



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
DE NEGOCIOS
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

PROGRAMA DEL CURSO

DN-0102 APLICACIONES OFIMÁTICAS PARA LA TOMA DE DECISIONES



La Escuela de Administración de Negocios

Fundada en 1943, es una de las Escuelas con mayor trayectoria en Costa Rica y Centroamérica en la formación de profesionales de alto nivel en las carreras de Dirección de Empresas y Contaduría Pública. Cuenta con un equipo docente altamente capacitado, así como un curriculum actualizado según las necesidades y cambios actuales del mercado. Actualmente ambas carreras se encuentran acreditadas por el SINAES en la Sede Rodrigo Facio.

Misión

Promover la formación humanista y profesional en el área de los negocios, con ética y responsabilidad social, excelencia académica y capacidad de gestión global, mediante la docencia, la investigación y la acción social, para generar los líderes y 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 Humanistas

Ética Tolerancia Solidaridad
Perseverancia Alegría

Valores Empresariales

Innovación Liderazgo Excelencia
Trabajo en equipo Emprendedurismo
Responsabilidad Social

Una larga trayectoria de excelencia...



2511-9180 / 2511-9188



www.ean.ucr.ac.cr



negocios@ucr.ac.cr



[/eanucr](https://www.facebook.com/eanucr)



PROGRAMA DEL CURSO

DN-0102

APLICACIONES OFIMÁTICAS PARA LA TOMA DE DECISIONES

III CICLO 2018

DATOS DEL CURSO

Carrera	Dirección de Negocios / Contaduría Pública		
Ubicación	II Ciclo del Plan de Estudios		
Requisitos	No hay		
Correquisitos	No hay		
Créditos	03		
Horas de Teoría	4 horas	Horas de Práctica:	4 horas
Coordinadora	Alejandra Selva Mora alejandra.selvamora@ucr.ac.cr		

PROFESORES DEL CURSO

Sede Rodrigo Facio

GRP	Docente	Horario	Aula	Horario Atención*
901	Ramos Arias Jerson	L 08:00 – 09:50 L 10:00 – 11:50 M 08:00 – 09:50 M 10:00 – 11:50	Lab.13 043 CE Lab.13 043 CE	L 13:00 – 14:50
902	Selva Mora Alejandra	K 08:00 – 09:50 K 10:00 – 11:50 J 08:00 – 09:50 J 10:00 – 11:50	Lab.13 043 CE Lab.13 043 CE	K 12:00 – 12:55 J 12:00 – 12:55

Sede Guanacaste

GRP	Docente	Horario	Aula	Horario Atención*
001	Vega Alvarado Carlos	M 08:00 – 11:50 J 08:00 – 11:50	Lab.1	J 16:00 – 17:50

Recinto Santa Cruz

GRP	Docente	Horario	Aula	Horario Atención*
001	Guevara Gutiérrez Mario	K 16:00 – 19:50 J 16:00 – 19:50	Lab. Informática	K 15:00 – 15:50

*A solicitud del estudiante, el profesor atenderá consultas según la hora, lugar y día acordado para cada caso particular, dentro del marco de la normativa de la Universidad de Costa Rica.



I. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El presente curso consiste en el aprendizaje a nivel intermedio-avanzado de aplicaciones tecnológicas que ayudan a mejorar la forma de obtener y almacenar datos de un entorno organizacional para, a partir de ellos, poder efectuar una mejor toma de decisiones de negocio. También provee un marco introductorio de referencia con respecto al impacto que el avance tecnológico ha tenido en el ámbito empresarial, fundamentando la relación existente entre las Tecnologías de la Información (TI) y los negocios. Se introducirá el tema de los procesos organizacionales con el fin de que se comprenda la importancia de un buen flujo de información a lo ancho de una empresa y cómo las TI mejoran la interacción entre las distintas áreas empresariales. De igual forma, se presentará 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 la persona profesional de Dirección de Negocios y de Contaduría Pública sea, además de una persona preparada en las áreas técnicas de este curso, alguien emprendedor, con sentido de la ética y la responsabilidad social, que se desempeñe y tome decisiones tomando en cuenta valores como la solidaridad, la tolerancia y la perseverancia, y destrezas tales como la comunicación asertiva y el trabajo en equipo. La población estudiantil debe dirigir su actuar durante el curso acorde con dichos valores y competencias, y aplicarlos en su desarrollo del curso.

II. OBJETIVO GENERAL

Que el estudiante sea capaz de distinguir las diversas tecnologías de la información que impactan el mundo de los negocios mediante el conocimiento de sus áreas de aplicación a nivel empresarial, de manera que permitan obtener valor de su uso a partir de una mejor toma de decisiones y del apoyo que brinden para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de una organización.

III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al finalizar el curso, los estudiantes serán capaces de:

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.
2. Diseñar hojas electrónicas que les permitan almacenar y procesar datos en forma oportuna mediante las funciones, operaciones y macros que permite generar MS-Excel para facilitar el proceso de toma de decisiones a nivel empresarial.
3. Relacionar los diferentes procesos de una organización mediante un análisis estructurado de procesos que les permita identificar el impacto que un cambio en uno de ellos pueda tener en las demás áreas organizacionales.
4. Descubrir los riesgos tecnológicos y no tecnológicos asociados a un proceso mediante una metodología estructurada de identificación, valoración y tratamiento de riesgos con el fin de disminuir las vulnerabilidades organizacionales así como el impacto real en caso de que alguno de los riesgos se materialice.

IV. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

TEMA 1. Manejo de la herramienta MS-Excel a nivel intermedio

El aprendizaje del uso de la herramienta MS-Excel a nivel intermedio corresponde al primer contenido práctico del curso. Los contenidos abarcan el descubrimiento de algoritmos para la resolución de ejercicios prácticos, la manipulación de datos, el trabajo con libros, la utilización de tablas y gráficos, así como los filtros de ordenamiento, generación automática de subtotales, entre otras cosas.

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

Procura fortalecer las competencias intelectuales de los estudiantes mediante un proceso paulatino de ampliación de la visión organizacional desde su aspecto funcional hacia la visión y comprensión de su aspecto procesal, comprendiendo cómo la información fluye a través de las diferentes unidades de procesamiento de una empresa y cómo cada actividad tiene un impacto sobre otras. Esta comprensión se brindará mediante la conceptualización de los procesos de negocio y su análisis.

TEMA 4. Programación en Visual Basic for Applications

El segundo contenido práctico del curso consiste en el aprendizaje de la generación de macros mediante el lenguaje de programación *Visual Basic for Applications (VBA)*, el cual es un componente de la herramienta MS-Excel. Este contenido programático incluye la creación de macros –diferenciando procedimientos de funciones, el diseño y activación de los formularios y la selección adecuada de controles para presentar o solicitar datos a través de los formularios.

TEMA 5. Gestión de riesgos

La gestión de riesgos de las TI 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, por lo que se hace necesario identificar tales eventos, procurando disminuir cualquier daño que puedan generar a la organización.

A través de los componentes de la evaluación, en lo que resulte pertinente en cada uno de los temas, se integrarán aspectos sobre ética, responsabilidad social y emprendedurismo. También se tomará en consideración la aplicación de los valores y competencias referidos en la descripción del curso.

V. ASPECTOS METODOLÓGICOS

- a. 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. Con este objetivo, los profesores de la cátedra tendrán acceso y administrarán discrecionalmente las aulas virtuales de sus respectivos grupos.



- b. El personal docente expondrá los contenidos del curso mediante presentaciones que servirán como guía a los estudiantes para identificar los conceptos más relevantes de cada tema y la forma adecuada de interrelacionar eficazmente ese conocimiento con situaciones del mundo real.
- c. En todas las sesiones de contenido teórico se utilizará la resolución grupal de casos con la finalidad de que los estudiantes se enfrenten a situaciones de toma de decisiones a partir de un conjunto de datos y requerimientos específicos que deben ser analizados por un equipo de trabajo para solucionar un problema específico. El docente guiará a los estudiantes mediante ejemplos resueltos para que comprendan el proceso de análisis y luego los apoyará en la resolución de los casos que se les asignen.
- d. En todas las sesiones de laboratorio, el docente procederá a resolver ejercicios en la pantalla explicando a los estudiantes los pasos a seguir con base en las instrucciones de las prácticas. Además, se darán explicaciones para que los estudiantes comprendan cómo deben cambiarse esas acciones con base en los diferentes tipos de datos, estructuras de archivos o diferentes instrucciones, con la finalidad de que los estudiantes puedan realizar ejercicios similares comprendiendo el uso general de la herramienta.

Objetivos de los aspectos metodológicos

Durante el desarrollo del curso, los estudiantes serán capaces de:

- a. Aprender a compartir y construir conocimiento a partir del análisis crítico con fundamento teórico justificado.
- b. Aplicar un proceso sistemático para la resolución de problemas mediante el uso de técnicas de aprendizaje colaborativas.
- c. Efectuar una adecuada distribución de roles y responsabilidades dentro de un equipo de trabajo para obtener los resultados esperados en el tiempo establecido para dicho equipo de trabajo.
- d. Aprender a tomar decisiones en grupo así como asumir las responsabilidades de las acciones individuales y grupales, comprendiendo el impacto de todas ellas en los resultados del equipo de trabajo.

Objetivos de las competencias Éticas

- a. Fomentar el respeto entre los compañeros, en la relación profesor-estudiante y demás miembros de la comunidad universitaria.
- b. Fortalecer la responsabilidad en el cumplimiento de tareas y compromisos.
- c. Fomentar el respeto a las contribuciones y habilidades individuales de los miembros de los equipos de trabajo y sus diferencias de opinión.
- d. Velar porque las soluciones propuestas por los equipos de trabajo no atenten contra los valores humanos ni contra las leyes.
- e. Respetar la decisión tomada por la mayoría de los compañeros sin perder el compromiso por el trabajo que se está desarrollando, aunque dicha decisión sea contraria a la decisión personal.



VI. CRONOGRAMA

Semana	Fechas	Temas
01	07 – 08 de enero	– <i>Presentación del curso</i> – <i>Método de estudio de casos</i> Contenido práctico: <i>Representación de algoritmos</i> Contenido teórico: <i>Tema 2a: Transformación empresarial mediada por TI</i>
02	09 – 10 de enero	Contenido Práctico: <i>Tema 1a: Trabajar con datos</i> Contenido Teórico: <i>Tema 2b: Los sistemas de información en los negocios</i>
03	14 – 15 de enero	Contenido Práctico: <i>Tema 1b: Trabajar con libros</i> Contenido Teórico: <i>Tema 2c: Infraestructura de TI</i>
04	16 – 17 de enero	Contenido práctico: <i>Tema 1c: Tablas y gráficos</i> Contenido teórico: <i>Tema 2d: Seguridad de la información</i>
05	21 – 22 de enero	Contenido práctico: <i>Tema 1d: Opciones avanzadas</i> Contenido teórico: <i>Tema 2e: Arquitectura empresarial</i>
06	23 – 24 de enero	Contenido práctico: <i>Práctica general de MS-Excel</i> Contenido teórico: <i>Práctica sobre TI en el ámbito empresarial</i>
07	28 – 29 de enero	Contenido práctico: PRIMER EXAMEN DE LABORATORIO Contenido teórico: PRIMER EXAMEN TEÓRICO
08	30 – 31 de enero	Contenido práctico: <i>Tema 4a: Creación de macros</i> Contenido teórico: <i>Tema 3a: Introducción a los procesos</i>
09	04 – 05 de febrero	Contenido práctico: <i>Tema 4b: Desarrollo de subrutinas y funciones</i> Contenido teórico: <i>Tema 3b: Análisis de procesos</i>
10	06 – 07 de febrero	Contenido práctico: <i>Tema 4c: Diseño y activación de formularios</i> Contenido teórico: <i>Tema 3c: Gestión por procesos</i>



11	11 – 12 de febrero	Contenido práctico: <i>Tema 4d: Uso de controles en formularios (parte 1)</i> Contenido teórico: <i>Tema 5a: Conceptos sobre riesgos</i>
12	13 – 14 de febrero	Contenido práctico: <i>Tema 4d: Uso de controles en formularios (parte 2)</i> Contenido teórico: <i>Tema 5b: Evaluación de riesgos</i>
13	18 – 19 de febrero	Contenido práctico: <i>Práctica general de VBA #06</i> Contenido teórico: <i>Tema 5c: Tipos de tratamiento a riesgos</i>
14	20 – 21 de febrero	Contenido práctico: <i>Práctica general de VBA #07</i> Contenido teórico: <i>Práctica sobre procesos y riesgos</i>
15	25 – 26 de febrero	Contenido práctico: SEGUNDO EXAMEN DE LABORATORIO Contenido teórico: SEGUNDO EXAMEN TEÓRICO
16	27 – 28 de febrero	ENTREGA Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO FINAL
	04 – 05 de marzo	Exámenes de Reposición y Entrega de Calificaciones
	08 de marzo	Examen de Ampliación



VII. EVALUACIÓN

Rubro	Contenido	Porcentaje	Fecha
Examen parcial teórico #1	Tema 2: Introducción a las TI en el ámbito empresarial	15%	28-29 de enero
Examen de laboratorio #1	Tema 1: Manejo de MS-Excel	20%	28-29 de enero
Examen de laboratorio #2	Tema 4: Programación en VBA	20%	25-26 de febrero
Examen parcial teórico #2	Tema 3: Procesos organizacionales y su relación con TI Tema 5: Gestión de riesgos	15%	25-26 de febrero
Proyecto final	Todos los temas	20%	27-28 de febrero
Pruebas cortas y actividades de laboratorio	Todos los temas	10%	A lo largo del curso
NOTA:		100%	

EXÁMENES PARCIALES TEÓRICOS

Consisten en la aplicación práctica de los conocimientos teóricos vistos previamente y para los cuales se han resuelto los casos en clase con el docente. Estos exámenes se efectúan **en forma grupal** durante el horario de clases, bajo la supervisión del docente. El trabajo grupal pretende mantener la estrategia de discusión de soluciones para la escogencia de la mejor de ellas. Cada grupo de trabajo debe entregar un único documento de examen. La calificación final individual de cada estudiante se calculará con base en su nivel de colaboración, tal y como se explicará más adelante.

EXÁMENES DE LABORATORIO

Los exámenes de laboratorio deben ser realizados en forma **individual**. Se basan en un archivo digital que debe ser modificado por los estudiantes con base en un conjunto de instrucciones brindados por cada docente, de manera que se logren resultados específicos a partir de la herramienta MS-Excel y sus componentes. **Debe realizarse en forma presencial** y el archivo resultante **debe subirse en la plataforma Moodle** en las horas asignadas para su entrega (la aceptación del archivo resultante por otros medios queda a criterio de cada docente). Es responsabilidad de cada estudiante asegurarse que la entrega del archivo haya sido satisfactoria. Una vez entregado el examen, no se aceptarán cambios. Los archivos que no abran, que no se entreguen a tiempo o que no correspondan a la evaluación que está siendo aplicada obtendrán una calificación de 0 (cero).

PROYECTO FINAL

Consiste en un caso de negocio que cada docente entregará a su grupo de estudiantes para que éstos efectúen el análisis de un proceso y propongan oportunidades de mejora, a partir de las cuales deberán generar un análisis de los riesgos asociados a las mejoras propuestas. Con base en dichas mejoras, los estudiantes deberán desarrollar una aplicación original en MS-Excel mediante el uso de macros en VBA, con una estructura y un conjunto adecuado de formularios para manipular la información en una forma amigable y segura.

El proyecto se realiza **en forma grupal** y todos los miembros de cada equipo de trabajo deberán presentarlo en la última sesión de clases ante el profesor y los compañeros. En caso de que algún estudiante no se presente a la defensa, obtendrá una calificación de cero (0) en ese rubro del proyecto. Si dicho estudiante



presenta una justificación a su ausencia (con base en el Art. 24 del Reglamento Académico), tendrá que defender el proyecto individualmente en un horario por convenir con el profesor del curso.

En forma similar a los exámenes parciales teóricos, la calificación final individual de cada estudiante se calculará con base en su nivel de colaboración, según la tabla de autoevaluación que deberán entregar el día de la defensa de proyecto. En caso de que algún equipo de trabajo no presente la tabla de autoevaluación debidamente completada, se asumirá que todos los integrantes del equipo participaron en forma equitativa en la elaboración del proyecto.

PRUEBAS CORTAS Y ACTIVIDADES DE LABORATORIO

Cada docente deberá realizar pruebas cortas que permitan ir midiendo el nivel de conocimiento que van adquiriendo sus estudiantes mediante la aplicación de pruebas cortas. Estas pruebas pueden ser individuales o grupales, teóricas o prácticas, avisadas o no por el docente. También se efectuarán actividades de laboratorio relacionadas con la introducción a la investigación científica mediante la utilización de vídeos que serán vistos en horas de clase como insumo para un trabajo extra clase. Se requiere que se efectúen **como mínimo dos pruebas cortas y/o actividades del contenido teórico y dos del contenido de laboratorio.**

CÁLCULO DE CALIFICACIONES INDIVIDUALES EN EVALUACIONES GRUPALES

Para poder calcular las notas individuales en las evaluaciones grupales, en cada una de estas evaluaciones se va a facilitar una **tabla de autoevaluación** que debe ser completada por cada grupo de trabajo y entregada al docente en el momento en que se entrega la evaluación. La tabla contempla cuatro criterios de evaluación: dominio del tema, capacidad analítica, valor de los aportes y apoyo en la preparación del documento. Cada criterio de evaluación tiene un valor máximo de 10 puntos. El grupo debe consensuar, para cada miembro, la puntuación que se merece en cada criterio y todos los miembros deberán firmar el documento como acuerdo de conformidad. La suma total de los puntos se convertirá en un porcentaje individual, el cual será aplicado a cada estudiante en la calificación obtenida por el grupo en la solución de la evaluación.

Firma	Carné y Nombre	Dominio del Tema (10)	Capacidad Analítica (10)	Valor de Aportes (10)	Preparación Docum. (10)	Total	Nota	%



EXÁMENES DE REPOSICIÓN:

Los exámenes de reposición se registrarán según el Art. 24 del Reglamento Académico: **“ARTÍCULO 24.** Cuando el estudiante se vea imposibilitado, por razones justificadas, para efectuar una evaluación en la fecha fijada, puede presentar una solicitud de reposición a más tardar en cinco días hábiles a partir del momento en que se reintegre normalmente a sus estudios. Esta solicitud debe presentarla ante el profesor que imparte el curso, adjuntando la documentación y las razones por las cuales no pudo efectuar la prueba, con el fin de que el profesor determine, en los tres días hábiles posteriores a la presentación de la solicitud, si procede una reposición. Si ésta procede, el profesor deberá fijar la fecha de reposición, la cual no podrá establecerse en un plazo menor de cinco días hábiles contados a partir del momento en que el estudiante se reintegre normalmente a sus estudios. Son justificaciones: la muerte de un pariente hasta de segundo grado, la enfermedad del estudiante u otra situación de fuerza mayor o caso fortuito. En caso de rechazo, esta decisión podrá ser apelada ante la dirección de la unidad académica en los cinco días hábiles posteriores a la notificación del rechazo, según lo establecido en este Reglamento.”

En caso de enfermedad del estudiante, tal y como lo establece la Universidad, se deberá presentar el **certificado médico correspondiente**, sin el cual el estudiante no podrá disfrutar del derecho de reposición de la evaluación a la que no asistió. Los exámenes de reposición se efectuarán del **04 al 05 de marzo** del presente año.

EXAMEN DE AMPLIACIÓN

El examen de ampliación contemplará todos los contenidos del curso y se efectuará el **viernes 08 de marzo** del presente año. Posteriormente se confirmará el día, hora y lugar correspondientes. Esta evaluación tiene una duración de cuatro horas y debe ser efectuada **en forma individual**. Consiste en la resolución de un caso teórico-práctico, que incluirá el análisis de procesos y riesgos con la correspondiente generación de oportunidades de mejora mediadas por TI, apoyada por el diseño de una herramienta desarrollada en VBA que permita un manejo adecuado de la información de interés.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Libro de texto principal:

- **K. Laudon, J.Laudon. Sistemas de Información Gerencial. Editorial Pearson, 14/E, 2016.**

Bibliografía complementaria:

- ISACA. Marco de Riesgos de TI. ISACA, 2009.
- ISACA. The Risk-IT Practitioners Guide. ISACA, 2009.
- Excel 2013: Guía Práctica para el Usuario. RedUsers, 2013.
- Macros en Excel 2013: Programación de Aplicaciones con VBA. RedUsers, 2013.
- Centro de Computación Profesional de México. Excel [experto]. McGraw Hill Education, 2015.
- Cohen, Daniel; Asín, Enrique. Tecnologías de la Información: Estrategias y Transformación en los Negocios. McGraw Hill Education, 6/E, 2014.
- Krajewski, Ritzman, Malhotra. Administración de Operaciones. Editorial Pearson, 10/E.
- J. Bravo. Gestión de Procesos (Valorando la Práctica). Editorial Evolución S.A., 5/E, 2013.



IX. INFORMACIÓN DE CONTACTO DE LOS PROFESORES

Sede Rodrigo Facio

Grupos	Docente	Correo
901	Ramos Arias Jerson	jerson.ramos@ucr.ac.cr
902	Selva Mora Alejandra	alejandra.selvamora@ucr.ac.cr

Sede Guanacaste

Grupos	Docente	Correo
01	Vega Alvarado Carlos	cv2668@racsa.co.cr

Recinto Santa Cruz

Grupos	Docente	Correo
01	Guevara Gutiérrez Mario	mario.guevaragutierrez@ucr.ac.cr

