p>
--	---	--	---

				entre ingresos y gastos de jubilación, establece metas de ahorro específicas y realistas para alcanzar antes de jubilarse.
<p><b>B 1.1</b> <b>Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</b></p> <p><b>DB3.1 Utiliza el razonamiento lógico-matemático en la comprensión de situaciones problema.</b></p>	<p><b>Objeto de estudio 7</b></p> <p>7. *Seguros:*</p> <p>7.1 tipos de seguros, como seguro de salud, seguro de vida, seguro de hogar y seguro de automóvil</p> <p>7.2 Cómo elegir la cobertura adecuada para protegerse contra riesgos financieros.</p> <p>7.2.1 Identificar riesgos financieros</p> <p>7.2.2 Evaluar necesidades de cobertura</p> <p>7.2.3 Investigar opciones de cobertura</p> <p>7.2.4 Analizar costos y beneficios</p>	<p>Evalúa</p> <p>Tipos de seguros y analiza costos y beneficios</p>	<p>Búsqueda y análisis de información</p>	<p>Identifica los posibles riesgos financieros a los que podrían enfrentarse, como enfermedades graves, accidentes, pérdida de ingresos, daños a la propiedad, responsabilidad civil, entre otros. Explora las necesidades de cobertura específicas de cada alumno en función de su situación financiera, sus activos, sus ingresos y sus responsabilidades financieras. investiga y compara diferentes opciones de cobertura disponibles en el mercado, incluyendo seguros de salud, seguros de vida, seguros de propiedad y accidentes, seguros de automóviles, entre otros. Analiza los costos y beneficios de cada opción de cobertura, incluyendo primas</p>

				de seguro, deducibles, límites de cobertura, exclusiones y condiciones de póliza.
<p><b>B 1.1</b> <b>Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</b></p> <p><b>DB3.1 Utiliza el razonamiento lógico-matemático en la comprensión de situaciones problema.</b></p>	<p><b>Objeto de estudio 8</b></p> <p>8.*Educación financiera:* Habilidades financieras prácticas, como la capacidad de leer estados financieros, entender los términos de los contratos financieros y tomar decisiones informadas sobre productos financieros.</p> <p>8.1 Lectura y comprensión de estados financieros 8.2 Entendimiento de términos de contratos financieros 8.3 Toma de decisiones informadas sobre productos financieros</p>	<p>Analiza Estados financieros, para tomar decisiones informadas</p>	<p>AUTOAPRENDIZAJE</p>	<p>Explora cómo leer y comprender estados financieros, como el balance general, el estado de resultados y el flujo de efectivo, puede proporcionar información valiosa sobre la salud financiera de una empresa o individuo. Discute cómo identificar y analizar elementos clave en los estados financieros, como activos, pasivos, ingresos, gastos, beneficios y pérdidas. Comprende los términos y condiciones de contratos financieros comunes, como préstamos, tarjetas de crédito, hipotecas, seguros y cuentas de inversión. Analiza cómo identificar y comprender elementos importantes en los contratos financieros, como tasas de interés,</p>

				cargos, plazos, condiciones de pago, términos de cancelación y responsabilidades del prestatario. evalúa y compara productos financieros, como cuentas de ahorro, tarjetas de crédito, préstamos estudiantiles, planes de jubilación y opciones de inversión.
<p><b>B 1.1</b> <b>Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</b></p> <p><b>DB3.1 Utiliza el razonamiento lógico-matemático en la comprensión de situaciones problema.</b></p>	<p><b>Objeto de estudio 9</b></p> <p>9.*Impuestos personales:* Conceptos básicos de los impuestos sobre la renta, cómo presentar una declaración de impuestos y estrategias para minimizar la carga fiscal.</p> <p>9.1. Definición de impuestos sobre la renta 9.2 Las autoridades Fiscales a nivel Federal, Estatal, Municipal 9.3 El Pago de impuestos: ISR, IVA, ISN, Predial. 9.4 La Declaración de impuestos: Mensual y Anual. 9.5 Regímenes Fiscales 9.6 La importancia del pago de los impuestos 9.7 Obligaciones y beneficios fiscales.</p>	<p>Analiza los impuestos personales y conoce como presentar declaración de impuestos</p>	<p>Tareas individuales</p>	<p>Explica qué son los impuestos sobre la renta y cómo son una forma de recaudación de fondos por parte del gobierno para financiar programas y servicios públicos. Describe los diferentes tipos de ingresos que pueden estar sujetos a impuestos sobre la renta, como salarios, intereses, dividendos, prestación de servicios profesionales, actividad empresarial, arrendamiento y otros tipos de ingresos. Explora cómo las deducciones y los créditos fiscales pueden ayudar a reducir la cantidad de impuestos que una persona debe pagar, ya sea reduciendo su ingreso imponible o directamente su carga tributaria. Conoce el proceso</p>

				de completar una declaración de impuestos, incluyendo la introducción de información de ingresos, deducciones, créditos fiscales y otras áreas relevantes. Domina los diversos tipos de obligaciones en materia de impuestos
<b>B 1.1</b> <b>Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</b>	<b>Objeto de estudio 10</b> 10. *Desarrollo de hábitos financieros saludables:* 10.1 importancia de una mentalidad financiera positiva, la automotivación y la perseverancia en el camino hacia la independencia financiera. 10.2 Estrategias para desarrollar hábitos financieros saludables 10.2.1 Establecer metas financieras claras 10.2.2. Automatización de finanzas 10.2.3 Seguimiento y evaluación periódica 10.2.4 Responsabilidad y rendición de cuentas	Concluye La necesidad de contar con hábitos financieros	Exposición por estudiante  <b>Dispositivo de aprendizaje</b>	Establece metas financieras claras y alcanzables y desarrolla un plan de acción para lograr esas metas a través de hábitos financieros saludables. Aprende la automatización de ciertos aspectos de las finanzas, como el ahorro regular o el pago de facturas, para hacer más fácil y consistente el mantenimiento de hábitos financieros saludables. Evalúa periódicamente su situación financiera, ajusta su presupuesto y plan financiero según sea necesario, y celebra los logros alcanzados en el camino hacia sus metas financieras.
<b>DB3.1 Utiliza el razonamiento lógico-matemático en la comprensión de situaciones problema.</b>				

<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b> (Bibliografía, direcciones electrónicas)	<b>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</b> (Criterios, ponderación e instrumentos)
<i>Kiyosaki, R. T., &amp; Lechter, S. L. (1997). Padre rico, padre pobre: Lo que los ricos enseñan a sus hijos. Se evalúa</i>	

