



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

SEDE REGIONAL DEL PACÍFICO BACH. Y LIC. EN INGLÉS CON FORMACIÓN EN GESTIÓN
EMPRESARIAL

PROGRAMA CURSO: **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN**

EMPRESARIAL I

I Semestre, 2024

Datos Generales

Sigla: IP-0002

Nombre del curso: Tecnologías de la Información para la gestión empresarial I

Tipo de curso: Teórico – Práctico

Número de créditos: 3

Número de horas semanales presenciales: 4

Número de horas semanales de trabajo independiente del estudiante: 5

Requisitos: No tiene

Correquisitos: No tiene

Ubicación en el plan de estudio: I Ciclo, Primer Año

Horario del curso: miércoles de 08:00 a.m. a 11:50 a.m.

Suficiencia: No hay

Tutoría: No hay

Modalidad: Presencial

Grupo 002

Datos del Profesor

Nombre: Licda. Cindy Palma Herrera

Correo Electrónico: cindy.palma@ucr.ac.cr

Horario de consulta virtuales: lunes de 02:00 p.m. a 04:00 p.m.

Descripción del curso

Este es un curso teórico – práctico en donde se busca introducir al estudiante en la teoría básica de la Informática. Se desarrollan temas relacionados a tecnología, dispositivos móviles, internet, así como conceptos más específicos al área de informática, hardware, software, las teorías de sistemas, información, comunicación y administración. Además, tiene un componente práctico de manera que el estudiante aprende a utilizar paquetes de aplicación y otras herramientas informáticas que ayudan al profesional a facilitar sus labores y simplificar la toma de

decisiones. Lo cual se logrará al utilizar estrategias pedagógicas que permiten a los y las estudiantes realizar interpretaciones de los contenidos para poder aplicarlos en situaciones reales; de igual forma, plantea la evaluación como algo propio del proceso de aprendizaje, que les permitirá conocer acerca de los logros alcanzados en cada uno de los contenidos cubiertos.

Según lo establecido en las resoluciones VD-R-8458-2009 y VD-R-9374-2016, se utilizará un entorno virtual de aprendizaje específico para el curso, en la plataforma oficial institucional Mediación Virtual

(<https://mv1.mediacionvirtual.ucr.ac.cr>). El entorno será utilizado para la entrega del programa del curso, material, enunciados de evaluaciones, entre otros, por parte del profesor, así como para entrega y/o realización de evaluaciones y otros entregables por parte del estudiantado cuando corresponda. Según lo establecido en la resolución R-2664-2012, que establece el correo institucional con el dominio @ucr.ac.cr como la herramienta oficial para las comunicaciones de toda la comunidad universitaria, se utilizará el correo institucional como medio oficial de comunicación entre profesores y estudiantes, por lo cual el estudiantado debe tenerlo activo y revisarlo continuamente.

Objetivo General

Adquirir los conocimientos teóricos y prácticos en el área de las tecnologías de información y su relación con la gestión empresarial además de aplicar herramientas informáticas para apoyar sus labores.

Objetivos específicos

1. Conocer los conceptos básicos de hardware y software relacionados a las tecnologías de información.
2. Familiarizar al estudiante con términos del ámbito empresarial y las tecnologías de información.
3. Incentivar en el estudiante el deseo de aprender herramientas informáticas para apoyar sus labores.

Contenidos

Parte I Teoría

Introducción a las Tecnologías de Información: hardware y software.

Definición de computadora Hardware

Software Componentes básicos de una computadora

Clasificación de computadoras

Conceptos generales de software

Teoría de Sistemas

-Administración

-Comunicación.

-Información.

-Sociedad de la información y el conocimiento.

Correo electrónico y otros servicios de Internet.

Infraestructura de redes en los negocios.

Fundamentos de administración de bases de datos.

La estrategia de negocios a través de tecnologías de información.

-La estrategia en los negocios

-Ventajas competitivas y los sistemas de información

-Impulsos estratégicos

-Fuerza de la industria

Los sistemas de información en la organización

Computación en la nube

-Situación a nivel internacional y nacional.

-Estudio de casos

Ética y los sistemas de Información.

Parte II Práctica

Fundamentos de correo electrónico y sus usos en las empresas.

Internet: Estrategia y seguridad Computación en la nube.

Fundamentos básicos de hoja electrónica.

Conceptos básicos:

- Celda

- Fila

- Columna

- Hoja

- Formato

Fórmulas simples y complejas.

Formato condicional.

Filtros básicos y avanzados.

Tablas dinámicas.

Operadores lógicos.

Aplicaciones en el ámbito empresarial.

Temas de Investigación:

- 1. Big Data en la nube:** El Big Data y la computación en la nube continuarán su danza sinérgica, pero con giros innovadores. La flexibilidad y escalabilidad inherentes a la nube permitirán un manejo más eficiente y dinámico de grandes conjuntos de datos. Además, la interconexión entre Big Data y la nube no sólo optimizará costos, sino que también desbloqueará nuevos niveles de agilidad y colaboración en el análisis de datos a escala. Pueden investigar cómo las empresas migran hacia arquitecturas basadas en la nube las mismas facilitan el acceso a recursos computacionales y almacenamiento sin precedentes, democratizando el poder del Big Data.
- 2. Privacidad y ética de los datos:** Las organizaciones buscarán equilibrar la innovación con la protección de la privacidad del individuo. La mayoría de las empresas conforme avanzan tecnológicamente necesitan implementar políticas robustas y tecnologías de anonimización ya que esto es esencial para garantizar la confidencialidad de los datos. Además, se prevé un mayor escrutinio en la recopilación y uso de datos, con un enfoque en la transparencia y la construcción de la confianza del usuario.
- 3. Plataformas Cloud de la industria:** Las Industry Cloud Platforms (ICP), a diferencia de las plataformas en la nube genéricas, las ICP están diseñadas para abordar los desafíos y requisitos particulares de un sector específico como la logística, el comercio minorista o la agricultura. Para ello, brindan una gama completa de servicios en la nube que van desde aplicaciones especializadas hasta infraestructuras escalables. Estas plataformas son una respuesta a la creciente demanda de soluciones tecnológicas más especializadas y adaptadas a las particularidades de cada sector industrial. Al combinar capacidades de software, plataforma y recursos de infraestructura, las ICP ofrecen un enfoque integral para ayudar a las empresas a optimizar sus operaciones, mejorar la eficiencia y responder rápidamente a las demandas cambiantes del mercado. Pueden investigar todos los atributos distintivos de las ICP.

4. Ciberseguridad como pilar central: Los ataques cibernéticos se han colocado como la principal preocupación de las empresas en los últimos años. Por ello, la ciberseguridad ha dejado de ser una prioridad más y ha pasado a ser una necesidad absoluta.

Los líderes de IT deben adoptar un enfoque pragmático y sistémico que permita ajustar continuamente las prioridades de optimización de ciberseguridad. La mejor forma de alcanzarlo es a través de pasos básicos como utilizar servicios cifrados, formar y concienciar a los empleados, realizar pruebas de pentesting, crear y actualizar protocolos y software, validar el cumplimiento y la gobernanza.

Pueden investigar cómo las empresas pueden protegerse de estos ataques, qué medidas de seguridad se deben implementar y cómo se pueden mejorar las políticas de seguridad de la información.

5. Transformación digital: La transformación digital es un hecho y es importante que las empresas sean conscientes de ello. ¿Cómo hacerlo? Una primera medida debe ser a través de la formación a los empleados para que aprendan nuevas habilidades y que salgan de su zona de confort.

Por más inversión en tecnología que se realice o que se automaticen procesos, si la organización no está preparada, no podrá enfrentar la transformación digital.

La transformación digital mejorar la eficiencia y competitividad de la empresa en el mercado. Pueden investigar cómo las empresas pueden implementar la transformación digital, qué impacto tiene en los procesos empresariales y cómo se pueden medir los resultados.

6. Analítica de datos: Con la gran cantidad de datos que se generan en la actualidad, las empresas necesitan herramientas para analizar y utilizar estos datos de manera efectiva. En el Análisis de Datos se necesitan herramientas simples para el modelado de datos o el análisis predictivo, ya que los datos están estructurados y organizados. Pueden investigar cómo las empresas pueden utilizar la analítica de datos para tomar decisiones más informadas y cómo pueden integrarla en diferentes áreas de la organización.

Metodología

Por ser este un curso teórico práctico las lecciones estarán divididas en dos: la primera parte de la clase se dedicará a construir los conocimientos a través de discusiones grupales y uso de mapa conceptuales entre el profesor y la clase, con el fin de atender los fundamentos teóricos descritos en los contenidos. Se busca que el estudiante se motive y participe en las clases, por lo tanto, se aplicarán técnicas que permitan al estudiante participar del desarrollo de la clase. Posteriormente se explicarán los fundamentos prácticos y a través de ejercicios los estudiantes aplicarán los temas vistos. Además, se desarrollarán una serie de actividades en clase de manera que exista una retroalimentación de parte del profesor o profesora hacia los y las estudiantes, buscando que exista una evaluación formativa y oportuna. También es necesario que el estudiantado realice ejercicios extra-clase para reforzar los temas vistos en clase. Se realizará un proyecto de investigación que será expuesto en clase y donde se promoverá a coevaluación y autoevaluación de este.

Evaluación

<i>Descripción</i>	<i>Porcentaje</i>
1° Examen Teórico Práctico	25%
*Pruebas cortas y Tareas	20%
2° Examen Teórico Práctico	25%
Investigación aplicada	30%
Total:	100%

*Las pruebas cortas pueden ser o no anunciadas con anticipación, se emplea la media ponderada simple de calificaciones (la cantidad de pruebas se dividen entre el 20%).

Bibliografía

Texto Base.

Sousa, Kenneth J, and Effy Oz. Administración De Los Sistemas De Información (7a. Ed.). Distrito Federal: CENGAGE Learning, 2015. Web.

Cohen, Daniel, " Sistema de Información para Los Negocios ", Mc. Graw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V; México, Quinta edición, 2009

Valentín López, G. M. (2015). Aplicaciones informáticas de hojas de cálculo: Excel 2010: manual teórico. Editorial CEP, S.L. <https://elibronet.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/es/lc/sibdi/titulos/50764>

Referencias:

OZ, E. ; SOUSA, K. J. Administración de los sistemas de información (7a. ed.). ed. México D.F: Cengage Learning, 2015. 562 p.

Disponible en:

[https://elibronet.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/es/ereader/sibdi/93227?page=135.](https://elibronet.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/es/ereader/sibdi/93227?page=135)

Consultado en: 11 Mar 2022

Peter Norton. Introducción a la computación Editorial Mc Graw-Hill Sexta edición. 2006.

González, M. Tecnologías de Información. Editorial Mc Graw-Hill 2010

Cronograma:

N° Sem	Fecha	Contenido Teórico	Contenido Práctico
1	13-mar-2024	Introducción a las Tecnologías de Información: Hardware y Software. Componentes de (Hardware / Software)	Tema 1. Conceptos generales y Características fundamentales de la aplicación de hoja de cálculo.
			Tema 2. Desplazamiento por la hoja de cálculo.
2	20-mar-2024	Componentes básicos de una computadora Clasificación de computadoras	Tema 3. Introducción de datos en la hoja de cálculo.
			Tema 4. Edición y modificación de la hoja de cálculo.
			Tema 5. Almacenamiento y recuperación de un libro.
			Tema 6. Operaciones con rangos.
3	27-mar-2024	SEMANA SANTA	
4	03-abr-2024	Conceptos generales de Software	Tema 7. Modificación de la apariencia de una hoja de cálculo.
			Tema 8. Fórmulas.

N° Sem	Fecha	Contenido Teórico	Contenido Práctico
5	10-abr-2024	Teoría de: Sistemas, Administración, Comunicación, Información, Sociedad de la información y el conocimiento.	Tema 9. Funciones.
6	17-abr-2024	-Fundamentos de correo electrónico y sus usos en las empresas, otros servicios de Internet.	Tema 10. Inserción de gráficos, para representar la información contenidas en las hojas de cálculos.
7	24-abr-2024	Infraestructura de redes en los negocios.	Tema 11. Inserción de otros elementos dentro de una hoja de cálculo.
8	01-may-2024	1er Examen Parcial Teórico/Práctico	
9	08-may-2024	Fundamentos de administración de bases de datos.	Tema 12. Impresión.
			Tema 13. Trabajo con datos.
10	15-may-2024	La estrategia de negocios a través de tecnologías de información. (La estrategia en los negocios, Ventajas competitivas y los sistemas de información, Impulsos estratégicos, Fuerza de la industria, Los sistemas de información en la organización).	Tema 14. Utilización de las herramientas de revisión y trabajo con libros compartidos.
11	22-may-2024	Computación en la nube (Situación a nivel internacional y nacional).	Tema 15. Importación desde otras aplicaciones del paquete ofimático.
12	29-may-2024	Ética y los sistemas de Información.	Temas 16. Plantillas y Macros.
13	05-jun-2024	2do Examen Parcial Teórico/Práctico	

N° Sem	Fecha	Contenido Teórico	Contenido Práctico
14	12-jun-2024	Exposiciones de Investigación.	
15	19-jun-2024	Exposiciones de Investigación (si es necesario)	
16	26-jun-2024	Exposiciones de Investigación (si es necesario)	
17	03-jul-2024	Entrega de notas	
18	10-jul-2024	Examen de Ampliación	