

[Regresar...](#)

## Excel Avanzado

(Programa por aprobar)

### Datos Generales

1. Nombre de la Asignatura	2. Nivel de formación	3. Clave de la Asignatura
Excel Avanzado	Licenciatura	CU254
4. Prerrequisitos	5. Área de Formación	6. Departamento
Ninguno	Optativa abierta	Departamento de Sistemas de Información
7. Academia	8. Modalidad	9. Tipo de Asignatura
Tecnologías de la Información	Presencial enriquecida	Curso-Taller
10. Carga Horaria		
Teoría	Práctica	Total
20	60	80
Créditos		
8		
12. Trayectoria de la asignatura		
Bloque especializante de Excel		

### Contenido del Programa

#### 13. Presentación

El curso de **Excel Avanzado**, tiene como característica principal para los alumnos de las áreas económico administrativas, los fundamentos teóricos de las matemáticas financieras y su aplicación en la evaluación de proyectos de inversión, apoyándose a través de la hoja de cálculo para que facilite la toma de decisiones en las organizaciones.

Las matemáticas financieras tienen como propósito en analizar bases conceptuales y sus respectivas fórmulas para su cálculo de:

- Interés simple con sus diferentes variables: capital, tasa de interés, tiempo, valor actual, monto y sus aplicaciones en el ámbito financiero y comercial.
- Interés compuesto con sus diferentes variables: tiempo medido en períodos de capitalización o de conversión, monto, valor actual y tasas de interés el cual es necesario en las operaciones a largo plazo.
- Descuento racional y Tasas de Intereses
- Anualidades vencidas, anticipadas y diferidas.
- Amortización y fondos de amortización.
- Métodos financieros para evaluar proyectos de inversión: período de recuperación, valor presente neto, tasa interna de retorno.

Al finalizar el curso, el estudiante tendrá la habilidad y la destreza en utilizar los conocimientos adquiridos en la solución de problemas relacionados con las matemáticas financieras interactuando con la hoja electrónica de cálculo.

#### 14.- Objetivos del programa

##### Objetivo General

Al concluir el programa el estudiante deberá aplicar las bases conceptuales así como sus respectivas fórmulas para su cálculo en el entorno de las matemáticas financieras y en la evaluación de proyectos de inversión para poderlos aplicar en la resolución de problemas prácticos, relacionados con dichos conocimientos en la hoja de cálculo

#### 15.-Contenido

##### Contenido temático

##### **UNIDAD 1 - Introducción (8 HORAS)**

Objetivos de la unidad: Que el estudiante sea capaz de identificar las herramientas de administración de la hoja de cálculo y sus características.

##### **UNIDAD 2 - Interés Simple (14 HORAS)**

Objetivos: El estudiante será capaz de identificar y aplicar las formulas de excel para realizar operaciones de interés simple.

##### **UNIDAD 3.- Interés Compuesto (14 HORAS)**

Objetivos: El estudiante será capaz de identificar y aplicar las formulas de excel para realizar operaciones de interés compuesto.

##### **UNIDAD 4.- Descuento y Tasas de Interés (8 HORAS)**

Objetivo: El alumno comprenderá y será capaz de explicar los diferentes tipos de descuento, aquellos que tienen que ver con el tiempo y aquellos donde la variable tiempo no tiene importancia.

##### **UNIDAD 5.- Anualidades (12 HORAS)**

Objetivos: El alumno aprenderá a resolver problemas prácticos mediante el uso de funciones en Excel relacionados con una serie de pagos y su clasificación.

##### **UNIDAD 6.- Amortización (12 HORAS)**

Objetivos: El estudiante será capaz de elaborar tablas de amortización y de fondos de amortización utilizando la hoja de cálculo.

##### **UNIDAD 7.- Evaluación Económica de los proyectos de Inversión (12 HORAS)**

Objetivos: El alumno aprenderá a descontar un flujo de efectivo por medio del PR, VPN y TIR aplicando el uso de excel

##### Contenido desarrollado

##### **UNIDAD 1 - Introducción**

- 1.1 Referencias Mixtas, Absolutas, Relativas
- 1.2 Estructura de Fórmulas y Funciones
- 1.3 Diferencias entre Fórmulas y Funciones
- 1.4 Configuración de Página
- 1.5 Proteger Documento/Hojas y Rangos
- 1.6 Mover Hojas/Tablas
- 1.7 Mostrar y Ocultar Filas/Columnas

##### **UNIDAD 2 - Interés Simple**

- 2.1 Conceptos y Definiciones
- 2.2 Interés Simple
  - 2.2.1 Interés Exacto y Ordinario
  - 2.2.2 Cálculo del Tiempo
- 2.3 Pagarés
- 2.4 Valor presente de una deuda

### **UNIDAD 3.- Interés Compuesto**

- 3.1 Conceptos y Definiciones.
- 3.2 Periodos de capitalización fraccionaria.
- 3.3 Interés compuesto.
- 3.4 Monto compuesto.
- 3.5 Tiempo y Tasa de Interés
- 3.7 Valor Presente
- 3.8 Aplicación de tabla de datos
  - 3.8.1 Análisis Y si en excel

### **UNIDAD 4.- Descuento y Tasas de Interés**

- 4.1 Descuento simple
- 4.2 Descuento bancario compuesto
- 4.3 Tasa nominal y tasa efectiva
- 4.4 Tasas equivalentes

### **UNIDAD 5.- Anualidades**

- 5.1 Definición y clasificación.
- 5.2 Anualidades vencidas.
- 5.3 Anualidades anticipadas.
- 5.4 Anualidades diferidas.
- 5.5 Aplicación de tabla de datos
  - 5.5.1 Análisis Y si en excel

### **UNIDAD 6.- Amortización**

- 6.1 Amortización
- 6.2 Fondo de Amortización

### **UNIDAD 7.- Evaluación Económica de los proyectos de Inversión**

- 7.1 Concepto de presupuesto de capital
- 7.2 Métodos para evaluar proyectos de Inversión
  - 7.2.1 Período de Recuperación
  - 7.2.2 Valor Presente Neto.
  - 7.2.3 Tasa interna de Retorno.

### **16. Actividades Prácticas**

Resolución de ejercicios y casos prácticos en laboratorio tanto de manera individual como colaborativa.

### **17.- Metodología**

- Investigación sobre temas actuales de finanzas y tecnología
- Utilización de materiales audiovisuales para el reforzamiento de los conocimientos adquiridos en el aula
- Realización de casos prácticos dentro del aula

### **18.- Evaluación**

## Evaluación del Curso

- 40% Examen(es)
- 40% Practicas
- 20% Proyecto integrador

## 19.- Bibliografía

Libros / Revistas Libro: Análisis Financiero con Microsoft Excel  
R. Mayes, Timothy; M. Shank, T (2015) Cengage Learning No. Ed 7ma. Edición

ISBN: 978-607-522-458-9

## Otros materiales

## 20.- Perfil del profesor

Preferentemente egresados de carreras tales como: administración, finanzas, economía o tecnologías de la información. Con experiencia a nivel profesional en el manejo de las herramientas de hoja cálculo aplicado a las ciencias económico administrativas. Deseable el haber cursado una maestría en alguna área económico administrativas. Habilidad para la enseñanza, dinámico y creativo.

## 21.- Nombre de los profesores que imparten la materia

Barrera Rodríguez Salvador

Código:

Celso Arellano Pedro Luis

Código:

Jiménez Arévalo José de Jesús

Código:

Moreno Aguirre Ricardo

Código:

Regalado Covarrubias Jesús Gerardo

Código:

Sevilla Robles Miguel Ángel

Código:

Soto Sumano Jesús Leonardo

Código:

## 22.- Lugar y fecha de su aprobación

Zapopan Jalisco, Junio de 2016

## 23.- Instancias que aprobaron el programa

Colegio Departamental  
Academia de TI

## Profesores que imparten la materia

### 24.- Archivo (Documento Firmado)

Imprimir 

[Regresar...](#)