



### Misión

Promover la formación humanista y profesional en el área de los negocios, con responsabilidad social, y capacidad de gestión integral, mediante la investigación, la docencia y la acción social, para generar los cambios que demanda el desarrollo del país.

### Visión

Ser líderes universitarios en la formación humanista y el desarrollo profesional en la gestión integral de los negocios, para obtener las transformaciones que la sociedad globalizada necesita para el logro del bien común.

### Valores

- ✓ Prudencia
- ✓ Tolerancia
- ✓ Solidaridad
- ✓ Integridad
- ✓ Perseverancia
- ✓ Alegría

### Ejes Transversales

- ✓ Emprendedurismo
- ✓ Valores y Ética

## CARRERA DE DIRECCIÓN DE NEGOCIOS CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA

### PROGRAMA CÁTEDRA DE APLICACIONES OFIMÁTICAS PARA LA TOMA DE DECISIONES DN-0102 II CICLO, 2016

#### Información general:

#### Curso del II ciclo del Plan de Estudios 2016

**Requisitos:** No hay

**Correquisitos:** No hay

**Créditos:** 03

**Horas por semana:** 04

#### El detalle de cómo está compuesta la Cátedra puede observarse en el Apartado IX

Alejandra Selva Mora – Coordinadora de Cátedra

#### I. Descripción del curso:

El presente curso consiste primordialmente en el aprendizaje avanzado de aplicaciones tecnológicas que ayuden a mejorar la toma de decisiones de negocio. También provee un marco introductorio de referencia con respecto a la evolución de las ciencias de la computación y las tecnologías relacionadas, con el fin de fundamentar la relación existente entre las Tecnologías de la Información y los negocios. De igual forma, se introducirá el tema de análisis de riesgos desde una perspectiva tecnológica pero holística para toda organización.

El estudiante debe comprender que los contenidos de este curso serán utilizados en otros cursos a lo largo de su carrera, por lo que deberá involucrarse de lleno en su proceso de aprendizaje.

Se busca que el estudiante de las áreas de Dirección de Negocios y Contaduría Pública adquiera un alto conocimiento técnico en los temas seleccionados para este curso y pueda desarrollarse profesionalmente como una persona emprendedora, con sentido de la ética y la responsabilidad social, de manera que su desempeño así como la toma de decisiones se rija por valores como la solidaridad, la tolerancia y la perseverancia, mediante destrezas tales como la comunicación asertiva y el trabajo en equipo. La población estudiantil deberá dirigir su actuar durante el curso en forma acorde con dichos valores y competencias y aplicarlos en su desarrollo del curso

*Una larga trayectoria de excelencia...*

Teléfonos: 2511-9180 / 2511-9188 Fax: 2511-9181

Correo Electrónico: [negocios@ucr.ac.cr](mailto:negocios@ucr.ac.cr) Sitio Web: <http://www.ean.ucr.ac.cr>

## II. **Objetivo General:**

Generar los aprendizajes necesarios para que los estudiantes de la Escuela de Administración de Negocios puedan hacer uso adecuado de las herramientas de software del mercado para la gestión de la información empresarial y el manejo de riesgos, no solo mediante el uso de las aplicaciones tecnológicas sino también a partir de un conocimiento que le permita tomar decisiones acertadas en los diferentes escenarios que se le presenten en su vida profesional.

## III. **Objetivos específicos:**

1. Integrar la ética y la responsabilidad social en el análisis del contenido programático del curso y profundizar en el diálogo y la reflexión sobre los valores de solidaridad, tolerancia y perseverancia, así como sobre la importancia de desarrollar y aplicar las competencias de comunicación asertiva y trabajo en equipo interdisciplinario.
2. Dominar herramientas ofimáticas tales como hojas electrónicas de datos, que son necesarias para lograr un buen desempeño profesional de los estudiantes al enfrentarse en el futuro al ámbito laboral de la administración de negocios.
3. Aprender cómo ha sido el surgimiento y la evolución de las tecnologías de la información para poder comprender el estado actual de las mismas en el entorno empresarial, tanto a nivel nacional como internacional.
4. Lograr identificar dentro de una organización qué son procesos organizacionales y cómo pueden relacionarse e integrarse mediante el uso de las tecnologías de la información.
5. Reconocer a cuáles riesgos relacionados con las tecnologías de la información se enfrentan las organizaciones y cómo pueden ser gestionados para minimizar su impacto negativo.

## IV. **Contenido programático**

### **Tema 1. Manejo de la herramienta ofimática MS-Excel**

El aprendizaje del uso de la herramienta MS-Excel corresponde al contenido práctico del curso y será brindado durante todo el semestre en las horas de laboratorio. Los contenidos abarcan el uso básico de la herramienta (manipulación de datos, funciones, formato, etc.), la graficación de datos, grabación de macros y el uso de tablas dinámicas, así como el uso de Visual Basic Application (VBA) para MS-Excel, con la finalidad de que los estudiantes aprendan a desarrollar rutinas de programación que les permitan tener un control más eficiente de la manipulación de datos.

### **Tema 2. Introducción a las tecnologías de la información en el ámbito empresarial**

El primer contenido teórico que cubre el curso pretende brindar a los estudiantes un marco general de conocimiento sobre la importancia de las tecnologías de la información en el ámbito empresarial: cómo las organizaciones se han visto transformadas con el avance tecnológico y qué herramientas y servicios se han convertido en parte indispensable de la gestión administrativa.

### **Tema 3. Procesos organizacionales y su relación con las tecnologías de la información**

El objetivo de este tema es fortalecer las competencias intelectuales de los estudiantes, procurando ampliar su visión de las organizaciones de su aspecto funcional hacia el aspecto procesal, comprendiendo cómo la información fluye a través de las diferentes unidades de procesamiento. Esta comprensión se brindará mediante la conceptualización de los procesos de negocio y su análisis.

#### Tema 4. Gestión de riesgos de las tecnologías de la información

La Gestión de Riesgos de las Tecnologías de la Información está ligada a la gestión de los riesgos organizacionales. Con este último tema del curso se pretende crear conciencia en los estudiantes de que el uso de la tecnología está relacionado con eventos que podrían impactar de forma negativa al negocio. También se pretende generar en ellos el conocimiento para reconocer y utilizar metodologías de identificación, priorización y respuesta a esos riesgos.

#### V. Sistema de Evaluación

Este curso está conformado por cinco diferentes componentes de evaluación, diseñados con el objetivo de garantizar un aprendizaje completo de la herramienta MS-Excel por parte de los estudiantes, pero sin dejar de lado la importancia de comprender los aspectos teórico-prácticos que se desarrollen con respecto al área de las tecnologías de la información en el ámbito organizacional. Todos los componentes de la evaluación integran en forma pertinente aspectos sobre ética, responsabilidad social y emprendurismo, así como la aplicación de los valores y competencias indicados en la descripción general del curso mediante la aplicación de la rúbrica de evaluación cualitativa.

Rubro	Porcentaje
Examen parcial teórico #1	15%
Examen parcial teórico #2	15%
Examen de laboratorio #1	20%
Examen de laboratorio #2	20%
Proyecto final	20%
Pruebas cortas y prácticas	10%
<b>Total</b>	<b>100%</b>
Exámenes de reposición	
Examen de ampliación	

Es importante que el estudiante conozca los componentes del sistema de evaluación con el objetivo de que planifique oportunamente sus horas de estudio a partir de las responsabilidades que debe enfrentar con respecto a las diferentes evaluaciones, tanto durante el desarrollo de las lecciones como fuera de ellas, para garantizar un máximo aprovechamiento del curso. Los componentes específicos de evaluación son los siguientes:

1. *Exámenes Parciales Teóricos (15% cada uno)*: se efectuarán dos exámenes parciales teóricos de cátedra, los cuales tendrán lugar durante el horario de clases bajo la supervisión de un profesor de la cátedra.
2. *Exámenes de Laboratorio (20% cada uno)*: los estudiantes aplicarán dos exámenes parciales prácticos de cátedra, los cuales se efectuarán en horario de clases bajo la supervisión de un profesor de la cátedra.
3. *Proyecto final (20%)*: los estudiantes deberán realizar un proyecto teórico-práctico con el fin de aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso para proveer a una empresa tipo PYMES de una herramienta que les permita gestionar aspectos de su administración (gestión de inventarios, ventas, cálculo de impuestos, etc.), la cual deberá ser desarrollada en MS-Excel. Este proyecto será elaborado en grupos de no más de 5 (cinco) estudiantes, garantizando que en

*Una larga trayectoria de excelencia...*

cada grupo se incluyen tanto estudiantes del área de Dirección de Negocios como de Contaduría Pública.

4. *Prácticas y Pruebas cortas (10%)*: Las pruebas cortas serán de cátedra en los horarios programados para este fin, al ser esta una evaluación de comprobación de estudio, las mismas no se repetirán.

No se repetirán pruebas cortas ni exámenes a excepción de casos totalmente justificados. Las pruebas cortas los programará cada profesor. Las tareas deben ser entregadas en la fecha establecida, no se recibirán posteriormente a esa fecha.

*Examen de Reposición*: la inasistencia a un examen (sea teórico o práctico) deberá justificarse de conformidad con lo establecido en el artículo 24 del Reglamento Académico de la Universidad de Costa Rica. Los documentos requeridos deberán ser presentados al profesor correspondiente mediante la entrega de los mismos en la secretaría de la Escuela de Administración de Negocios, con una copia para el Coordinador de la Cátedra en el plazo y con la formalidad establecida en la normativa universitaria. Para la reposición de un examen se seguirán las fechas establecidas en el cronograma.

*Examen de Ampliación*: la prueba de ampliación evaluará todos los contenidos (tanto teóricos como prácticos) desarrollados durante el curso. Este examen se programará según lo establecido en el cronograma.

## VI. Cronograma de actividades

SESIÓN	FECHA	CONTENIDO TEÓRICO	CONTENIDO PRÁCTICO
S01	08-13 agosto	<b>PRESENTACIÓN DEL CURSO</b> <b>TEMA 2:</b> INTRODUCCIÓN A LAS TI EN EL ÁMBITO EMPRESARIAL <i>Tema 2.a:</i> Los sistemas de información (SI) en los negocios <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transformación empresarial mediante SI</li> <li>▪ Sistemas de información</li> <li>▪ Tipos de SI gerenciales</li> <li>▪ SI y la estrategia organizacional</li> </ul>	<b>REGLAS DE USO DEL LABORATORIO</b> <b>TEMA 1:</b> MANEJO DE MS-EXCEL <i>Tema 1.a:</i> Trabajar con datos <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tipos de datos y sus formatos de visualización</li> <li>▪ Manejo de datos</li> <li>▪ Operaciones y funciones básicas</li> <li>▪ Referencias a celdas</li> </ul>
S02	15-20 agosto (L15 – feriado)	<i>Tema 2.b:</i> Uso de las tecnologías de la información (TI) en el ámbito empresarial <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Servicios de infraestructura de TI</li> <li>▪ Tecnologías emergentes</li> </ul>	<i>Tema 1.b:</i> Trabajar con libros <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Administración de rangos</li> <li>▪ Manejo de ventanas</li> <li>▪ Visualización de hojas, filas y columnas</li> <li>▪ Formatos y estilos de celdas</li> </ul>
S03	22-27 agosto	<i>Tema 2.c:</i> Administración de la información <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bases de datos</li> <li>▪ Inteligencia de negocios</li> <li>▪ Big Data</li> </ul>	<i>Tema 1.c:</i> Tablas y gráficos <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Propiedades y herramientas de las tablas</li> <li>▪ Formatos</li> <li>▪ Tipos de gráficos</li> <li>▪ Personalización de gráficos</li> </ul>
S04	29-03 setiembre	<i>Tema 2.d:</i> Telecomunicaciones <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Redes empresariales</li> <li>▪ Internet</li> <li>▪ Tecnologías inalámbricas</li> </ul>	<i>Tema 1.d:</i> Opciones avanzadas #1 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso de filtros y ordenamiento de datos</li> <li>▪ Búsquedas y reemplazos</li> <li>▪ Subtotales</li> <li>▪ Uso de esquemas</li> </ul>

*Una larga trayectoria de excelencia...*



SESIÓN	FECHA	CONTENIDO TEÓRICO	CONTENIDO PRÁCTICO
S05	05-10 setiembre	<i>Tema 2.e:</i> Seguridad en los SI <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vulnerabilidad de los SI</li> <li>▪ Marcos de trabajo para la seguridad y el control</li> <li>▪ Protección de recursos de información</li> <li>▪ Conceptos de ciberseguridad</li> </ul>	<i>Tema 1.d:</i> Opciones avanzadas #2 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manejo de texto en columnas</li> <li>▪ Eliminación de duplicados</li> <li>▪ Uso de macros</li> </ul>
S06	12-17 setiembre	<b>PRIMER EXAMEN PARCIAL TEÓRICO</b>	<i>Práctica general de MS-Excel</i>
S07	19-24 setiembre	<b>TEMA 3:</b> PROCESOS ORGANIZACIONALES Y SU RELACIÓN CON TI <i>Tema 3.a:</i> Introducción a los procesos	<b>PRIMER EXAMEN DE LABORATORIO</b>
S08	26-01 octubre	<i>Tema 3.b:</i> Análisis de Procesos	<i>Tema 1.e:</i> Representación de algoritmos #1 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resolución de problemas utilizando lenguaje natural</li> </ul>
S09	03-08 octubre	<i>Tema 3.c:</i> Gestión de Procesos	<i>Tema 1.e:</i> Representación de algoritmos #2 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pseudocódigo</li> </ul>
S10	10-15 octubre	Prácticas sobre procesos organizacionales	<i>Tema 1.f:</i> Programación en VBA #1 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Editor de VBA</li> <li>▪ Escritura de sentencias</li> </ul>
S11	17-22 octubre (L17 – feriado)	<b>TEMA 4:</b> GESTIÓN DE RIESGOS <i>Tema 4.a:</i> Introducción <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conceptos sobre riesgos</li> <li>▪ Mecanismos de control</li> </ul>	<i>Tema 1.f:</i> Programación en VBA #2 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tipos de datos</li> <li>▪ Funciones</li> </ul>
S12	24-29 octubre	<i>Tema 4.c:</i> Gestión de Riesgos <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Características y beneficios</li> <li>▪ Mecanismos de control</li> </ul>	<i>Tema 1.f:</i> Programación en VBA #3 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructuras de programación</li> </ul>
S13	31-05 noviembre	<i>Tema 4.c:</i> Gestión de Riesgos <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plan de recuperación ante desastres</li> <li>▪ Normativa nacional relacionada</li> </ul>	<i>Tema 1.f:</i> Programación en VBA #4 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Objetos de MS-Excel</li> </ul>
S14	07-12 noviembre	Prácticas sobre gestión de riesgos	<i>Tema 1.f:</i> Programación en VBA #5 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formularios</li> </ul>
S15	14-19 noviembre	<b>SEGUNDO EXAMEN PARCIAL TEÓRICO</b>	<i>Práctica de programación en VBA</i>
S16	21-26 noviembre	<b>ENTREGA DEL PROYECTO FINAL</b>	<b>SEGUNDO EXAMEN DE LABORATORIO</b>
	28-03 diciembre	<b>ENTREGA DE CALIFICACIONES</b>	
	05-10 diciembre	<i>Examen de ampliación</i>	

## VII. Proyecto Final

El proyecto final del curso consiste en la elaboración de una investigación grupal en alguna empresa PYMES con el fin de identificar algún proceso de negocio que pueda ser gestionado mediante una herramienta desarrollada en MS-Excel. **Todos los proyectos realizados por los estudiantes deben ser originales.** Un alumno que no participe en el análisis de la empresa o en el desarrollo de la herramienta tendrá una nota de cero (0) en ese rubro.

El tema del proyecto final grupal deberá ser aprobado por el profesor a más tardar en la octava sesión lectiva (semana del 26 de setiembre al 1° de octubre) y el resultado final deberá contener dos partes: un trabajo escrito y la herramienta desarrollada en MS-Excel. Ambos archivos deberán ser enviados al profesor por medio del correo electrónico a más tardar el día señalado en el cronograma.

*Una larga trayectoria de excelencia...*

La valoración del trabajo se efectuará considerando los siguientes elementos:

	Apartado	Descripción	Puntos
Documento escrito (10%)	Portada	Nombre del trabajo; nombre y número de carné de los estudiantes; nombre y código del curso.	2
	Resumen ejecutivo (1 página)	Explicación breve de los <u>principales</u> resultados, conclusiones y recomendaciones.	10
	Introducción (2 páginas)	Antecedentes de la empresa y objetivos del proyecto.	5
	Marco teórico (2 páginas)	Exposición breve de los aspectos teóricos relevantes para la investigación.	10
	Análisis del proceso seleccionado (3 páginas)	Explicación detallada del proceso seleccionado: propósito, entradas, salidas, actividades, etc.	20
	Análisis de riesgos asociados al proceso (3 páginas)	Enumeración de los riesgos asociados al proyecto con una valoración de los mismos y propuestas de tratamiento.	20
	Especificaciones de la herramienta MS-Excel (3 páginas)	Descripción de la herramienta con los respectivos requerimientos para su uso y sus limitaciones.	10
	Conclusiones	Enumeración de las conclusiones resultantes con sus debidas justificaciones.	9
	Recomendaciones	Enumeración de las recomendaciones con respecto al proceso seleccionado, a su gestión y/o a la herramienta desarrollada.	9
Referencias bibliográficas	Enumeración de la bibliografía y/o sitios web consultados para la elaboración del proyecto.	5	
Características de la Herramienta (10%)	Funcionalidad	¿Satisface el propósito para el que fue desarrollada? ¿Con qué frecuencia presenta fallas por defectos o errores?	20
	Interfaz	¿Es fácil de aprender a usar? ¿Es fácil de operar, controlar y entender? ¿El diseño es atractivo?	20
	Capacidad de mantenimiento	¿La programación es clara y ordenada? ¿Es fácil de modificar?	20
	Calidad	¿Mejora la productividad de los usuarios finales?	20
	Manual del usuario	Guía para que los usuarios puedan entender cómo utilizar la herramienta.	20

*Una larga trayectoria de excelencia...*

## VIII. Metodología

El personal docente y la población estudiantil desarrollarán las clases dentro de un ambiente de tolerancia, respeto y comunicación asertiva. El profesorado promoverá el trabajo en equipo, en un plano de igualdad de oportunidades y sin discriminación de ninguna especie, de forma tal que se garantice un ambiente de diálogo y libre expresión de las ideas y opiniones.

El curso fomenta la participación activa del estudiante por medio del aprendizaje colaborativo donde el estudiante aprenderá haciendo. Para lograr esta estrategia docente, el profesor participará como un colaborador para el trabajo grupal, coadyuvando en la solución de las prácticas relacionadas con los temas vistos en clase.

Los temas teóricos serán desarrollados en forma magistral por los profesores, siendo la teoría apoyada por casos prácticos que promoverán la mejor adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes, a partir de la aplicación de los temas teóricos previamente vistos en clase.

Para una mejor asimilación de los conceptos, el estudiante deberá involucrarse completamente en el proceso educativo, para lo que es importante que lea el material en forma previa a la lección, de manera que se puedan potenciar la participación activa y la crítica constructiva, además de mejorar los criterios para la resolución de los casos y prácticas de estudio.

## IX. Bibliografía de Referencia

1. K. Laudon, J.Laudon. **Sistemas de Información Gerencial**. Editorial Pearson, 14/E, 2016.
2. K. Laudon, J.Laudon. **Sistemas de Información Gerencial**. Editorial Pearson, 12/E, 2012.
3. J. Bravo. **Gestión de Procesos (Valorando la Práctica)**. Editorial Evolución S.A., 5/E, 2013.
4. ISACA. **Marco de Riesgos de TI**. ISACA, 2009.
5. ISACA. **The Risk-IT Practitioners Guide**. ISACA, 2009.
6. **Excel 2013: Guía Práctica para el Usuario**. RedUsers, 2013.
7. **Macros en Excel 2013: Programación de Aplicaciones con VBA**. RedUsers, 2013.

## X. Profesores de Cátedra

Sede / Recinto	Grupo(s)	Profesor	Horario de Consulta
Central	01 / 05	Alejandra Selva Mora	L11:00 – 12:50 (cita)
Central	02	Christian Quesada López	L11:00 – 12:50
Central	03	Enrico Traverso	
Central	04	Andrés Avendaño Rodríguez	
Central	06	Ronald Azofeifa Fuentes	L17:00 – 18:00
Central	07	Silvia Chinchilla Sáenz	L10:00 – 11:00
Central	08	Félix Mata García	
Central	09	Bernal Mora Montoya	K17:00 – 19:00
Central	10	David Rodríguez Calderón	S12:00 – 13:50
Central	11	Randall Artavia Delgado	S11:50 – 13:50
Central	12	José Luis Araya	
Central	13	Noé Soto Pérez	V16:00 – 17:00
Paraíso	01	Bianca Paz García	
Guanacaste	01 / 02	Carlos Vega Alvarado	K14:00 – 16:00 J14:00 – 16:00 V16:00 – 20:00
Pacífico	01	Sundry Caballero Villalobos	
Pacífico	02	Nigeria Alvarez Velásquez	K13:00 – 15:00
Occidente	01	Sebastián Rojas Calvo	
Atlántico	01	Jerson Ramos Arias	K13:00 – 15:00
Guápiles	01	Franklin Domínguez Molina	J13:00 – 15:00
Caribe	01	Annette Lazarus Montero	V17:00 – 20:00
Caribe	02	Jephtha Grant Aldrige	
Caribe	03	José Alexander Abarca Bonilla	
Santa Cruz	01	Mario Guevara Gutiérrez	

*Una larga trayectoria de excelencia...*