

PLAN DE TRABAJO :: MODALIDAD ABIERTA ::

DATOS DE LA ASIGNATURA

Licenciaturas en que se imparte:	Lic. Informática 4 sem		
Nombre:	Aplicaciones matemáticas contables y administrativas en Excel		
Clave(s):	0092		
Tipo:	Optativa		
Plan de Estudios:	2012 (actualizado al 2016)		

FECHAS DEL SEMESTRE

Inicio semestre:	4 de febrero de 2025
Fin del semestre:	13 de junio 2025
Plataforma educativa:	19 de febrero de 2025 Primer día para entrega de actividades en plataforma
Cierre de plataformas:	25 de mayo de 2025 a las 23:00 hrs. Último día para entrega de actividades en plataforma
Periodo examen global:	6, 7 y del 9 al 12 de junio 2025
Consulta de calificaciones en historia académica:	A partir del 30 de junio 2025

OBJETIVO GENERAL

El alumno aplicará modelos matemáticos para la solución de problemas contables y administrativos por medio de la hoja de cálculo Excel.

CONTENIDO TEMATICO

Unidad	Tema	Teóricas
1	El paquete Excel	14
2	Modelo de análisis financiero	20
3	Modelo de flujo de efectivo	15
4	Modelo de proyecto de inversión	15
	Total de horas	64

BIENVENIDA

Bienvenido a la asignatura Aplicaciones matemáticas contables y administrativas en Excel, seré tu asesora durante este semestre, en el que mi labor será ayudarte en tu proceso de aprendizaje, al resolver tus dudas y sugerirte cómo aprovechar los contenidos del programa. No dejes de consultarme ante cualquier duda o inquietud que tengas a través de las sesiones de asesoría en la Facultad y la mensajería de plataforma. Deseo que tu recorrido por la asignatura te ayude a mejorar tus habilidades en el manejo de información financiera a través de Microsoft Excel.

Atentamente,

Dora Alicia Reyes Echeagaray, asesora

PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

La hoja de cálculo Excel es una aplicación con un gran potencial para el manejo de la información contable, financiera y administrativa de cualquier organización. Es una buena herramienta, no solo para generar estados de situación contable como el Balance General y Estado de resultados, sino también para el cálculo de costos, presupuestos; manejo de nómina y cálculo de impuestos de las micro y pequeñas empresas. Es la herramienta base para las asignaturas matemáticas y contables de tu licenciatura.

La mayoría de las personas aprenden Excel de una forma empírica y por tanto rudimentaria, ya que no usan las herramientas o técnicas para automatizar el procesamiento de la información y simplificar su trabajo. Excel también cuenta con herramientas útiles para el manejo de información financiera, análisis de escenarios, inteligencia de negocios y valuación de proyectos de inversión, por lo que todo licenciado en Contaduría, Administración o Informática debe tener conocimientos en un nivel avanzado de la aplicación.

Para cursar esta asignatura, es muy importante que tengas conocimientos en el manejo de información contable y financiera. Las habilidades que adquieras en el uso de Excel te facilitarán la automatización de la información y podrás tomar mejores decisiones financieras durante el ejercicio de tu profesión.

FORMA EN QUE EL ALUMNADO DEBE PREPARAR LA ASIGNATURA

Es importante que llenes el formulario de inicio de semestre que se encuentra en plataforma y, si te es posible, preséntate conmigo en el cubículo de asesoría durante las primeras dos semanas, para conocernos y aclarar dudas e inquietudes respecto a este plan de trabajo. Si no puedes venir, bastará que llenes el registro y atenderé con gusto tus dudas sobre este plan por mensajería, misma que revisaré en los horarios de la asignatura.

COMUNICACIÓN DURANTE EL SEMESTRE

De acuerdo con el modelo educativo de la modalidad abierta, las asesorías se llevan a cabo de manera presencial, en el cubículo asignado por el SUAYED, para revisión de actividades de aprendizaje o dudas sobre el desarrollo de estas. Por tanto, la comunicación a lo largo del semestre será a través de las siguientes vías:

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

1. Presencial. Para las asesorías sobre el desarrollo de actividades y dudas de la asignatura. Se llevarán a cabo en el cubículo y horarios asignados por el SUAYED, deberás llevar tu actividad en una memoria USB. Atenderé en el orden en que vayan llegando al cubículo.

2. Mensajería de plataforma. Se utilizará para avisos importantes o dudas concretas sobre temas relacionados con la asignatura, (aun cuando tengas mi correo electrónico, deberás escribirme siempre a través de la mensajería de plataforma. Los mensajes que lleguen solo por correo no serán tomados en cuenta). Por la naturaleza de la modalidad y de la asignatura, ni la mensajería, ni el correo se utilizarán para solicitar retroalimentación de actividades, o saber si está bien hecha la actividad. Tampoco se utilizará para hacer preguntas específicas sobre el uso de Excel, ya que es muy complicado explicar todo por escrito. Todo esto siempre se realizará de manera presencial en el cubículo y horarios de asesoría.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Para el desarrollo de la asignatura deberás investigar lo necesario y elaborar actividades de aprendizaje para las cuatro unidades que la conforman, así como presentar dos exámenes parciales. Las actividades se entregarán únicamente a través de la plataforma, donde encontrarás las indicaciones, calificación y retroalimentación de cada una de ellas.

IMPORTANTE: En las sesiones de asesoría presencial podremos revisar juntos las actividades todas las veces que tú desees antes de subirlas a la plataforma, te apoyaré en tus dudas y en lo que requieras para elaborarlas correctamente. Una vez que hayas subido una actividad a plataforma ya no puede modificarse, ni cambiar de calificación. Por tanto, si deseas revisión previa para asegurar una buena calificación en una actividad, deberás acudir a las asesorías presenciales antes de subirla. Por la naturaleza de la asignatura, **NO RECIBO ACTIVIDADES PARA REVISIÓN POR CORREO O CUALQUIER OTRO MEDIO DISTINTO A LA ASESORÍA PRESENCIAL.**

REQUISITOS DE PRESENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Te invito a realizar tus trabajos de una manera profesional, por lo mismo te informo que todo va a contar en tu calificación: la calidad en el contenido, la calidad en la presentación, la pulcritud y la honestidad.

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

Los trabajos de investigación deberán contar siempre con portada formal que incluya los datos de la Universidad, Facultad, licenciatura que cursas, asignatura, título de la investigación, tu nombre y fecha. Todos los documentos de Word deberán contar también con índice automático y numeración de páginas. Todo esto suma o resta puntos en tu calificación. Para aprender a insertar índices automáticos en Word (tablas de contenido), consulta mi videoclase en la plataforma.

IMPORTANTE:

- Las actividades deberán ser nombradas de acuerdo con el número de unidad y de actividad con la siguiente nomenclatura: U1A1_Nombre Apellidos. Si no las nombras así tu calificación BAJARÁ UN PUNTO
- Si las actividades no tienen portada y buena presentación, tu calificación BAJARÁ UN PUNTO
- Si subes la actividad bastante incompleta solo por entregar a tiempo, TENDRÁS CERO DE CALIFICACIÓN Y NO PODRÁS VOLVER A PRESENTAR LA ACTIVIDAD
- Con excepción de las actividades marcadas como COLABORATIVAS, las actividades no son en equipo, ni pueden PRESTARSE entre estudiantes. Si al ir calificando durante el semestre encuentro actividades iguales o bastante parecidas entre sí, todos tienen cero y solo podrán acreditar la asignatura por **Examen Global**. Incluso si una de las actividades ya había sido calificada con anterioridad, perderá su calificación inicial y se aplicará esta regla
- Si compruebo que tu actividad te fue compartida de semestres anteriores, tienes cero en la actividad y solo podrás acreditar la asignatura en Examen Global (cuento con una base de todas las actividades de semestres anteriores para comprobarlo)

REQUISITOS DE ACREDITACIÓN

Para acreditar la asignatura: Entregar por lo menos 6 de las 8 actividades de aprendizaje que comprende la asignatura de manera satisfactoria y presentar los dos exámenes parciales. Sin embargo, es importante que consideres que, si no entregas las 8 actividades, tu calificación final será menor.

Para presentar los exámenes parciales: Entregar satisfactoriamente por lo menos 3 de las 4 las actividades correspondientes a cada examen, a más tardar en la fecha indicada en el calendario de exámenes que encontrarás dentro de la plataforma. La actividad faltante podrá ser entregada durante la semana del examen con una calificación máxima de 8, pero después de esa semana, ya no podrás entregarla y habrás perdido los puntos correspondientes a esa actividad.

Para la realización de tus actividades deberás cuidar tu **ortografía** y usar **fuentes oficiales** como: libros, revistas, artículos, etcétera. Recuerda hacer la cita en formato APA, ya que, si no lo haces incurrirás en plagio. https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/3_Normas-APA-7-ed-2019-11-6.pdf.

El uso de la inteligencia artificial para la elaboración de actividades quedará a consideración del profesor, pero también deberán ser citadas en los trabajos.

CÓMO CALCULAR TU CALIFICACIÓN FINAL

Todas las actividades suman 70 puntos, cada examen parcial se califica en una escala de 15 puntos, por tanto la suma de ambos es 30 puntos y la suma de actividades y exámenes da 100 puntos. De esta forma solo tienes que ir sumando los puntos que vayas obteniendo en tus actividades y exámenes y dividirlos entre 10.

ACTIVIDADES POR REALIZAR DURANTE EL SEMESTRE

Unidad	N° Actividad	Descripción	Bibliografía sugerida	Valor (enteros)
Unidad 1: El paquete Excel	Actividad 1	Subir archivo Elabora una guía de Excel que incluya los procedimientos que utilizarás para el desarrollo de un presupuesto de ventas.	Reyes Echeagaray, Dora Alicia; (2016). Tecnologías de Información y Comunicación en las Organizaciones. Publicaciones Empresariales UNAM. FCA Publishing.	10
Unidad 1: El paquete Excel	Actividad 2	Actividad en plataforma Estudia el contenido de la guía de Excel que elaboraste, ve las videoclases que se encuentran en plataforma y resuelve la actividad directamente en plataforma. Es tipo examen y tienes dos intentos, se promedia la calificación de ambos.	Reyes Echeagaray, Dora Alicia; (2016). Tecnologías de Información y Comunicación en las Organizaciones. Publicaciones Empresariales UNAM. FCA Publishing.	10
Unidad 2: Modelo de análisis financiero	Actividad 1 (colaborativa)	Glosario Con lo que investigaste en la actividad U1A1 sobre las funciones de Excel: 1. Incorpora dos funciones FINANCIERAS al glosario llamado FUNCIONES FINANCIERAS DE EXCEL, siguiendo las instrucciones que aparecen en él. La función deberá llevar: Nombre Descripción Sintaxis Explicación de la sintaxis Ejemplo aplicado por ti	Winston, W. (2013). Microsoft Excel 2013: análisis de datos y modelos de negocios. Remond Wash: Microsoft	10

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
 DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

		<p>Un video que enseñe a utilizarla (incrustado dentro del glosario).</p> <p>2. Revisa una función de dos compañeros y colabora con un segundo video para su función.</p> <p>* Se solicitan dos funciones. Puntos por cada función: 4</p> <p>Se solicitan dos videos para tus compañeros. Puntos por cada video: 1</p> <p>Si insertas más funciones o más videos no aumentará la puntuación.</p> <p>REGLAS:</p> <p>* No se permite repetir las funciones, ni los videos de los demás, por tanto, revisa todo el glosario antes de subir tus funciones. Función o video repetido pierde su valor.</p> <p>* No subas ambas funciones en la misma entrada de glosario, pues es como un diccionario, así que debes subir una por una para que se puedan ordenar alfabéticamente (si subes las dos funciones juntas tendrás 5 pts en lugar de 8 por las dos funciones)</p> <p>* Si la función no se encuentra dentro de la lista de funciones financieras de Excel no suma puntos</p>		
Unidad 2: Modelo de análisis financiero	Actividad 2 (colaborativa)	<p>Subir archivo. Formato de Excel.</p> <p>Investiga y utiliza las herramientas de Excel necesarias para elaborar un modelo de análisis financiero. Encontrarás en plataforma las instrucciones detalladas y pasos a seguir.</p>	<p>Mayes, T. R., & Shank, T. M. (2015). Análisis Financiero Con Microsoft Excel. CENGAGE Learning.</p> <p>Winston, W. (2013). Microsoft Excel 2013: análisis de datos y modelos de negocios. Remond Wash: Microsoft</p>	10

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
 DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

		Esta actividad podrá realizarse individualmente o por equipos de 2 personas. Si la haces en equipo sigue las indicaciones que encontrarás dentro de la actividad.		
Unidad 3: Modelo de flujo de efectivo	Actividad 1	Subir archivo. Formato PDF. Investiga lo necesario para entender qué es un flujo de efectivo y las herramientas necesarias para elaborar un modelo de flujo efectivo en Excel. En la plataforma encontrarás las indicaciones detalladas.	Reyes Echeagaray, Dora Alicia; (2016). Tecnologías de Información y Comunicación en las Organizaciones. Publicaciones Empresariales UNAM. FCA Publishing	5
Unidad 3: Modelo de flujo de efectivo	Actividad 2 (colaborativa)	Subir archivo. Formato de Excel. Utiliza las herramientas de Excel necesarias para elaborar un modelo de flujo de efectivo. Encontrarás en plataforma las instrucciones detalladas y pasos a seguir.	-Gutiérrez Carmona, Jairo, autor Modelos financieros con Excel 2013: herramientas para mejorar la toma de decisiones empresariales / Bogotá, D.C. : Ecoe Ediciones, [2015] Winston, W. (2013). Microsoft Excel 2013: análisis de datos y modelos de negocios. Remond Wash: Microsoft	10
Unidad 4: Modelo de proyecto de inversión	Actividad 1	Subir archivo. Formato de Excel. Utiliza las herramientas de Excel necesarias para elaborar un modelo de valuación de un proyecto de inversión. Encontrarás en plataforma las instrucciones detalladas y pasos a seguir.	Mayes, T. R., & Shank, T. M. (2015). Análisis Financiero Con Microsoft Excel. CENGAGE Learning. Winston, W. (2013). Microsoft Excel 2013: análisis de datos y	10

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
 DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

			modelos de negocios. Remond Wash: Microsoft	
Unidad 4: Modelo de proyecto de inversión	Actividad 2	Subir archivo. Formato de Excel. Utiliza las herramientas de Excel necesarias para elaborar un modelo de administración de escenarios. Encontrarás en plataforma las instrucciones detalladas y pasos a seguir.	Winston, W. (2013). Microsoft Excel 2013: análisis de datos y modelos de negocios. Remond Wash: Microsoft	5
Ponderación total				70 pts

EXÁMENES

Para esta asignatura optativa se aplicarán **dos exámenes parciales, en dos períodos**. Recuerda que, por ser asignatura optativa, tenemos un calendario diferente, **no te inscribirás al examen por EMA**, sino a través de un formulario que aparecerá en nuestra plataforma, respetando las fechas y requisitos que te indicaré junto el calendario, por tanto, debes leer el documento con la información sobre exámenes que encontrarás en plataforma.

- Exámenes Parciales:**

Deberás entregar las actividades de aprendizaje de las unidades implicadas en cada parcial como se menciona arriba, e inscribirte en las fechas indicadas en nuestro calendario, **antes de que inicie el período de aplicación. Si las entregas durante la aplicación del examen se consideran extemporáneas y tendrán una calificación máxima de 8**. Es importante que te inscribas en cada periodo y cumplas con los lineamientos para su presentación.

NÚMERO	UNIDADES (que lo integran)	VALOR (núm. enteros)
1ro.	Unidades 1 y 2	15

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
 DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

2do.	Unidades 3 y 4	15
------	----------------	----

- **Global. Examen más requisito**

Valor examen	Valor requisito	Apertura de requisito en plataforma	Entrega de requisito en plataforma	Aplicación de global
80 %	20 %	28 de mayo de 2025	3, 4 y 5 de junio de 2025	6,7 y del 9 al 12 de junio de 2025

PORCENTAJES Y ESCALA DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Concepto	Porcentajes
Actividades de aprendizaje	40 %
Actividades colaborativas	30 %
Exámenes parciales	30 %
Total	100 %

- **Escala de evaluación:**

Rango	Calificación
1.00 a 5.99	5
6.00 a 6.49	6
6.50 a 7.49	7
7.50 a 8.49	8
8.50 a 9.49	9
9.50 a 10.00	10

FUNCIONES DEL ASESOR

Por apoyar tu proceso de aprendizaje autónomo, el asesor tiene las siguientes funciones:

1. Apoyar y guiar en la resolución de dudas y desarrollo de actividades; a través de los canales de comunicación oficiales.
2. Calificar y retroalimentar las actividades en plataforma educativa en un lapso no mayor a **ocho días hábiles** después de la fecha de entrega establecida en el calendario.
3. Recomendar recursos didácticos para ampliar tu conocimiento. No es su obligación facilitarte: copias, libros, archivos digitales o proporcionarte ligas directas de la BIDI.
4. Enviar las calificaciones al finalizar el semestre de manera personalizada por correo electrónico.

DATOS DEL ASESOR O GRUPO DE ASESORES

Nombre	Correo electrónico
Dora Alicia Reyes Echeagaray	doreyes@docencia.fca.unam.mx

Enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción.

Paulo Freire