



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

II CICLO 2019

| 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 | 2 horas | Horas de Práctica: | 2 horas |
| Coordinadora | Alejandra Selva Mora alejandra.selvamora@ucr.ac.cr | | |

| PROFESORES DEL CURSO | | | | |
|----------------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------|-------------------|
| Sede Rodrigo Facio | | | | |
| GRP | Docente | Horario | Aula | Horario Atención* |
| 01 | Selva Mora Alejandra | L 07:00 – 08:50 L 09:00 – 10:50 | Lab.15 115 CE | M 17:00 – 19:00 |
| 02 | Hernández Cañas Édgar | L 07:00 – 08:50 L 09:00 – 10:50 | 115 CE Lab.15 | L 11:00 – 13:00 |
| 03 | Chinchilla Sáenz Silvia | L 09:00 – 10:50 L 11:00 – 12:50 | 117 CE Lab.15 | L 13:00 – 15:00 |
| 04 | Arias Contreras Juan Carlos | L 13:00 – 14:50 L 15:00 – 16:50 | Lab.15 115 CE | L 10:00 – 12:00 |
| 05 | Araya Nájera Arelys | L 13:00 – 14:50 L 15:00 – 16:50 | 115 CE Lab.15 | L 17:00 – 19:00 |
| 06 | Martínez Fallas Loribeth | L 17:00 – 18:50 L 19:00 – 20:50 | Lab.08 117 CE | L 15:00 – 17:00 |
| 07 | Artavia Delgado Randall | L 17:00 – 18:50 L 19:00 – 20:50 | 117 CE Lab.08 | K 16:30 – 18:30 |
| 08 | Aguilar Rojas Óscar | M 07:00 – 08:50 M 09:00 – 10:50 | Lab.13 115 CE | L 13:00 – 15:00 |





| | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------------|
| 09 | Araya Quesada José Luis | K 18:00 – 19:50 K 20:00 – 21:50 | Lab.13 043 CE | V 19:00 – 21:00 |
| 10 | Aguilar Rojas Óscar | M 11:00 – 12:50 M 13:00 – 14:50 | 115 CE Lab.13 | M 15:00 – 17:00 |
| 11 | Ramos Arias Jerson | J 15:00 – 16:50 J 17:00 – 18:50 | Lab.13 111 CE | J 13:00 – 15:00 |
| 12 | Arias Contreras Juan Carlos | J 07:00 – 08:50 J 09:00 – 10:50 | Lab.13 117 CE | J 11:00 – 13:00 |
| 13 | Angulo Sosa Michel | J 07:00 – 08:50 J 09:00 – 10:50 | 117 CE Lab.13 | J 11:00 – 13:00 |
| 14 | Soto Pérez Noé | K 17:00 – 18:50 K 19:00 – 20:50 | Lab.08 111 CE | K 15:00 – 17:00 |
| 15 | Chinchilla Sáenz Silvia | M 09:00 – 10:50 M 11:00 – 12:50 | Lab.13 | M 13:00 – 15:00 |
| 16 | Selva Mora Alejandra | M 13:00 – 14:50 K 15:00 – 16:50 | 115 CE Lab.13 | L 11:00 – 13:00 |
| 17 | Hernández Cañas Édgar | L 18:00 – 19:50 L 20:00 – 21:50 | Lab. Anexo B | L 16:00 – 18:00 |
| Sede Atlántico | | | | |
| <i>GRP</i> | <i>Docente</i> | <i>Horario</i> | <i>Aula</i> | <i>Horario Atención*</i> |
| 01 | Ramos Arias Jerson | L 13:00 – 16:50 | Lab.B | K 13:00 – 15:00 |
| 02 | Araya Nájera Arelys | J 13:00 – 16:50 | Lab.B | J 17:00 – 19:00 |
| Sede Caribe | | | | |
| <i>GRP</i> | <i>Docente</i> | <i>Horario</i> | <i>Aula</i> | <i>Horario Atención*</i> |
| PC_01 | León Martínez Fernando | J 17:00 – 20:50 | Lab.02 | L 16:00 – 18:00 |
| DN_01 | Abarca Bonilla José Alexander | V 17:00 – 20:50 | Lab.13 | K 17:00 – 19:00 |
| 03 | Lázarus Montero Annette | M 17:00 – 20:50 | Lab.13 | L 17:00 – 19:00 |
| Recinto Guápiles | | | | |
| <i>GRP</i> | <i>Docente</i> | <i>Horario</i> | <i>Aula</i> | <i>Horario Atención*</i> |
| 31 | Araya Nájera Arelys | V 13:00 – 16:50 | Lab.04 | V 10:00 – 12:00 |
| Recinto Liberia | | | | |
| <i>GRP</i> | <i>Docente</i> | <i>Horario</i> | <i>Aula</i> | <i>Horario Atención*</i> |
| 01 | Vega Alvarado Carlos | J 16:00 – 17:50 J 18:00 – 19:50 | Aula 009 Lab.01 | L 13:00 – 15:00 |
| 02 | Guevara Gutiérrez Mario | M 16:00 – 19:50 M 18:00 – 19:50 | Aula 007 Lab.01 | M 14:00 – 16:00 |
| Sede Occidente | | | | |
| <i>GRP</i> | <i>Docente</i> | <i>Horario</i> | <i>Aula</i> | <i>Horario Atención*</i> |
| 01 | Pacheco Vásquez Óscar | J 16:00 – 19:50 | Lab. Biblioteca | J 16:00 – 18:00 |





| Sede Pacífico | | | | |
|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| <i>GRP</i> | <i>Docente</i> | <i>Horario</i> | <i>Aula</i> | <i>Horario Atención*</i> |
| 01 | Álvarez Velásquez Nigeria | K 08:00 – 11:50 | (pendiente) | K 13:00 – 15:00 |
| Recinto Paraíso | | | | |
| <i>GRP</i> | <i>Docente</i> | <i>Horario</i> | <i>Aula</i> | <i>Horario Atención*</i> |
| 21 | Paz García Bianca | M 13:00 – 16:50 | Lab.16 | M 17:00 – 19:00 |
| Recinto Santa Cruz | | | | |
| <i>GRP</i> | <i>Docente</i> | <i>Horario</i> | <i>Aula</i> | <i>Horario Atención*</i> |
| 01 | Guevara Gutiérrez Mario | J 17:00 – 18:50 J 19:00 – 20:50 | Lab. Informática | J 09:00 – 11:00 |

*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 se 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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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:

- Aprender a compartir y construir conocimiento a partir del análisis crítico con fundamento teórico justificado.
- Aplicar un proceso sistemático para la resolución de problemas mediante el uso de técnicas de aprendizaje colaborativas.
- 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.
- 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

- Fomentar el respeto entre los compañeros, en la relación profesor-estudiante y demás miembros de la comunidad universitaria.
- Fortalecer la responsabilidad en el cumplimiento de tareas y compromisos.
- 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 | Del 12 al 16 de agosto | Contenido práctico: <i>Representación de algoritmos</i> Contenido teórico: <i>Presentación del curso</i> <i>Método de estudio de casos</i> <i>Lectura #1: "What is innovation?"</i> |
| 02 | Del 19 al 23 de agosto | Contenido Práctico: <i>Tema 1a: Trabajar con datos</i> Contenido Teórico: <i>Tema 2a: Transformación empresarial mediada por TI</i> <i>Vídeo: Método científico</i> |
| 03 | Del 26 al 30 de agosto | Contenido Práctico: <i>Tema 1b: Trabajar con libros</i> Contenido Teórico: <i>Tema 2b: Los sistemas de información en los negocios</i> |
| 04 | Del 02 al 06 de setiembre | Contenido práctico: <i>Tema 1c: Tablas y gráficos</i> Contenido teórico: <i>Tema 2c: Infraestructura de TI</i> |
| 05 | Del 09 al 13 de setiembre | Contenido práctico: <i>Tema 1d: Opciones avanzadas</i> Contenido teórico: <i>Tema 2d: Seguridad de la información</i> |
| 06 | Del 16 al 20 de setiembre | Contenido práctico: <i>Práctica general de MS-Excel</i> Contenido teórico: <i>Tema 2e: Arquitectura empresarial</i> |
| 07 | Del 23 al 27 de setiembre | Contenido práctico: <i>PRIMER EXAMEN DE LABORATORIO</i> Contenido teórico: <i>Práctica sobre TI en el ámbito empresarial</i> |
| 08 | Del 30 de setiembre al 04 de octubre | Contenido práctico: <i>Tema 4a: Creación de macros</i> Contenido teórico: <i>Tema 3a: Introducción a los procesos</i> |
| 09 | Del 07 al 11 de octubre | Contenido práctico: <i>Tema 4b: Subrutinas y funciones</i> Contenido teórico: <i>Tema 3b: Análisis de procesos</i> |





| | | |
|----|---|--|
| 10 | Del 14 al 18 de octubre | Contenido práctico: <i>Tema 4c: Diseño de formularios</i> Contenido teórico: <i>Tema 3c: Gestión por procesos</i> |
| 11 | Del 21 al 25 de octubre | Contenido práctico: <i>Tema 4d: Uso de controles en formularios (parte 1)</i> Contenido teórico: <i>Tema 5a: Conceptos sobre riesgos</i> <i>Lectura #2: "Bulletproof Risk Management to Thrive in the Digital Economy"</i> |
| 12 | Del 28 de octubre al 01 de noviembre | Contenido práctico: <i>Tema 4d: Uso de controles en formularios (parte 2)</i> Contenido teórico: <i>Tema 5b: Evaluación de riesgos</i> |
| 13 | Del 04 al 08 de noviembre | Contenido práctico: <i>Práctica general de VBA #06</i> Contenido teórico: <i>Tema 5c: Tratamiento a los riesgos</i> |
| 14 | Del 11 al 15 de noviembre | Contenido práctico: <i>Práctica general de VBA #07</i> Contenido teórico: <i>Práctica sobre procesos y riesgos (análisis)</i> |
| 15 | Del 18 al 22 de noviembre | Contenido práctico: SEGUNDO EXAMEN DE LABORATORIO Contenido teórico: <i>Práctica sobre procesos y riesgos (discusión)</i> |
| 16 | Del 25 al 29 de noviembre | EXPOSICIONES DEL PROYECTO FINAL |
| | Del 02 al 06 de diciembre | Exámenes de Reposición y Entrega de Calificaciones |
| | Del 09 al 13 de diciembre | Exámenes de Ampliación |





| VII. EVALUACIÓN | | | |
|---|--|-------------|---------------------------|
| Rubro | Contenido | Porcentaje | Fecha |
| Examen de laboratorio #1 | Tema 1: Manejo de MS-Excel | 20% | 23 – 27 Setiembre |
| Examen parcial teórico #1 | Tema 2: Introducción a las TI en el ámbito empresarial | 15% | 05 de Octubre |
| Proyecto – Entregable #1 | Tema 3: Procesos organizacionales y su relación con TI | 4% | 28 Octubre – 01 Noviembre |
| Examen de laboratorio #2 | Tema 4: Programación en VBA | 20% | 18 – 22 Noviembre |
| Examen parcial teórico #2 | Tema 3: Procesos organizacionales y su relación con TI Tema 5: Gestión de riesgos | 15% | 23 de Noviembre |
| Proyecto – Entregables #2, #3 y #4 | Tema 4: Programación en VBA Tema 5: Gestión de riesgos | 16% | 25 – 29 Noviembre |
| 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 sesiones de clase con el docente. Estos exámenes son colegiados, de manera que se realizan el mismo día a la misma hora para todos los grupos activos. Son exámenes efectuados **en forma grupal**, 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 brindadas por cada docente, de manera que se logren resultados específicos a partir de la herramienta MS-Excel y sus componentes. **Deben realizarse en forma presencial** y los archivos resultantes **deben subirse en la plataforma Moodle** en las horas asignadas para su entrega (la aceptación de los archivos resultantes 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 procesos correspondiente 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 se divide en cuatro entregables:

- i. *Análisis de procesos y oportunidades de mejora (4%)*: documento en que incluye el mapeo y análisis de los procesos del caso de estudio (para cada uno de estos procesos, deben establecerse su propósito, entradas, salidas y actividades) y las oportunidades de mejora identificadas para dichos procesos.
- ii. *Propuesta de solución y análisis de riesgos (4%)*: documento que explica, con base en las oportunidades de mejora, cuál es la solución propuesta para mejorar la situación expuesta en el caso de estudio. Esta solución debe incluir el análisis de los riesgos asociados, así como las especificaciones de la herramienta que será desarrollada.
- iii. *Herramienta desarrollada en VBA (8%)*: es el archivo con formato **.xlsm** (archivo MS-Excel habilitado para macros) que constituye la parte práctica de la solución propuesta por el equipo de trabajo.
- iv. *Exposición y defensa de la propuesta (4%)*: cada equipo de trabajo debe asignarse un nombre, representando a una compañía de consultores. El día de la exposición, se dispondrá de un máximo de 15 minutos para presentar el trabajo realizado. Ese día, es obligatorio que todos los miembros del equipo se encuentren presentes. **Queda a criterio del docente escoger, en el momento de hacer la exposición, cuál miembro del equipo de trabajo será el encargado de presentar cada una de las partes.** 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. Adicionalmente, cuando todos los equipos hayan presentado sus trabajos, tendrán que escoger a un miembro para que defienda su trabajo con respecto a los de los demás equipos, exponiendo por qué deberían ser contratados, para lo cual se brindará un máximo de dos minutos adicionales.

El detalle de los criterios por evaluar en cada entregable se detalla en el documento **DN-0102 Lineamientos Generales del Proyecto**, el cual se encuentra disponible en la plataforma Moodle.

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 las tablas de autoevaluación que deberán entregar: una con el entregable #1 y la otra el día de la exposición y defensa del 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, las cuales pueden ser avisadas con antelación o pueden hacerse sin previo aviso, a criterio de cada docente. Estas pruebas pueden ser individuales o grupales, teóricas o prácticas, e incluyen (pero no se limitan a):

- Comprobaciones de las lecturas asignadas a las sesiones de clase
- Comprobaciones de lectura de las referencias bibliográficas de cada tema
- Ejercicios de laboratorio
- Asistencia a actividades extra curriculares
- Tareas extra clase

Este rubro se divide de la siguiente forma:

- 4% correspondiente al promedio de las actividades relacionadas con los contenidos teóricos
- 4% correspondiente al promedio de las actividades relacionadas con los contenidos de laboratorio
- 2% correspondiente a un trabajo extra clase relacionado con el tema del método científico, con base en un vídeo que será visto en horas de clase y que servirá como insumo para un trabajo adicional.





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 Y NOMBRE | DOMINIO DEL TEMA (10) | CAPACIDAD ANALÍTICA (10) | VALOR DE APORTES (10) | ELABORACIÓN DOCUMENTO (10) | TOTAL (MÁX. 40) | USO EXCLUSIVO DEL DOCENTE | |
|----------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------|---------------------------|---|
| | | | | | | NOTA | % |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

EXÁMENES DE REPOSICIÓN:

Los exámenes de reposición se regirán 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 **02 al 06 de diciembre** del presente año, aunque queda a criterio de cada docente realizarlos en otro momento, en común acuerdo con los estudiantes respectivos.

EXAMEN DE AMPLIACIÓN

El examen de ampliación contemplará todos los contenidos del curso y se efectuará en la semana **del 09 al 13 de diciembre** 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 |
|--------|-----------------------------|--|
| 01/16 | Selva Mora Alejandra | alejandra.selvamora@ucr.ac.cr |
| 02/17 | Hernández Cañas Édgar | edgarhumbertohdez@hotmail.com |
| 03/15 | Chinchilla Sáenz Silvia | silvia.chinchillasaenz@ucr.ac.cr |
| 04/12 | Arias Contreras Juan Carlos | juanca.arias14@gmail.com |
| 05 | Araya Nájera Arelys | arelis.arayanajera@ucr.ac.cr |
| 06 | Martínez Fallas Loribeth | lorymartinezf@hotmail.com |
| 07 | Artavia Delgado Randall | randall.artaviadelgado@ucr.ac.cr |
| 08/10 | Aguilar Rojas Óscar | oscar.aguilarrojas@ucr.ac.cr |
| 09 | Araya Quesada José Luis | jose.arayaquesada@ucr.ac.cr |
| 11 | Ramos Arias Jerson | jerson.amos@ucr.ac.cr |
| 13 | Angulo Sosa Michel | michelang@gmail.com |
| 14 | Soto Pérez Noé | noe.soto@ucr.ac.cr |

Sede Atlántico

| Grupos | Docente | Correo |
|--------|---------------------|--|
| 01 | Ramos Arias Jerson | jerson.amos@ucr.ac.cr |
| 02 | Araya Nájera Arelys | arelis.arayanajera@ucr.ac.cr |





| Sede Caribe | | |
|---------------------------|-------------------------------|--|
| <i>Grupos</i> | <i>Docente</i> | <i>Correo</i> |
| PC_01 | León Martínez Fernando | bdfleon@gmail.com |
| DN_01 | Abarca Bonilla José Alexander | jaabbonilla@gmail.com |
| 03 | Lázarus Montero Annette | lazarusma@hacienda.go.cr |
| Recinto Guápiles | | |
| <i>Grupos</i> | <i>Docente</i> | <i>Correo</i> |
| 31 | Araya Nájera Arelys | arelis.arayanajera@ucr.ac.cr |
| Recinto Liberia | | |
| <i>Grupos</i> | <i>Docente</i> | <i>Correo</i> |
| 01 | Vega Alvarado Carlos | cv2668@racsa.co.cr |
| 02 | Guevara Gutiérrez Mario | mario.guevaragutierrez@ucr.ac.cr |
| Sede Occidente | | |
| <i>Grupos</i> | <i>Docente</i> | <i>Correo</i> |
| 01 | Pacheco Vásquez Óscar | opachecovasquez@gmail.com |
| Sede Pacífico | | |
| <i>Grupos</i> | <i>Docente</i> | <i>Correo</i> |
| 01 | Álvarez Velásquez Nigeria | nigeria.alvarez@gmail.com |
| Recinto Paraíso | | |
| <i>Grupos</i> | <i>Docente</i> | <i>Correo</i> |
| 21 | Paz García Bianca | bpazgg@gmail.com |
| Recinto Santa Cruz | | |
| <i>Grupos</i> | <i>Docente</i> | <i>Correo</i> |
| 01 | Guevara Gutiérrez Mario | mario.guevaragutierrez@ucr.ac.cr |

