



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
 PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN CONTADURÍA
 Sistema Escolarizado: Modalidad Presencial
 Programa de Estudios de la asignatura



Matemáticas financieras

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------|
| Clave 2231 | Semestre 2° | Créditos 8 | Campo de conocimiento Matemáticas | |
| | | | Eje de formación Bases fundamentales | |
| Modalidad | Curso (X) Seminario () | Taller () Otros () | Lab () | Tipo |
| | | | | T (X) P () T/P () |
| Carácter | Obligatorio (X) Obligatorio E () | Optativo () Optativo E () | Horas | |
| Duración (Número de semanas) | 16 | | Semana | Semestre |
| | | | Teóricas: 4 | Teóricas: 64 |
| | | | Prácticas: 0 | Prácticas: 0 |
| | | | Total 4 | Total 64 |
| Seriación | | | | |
| Ninguna (X) | | | | |
| Obligatoria () | | | | |
| Asignatura antecedente | | | | |
| Asignatura subsecuente | | | | |
| Indicativa () | | | | |
| Asignatura antecedente | | | | |
| Asignatura subsecuente | | | | |
| Objetivo general: | | | | |
| Al finalizar el curso, el alumnado evaluará las diferentes herramientas matemáticas que permiten calcular el valor del dinero en el tiempo. | | | | |

Objetivos particulares:

Al finalizar la unidad, el alumnado:

1. Resolverá operaciones financieras en el ámbito del interés y descuento simple.
2. Analizará diversas situaciones financieras empleando los elementos que intervienen en el interés compuesto.
3. Empleará los diferentes tipos de anualidades existentes.
4. Utilizará tablas de amortización y fondos de inversión.
5. Usará los diferentes métodos de depreciación.
6. Aplicará conceptos de matemáticas financieras en el ámbito bursátil.

| Índice temático | | | |
|-----------------|------------------------------------|----------------|-----------|
| Unidad | Tema | Horas Semestre | |
| | | Teóricas | Prácticas |
| 1 | Interés simple | 8 | 0 |
| 2 | Interés compuesto | 12 | 0 |
| 3 | Anualidades | 18 | 0 |
| 4 | Amortización y fondos de inversión | 14 | 0 |
| 5 | Depreciación | 8 | 0 |
| 6 | Aplicaciones bursátiles | 4 | 0 |
| Total | | 64 | |

Estrategias didácticas

- Exposición
- Trabajo en equipo
- Lecturas
- Aprendizaje basado en problemas
- Casos de enseñanza
- Uso de bases de datos (INEGI, Banco Mundial, Comtrade, Capital IQ, etc.)
- Uso de software

Evaluación del aprendizaje

- Exámenes parciales
- Trabajos y tareas
- Participación en clase
- Portafolios
- Proyecto final

| Perfil profesiográfico del docente | |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título o grado | Licenciatura en alguna de las siguientes carreras: Ingeniería, Actuaría, Matemáticas o áreas afines. Preferentemente estudios de posgrado en Administración o áreas afines. |
| Experiencia docente | Mínima de dos años en nivel medio superior y/o superior. |
| Otras características | <p>Experiencia profesional mínima de tres años en el campo de conocimiento inherente a la asignatura.</p> <p>Para profesores/as de nuevo ingreso: Haber aprobado el "Curso Fundamental para profesores de Nuevo Ingreso (Didáctica Básica)" que imparte la Facultad de Contaduría y Administración, así como cubrir satisfactoriamente los requisitos impuestos por el departamento de selección y reclutamiento de la Facultad de Contaduría y Administración.</p> <p>Para profesores/as que ya imparten clases en la Facultad: Haber participado recientemente en cursos de actualización docente y de actualización disciplinar con un mínimo de 20 horas.</p> <p>Compartir, respetar y fomentar los valores fundamentales que orientan a la Universidad Nacional Autónoma de México.</p> <p>Con conocimiento en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y Tecnologías del Aprendizaje y la Comunicación (TAC).</p> |

| Bibliografía básica |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ◦ Aguilera V.M. (2020). <i>Matemáticas financieras</i>. (6ª ed.) México: McGraw Hill. ◦ Buenaventura, G. (2018). <i>Fundamentos de matemáticas financieras</i>. Bogotá: ECOE Ediciones. ◦ Gutiérrez, M. A. (2019). <i>Matemáticas financieras</i>. México: IMCP (Instituto Mexicano de Contadores Públicos). ◦ Mora, A. (2020). <i>Matemáticas financieras</i>. (5a ed.) México: Alfaomega. ◦ Rodríguez, F. J. (2020). <i>Matemáticas financieras con aplicaciones en Excel</i>. (3a ed.) México: Grupo Editorial Patria. ◦ Vidaurri, A. H. (2020). <i>Matemáticas financieras</i>. (7a ed.) México: Cengage Learning. ◦ Villalobos, J. (2017). <i>Matemáticas financieras</i>. (5a ed.) México: Pearson. |

| Bibliografía complementaria |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ◦ Andrade, J.C. (2017). <i>Ejercicios Resueltos de Matemáticas Financieras</i>. Bogotá: ECOE Ediciones. ◦ Bedoya, H. (2019). <i>Matemáticas financieras con aplicaciones en Excel</i>. Bogotá: ECOE Ediciones. ◦ Machín, M. M. (2018). <i>Introducción a las matemáticas financieras</i>. (3a ed.) Madrid: Ediciones CEF. ◦ Meza, J. J. (2017). <i>Matemáticas financieras aplicadas</i>. (6a ed.) Bogotá: ECOE Ediciones. ◦ Navarro, E. (2019). <i>Matemáticas de las operaciones financieras</i>. Madrid: Ediciones Pirámide. ◦ Rodríguez, F. J. (2018). <i>Matemáticas aplicadas a los negocios</i>. México: Grupo Editorial Patria. ◦ Rodríguez, F. J. (2014). <i>Matemáticas financieras 2</i>. México: Grupo Editorial Patria. |