

Tecnológico Nacional de México
Subdirección Académica
Instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias Profesionales
Periodo: Febrero – Junio 24

Nombre de la asignatura: Tópicos de Sistemas de Información para los Negocios
Plan de Estudios: ISIC- 2010 -224
Clave de la asignatura: INC-2302
Horas teoría-Horas prácticas-Créditos: 2 – 2 – 4

1. Caracterización de la asignatura

La aportación de la asignatura al perfil del ingeniero en Sistemas computacionales consiste en darle una visión más amplia del rol que juega la tecnología para las organizaciones, cerrando un círculo virtuoso entre la tecnología y su rol en la organización. Una vista sólo ingenieril tiende a limitar inclusive el poder de utilidad de los sistemas de hardware y software. El ingeniero tendrá una ventaja competitiva si puede hablar en términos que los gerentes administrativos manejan. Que sepa de las distintas responsabilidades de los gerentes de mercadotecnia, finanzas, contabilidad, producción, etcétera para estar conscientes de las necesidades de información que requieren para lograr los objetivos propios de cada distinta responsabilidad.

La importancia de ofrecer esta asignatura radica en que los sistemas de información son una herramienta principal que le da soporte a las operaciones diarias de las organizaciones y les permiten alcanzar un nivel de eficiencia para ofertar servicios de valor agregado, ventaja competitiva, mayor conocimiento del negocio y mejor toma de decisiones.

La asignatura le permitirá al estudiante desarrollar competencias genéricas y específicas, aprendiendo a: Administrar las tecnologías de la información, para estructurar proyectos estratégicos, aplicar normas, marcos de referencia y estándares de calidad y seguridad vigentes en el ámbito del desarrollo y gestión de tecnologías y sistemas de información, además de integrar las soluciones de tecnologías de información a los procesos organizacionales para fortalecer objetivos estratégicos, seleccionar y utilizar de manera óptima técnicas y herramientas computacionales actuales y emergentes, Liderar y participar en grupos de trabajo profesional multi e interdisciplinario, para el desarrollo de proyectos que requieran soluciones basadas en tecnologías y sistemas de información.

Esta asignatura es necesario que el estudiante haya acreditado las asignaturas de Fundamentos de la ingeniería de software e Ingeniería de software y Gestión de proyectos de software.

2. Intención Didáctica

La asignatura pretende proporcionar al alumno los conceptos esenciales de los sistemas de información y una perspectiva amplia de su utilización en las organizaciones.

Esta asignatura está organizada en seis temas que deberá incluir casos de estudio en dónde se apliquen lo mostrado en este temario.

En la primera unidad se estudia el rol que juegan los sistemas de información en los negocios y los conceptos básicos y se analizan los procesos de negocio y los sistemas de información, así como los tipos de sistemas de información, y la función que juegan los sistemas de información en los negocios.

En la segunda unidad, se analizan el impacto positivo de las estrategias en los sistemas de información en las organizaciones, la ventaja competitiva que pueden representar y los modelos de negocios de comercio electrónico.

En la tercera unidad, se discuten los elementos más importantes de la infraestructura necesaria para poder crear sistemas de información; entre estos elementos se deben discutir hardware, software y distintas plataformas de tecnologías emergentes.

La cuarta unidad aborda temas de la seguridad de los sistemas de información para el procesamiento correcto, así como sus aplicaciones, controles criptográficos en la protección de los archivos del sistema en los procesos de desarrollo y soporte para la gestión de la vulnerabilidad técnica.

Se requiere que el docente demuestre, genere la motivación y creatividad del estudiante diseñando escenarios de aprendizaje significativos que permitan el desarrollo de las competencias profesionales en el estudiante.

El enfoque sugerido para la materia requiere que las actividades prácticas promuevan el desarrollo de habilidades en sistemas de información para los negocios.

De manera general explicar el papel que debe desempeñar el (la) profesor(a) para el desarrollo de la asignatura. Es importante mencionar que el docente buscará guiar y supervisar que los estudiantes realicen las actividades y alcancen los objetivos planteados.

3. Competencia de la asignatura

Identificar y analizar la utilidad de los sistemas de información para los negocios como un elemento tecnológico que integra los conocimientos de hardware, software y comunicaciones mediante el desarrollo de propuestas de sistemas de información hacia la competitividad e eficiencia operativa, destacando los beneficios que conlleva en los negocios para el logro de los objetivos organizacionales para la solución de problemas de forma ética

4. Análisis por competencias específicas

Competencia No.: 1 Descripción: Conocer y describir qué son los sistemas de información, cuáles son sus dimensiones administrativas, organizacionales y tecnológicas.

Identificar la importancia de funciones, roles y procesos en una organización y comprender la importancia de la perspectiva de los Sistemas de Información y los enfoques actuales.

Comprender la importancia de los sistemas de información que demandan las organizaciones actuales.

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO--PRÁCTICA
I. Introducción a los Sistemas de Información para los Negocios 1.1 El Rol de los Sistemas de Información en los Negocios. 1.2 Perspectivas de los Sistemas de Información 1.3 Enfoques actuales de los Sistemas de Información. 1.4 Los Procesos de Negocios y los Sistemas de Información	Investigar la definición de inteligencia de negocios. Discutir el objetivo y las ventajas de la inteligencia de negocios. Analizar las soluciones de la IB desarrollando ejemplos de cada uno de sus componentes. Ejercitar la toma de decisiones. Diseñar el esquema de un	Se presenta al grupo y realiza la integración grupal. Realiza el encuadre de la materia, (informa el objetivo de la materia, contenido temático, productos de aprendizaje, competencias a desarrollar, criterios de evaluación y la bibliografía del curso). Organizar equipos para exponer los temas	Capacidad abstracción, análisis y síntesis. Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes.	8-8

<p>1.5 Tipos de Sistemas de Información en los negocios 1.5.1 Sistemas para la Colaboración y Negocios Sociales 1.6 La Función de los Sistemas de Información en los Negocios.</p>	<p>almacén de datos (Data Warehouse): que consiga unificar de manera operativa toda la información recogida. Seleccionar y aplicar el método de minería de datos apropiado; Evaluar, interpretar, transformar y representar los patrones extraídos. Tomar decisiones más acertadas para planear los próximos objetivos o corregir alguna desviación a los mismos.</p>	<p>herramientas y componentes de la inteligencia de Negocio</p> <p>El docente explicara sobre los conceptos básicos de la Inteligencia de negocios.</p>		
--	---	---	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A. Con el Reporte de Investigación desarrollara la capacidad de análisis y síntesis	30%
B. Cuestionario. Desarrolla la habilidad para trabajar de manera autónoma.	40%
C. Mediante un mapa conceptual desarrollará habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis	30%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <p>A) Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.</p> <p>B) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p> <p>C) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad):</p>	95-100

		<p>Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>D) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico: Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>E) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades</p>	
--	--	---	--

		desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia. F) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.	
	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente.	N. A.

Matriz de Evaluación:

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE					EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	N	

Reporte de investigación(RUBRICA)	30	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.20	21-22.22	0-20	Con el Reporte de Investigación desarrollara la capacidad de análisis y síntesis
Mapa Conceptual(RUBRICA)	30	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.20	21-22.22	0-20	Con el mapa conceptual desarrollará habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
Cuestionario (evaluación escrita)	40	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0-27	Cuestionario. Desarrolla la habilidad para trabajar de manera autónoma. Examen Escrito. Solución de Problemas e incrementar la Capacidad de análisis y síntesis
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	NA	

Competencia No.: 2 Descripción: Conocer y plantear situaciones en donde los sistemas de información puedan ayudar a los negocios a ser competitivos en forma ética.

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO--PRÁCTICA
2. Estrategias en los Sistemas de Información 2.1 Las Organizaciones y los Sistemas de	<ul style="list-style-type: none"> Comprender las diversas estrategias del estudio para plantear soluciones 	El docente explicara los esquemas de base de datos utilizando herramientas.	Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.	6 – 6 horas

<p>Información. 2.2 Impacto de los Sistemas de Información en las organizaciones. 2.3 Los Sistemas de Información y la ventaja competitiva. 2.4 Modelos de Negocios de comercio Electrónico 2.5 La Ética y los Sistemas de Información.</p>	<p>en donde los SI puedan ayudar a las organizaciones a ser más competitivos y realizar ejercicios de aplicación con base a casos seleccionados por el profesor o en propuestas realizadas por los alumnos, de preferencia dando seguimiento al caso o proyecto abordado en la unidad anterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar lecturas en diversas fuentes para conocer el impacto de los Sistemas de Información en las organizaciones y los diferentes Modelos de Negocios de comercio Electrónico. • Analizar en grupo el caso de un proyecto de desarrollo de un sistema de información e identificar sus ventajas competitivas. • Entrevistar a desarrolladores de 	<p>El docente solicitara un ensayo con un tema de interés profesional El docente aplicara la evaluación de la unidad.</p>	<p>Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación.</p> <p>Capacidad de investigación</p> <p>Capacidad de crítica y autocritica</p> <p>Capacidad de comunicación oral y escrita</p> <p>Capacidad de trabajar en equipo</p>	
---	---	---	--	--

	<p>sistemas de información para conocer sus experiencias de desarrollo y recomendaciones para la aplicación de los diferentes Modelos de Negocio de Comercio Electrónico. La entrevista puede ser personal, grabada en video o invitarle al aula.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formar mesas de discusión de los temas investigados con la finalidad de enriquecer el conocimiento y fomentar La Ética en los Sistemas de Información. <p>Discutir en clase la forma en que los SI pueden ayudar a las organizaciones por medio del comercio electrónico como estrategia a ser más competitivos en la sociedad actual.</p>			
--	--	--	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
------------------------	--------------------

Con el Reporte de Investigación desarrollara la capacidad de análisis y síntesis	30%
Cuestionario. Desarrolla la habilidad para trabajar de manera autónoma.	40%
Mediante un mapa conceptual desarrollará habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis	30%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <p>A) Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.</p> <p>B) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista</p>	95-100



		<p>que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p> <p>C) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>D) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico: Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores,</p>	
--	--	--	--

		<p>bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>E) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>F) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.</p>	
	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100%	N. A.

		de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente.	
--	--	--	--

Matriz de evaluación:

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE					EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	N	
Reporte de investigación(RUBRICA)	30	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.20	21-22.22	0-20	Con el Reporte de Investigación desarrollara la capacidad de análisis y síntesis
Mapa Conceptual(RUBRICA)	30	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.20	21-22.22	0-20	Con el mapa conceptual desarrollará habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
Cuestionario (evaluación escrita)	40	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0-27	Cuestionario. Desarrolla la habilidad para trabajar de manera autónoma. Examen Escrito. Solución de Problemas e incrementar la Capacidad de análisis y síntesis
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	NA	

Competencia No.: 3

Descripción: Proponer y evaluar diferentes alternativas tecnológicas actuales y emergentes para proveer de ventajas competitivas a una empresa.

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO--PRÁCTICA
<p>3. Tecnologías Emergentes</p> <p>3.1 Infraestructura Tecnológica</p> <p>3.1.1 Componentes de la Infraestructura</p> <p>3.2 Tendencias de las Plataformas de Hardware y software.</p> <p>3.3 Administración de las Infraestructura Tecnológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> Con la información obtenida en la unidad anterior sobre la repercusión en la obtención de ventajas competitivas para aquellas empresas que incorporan Sistemas de Información con las TICs, se habrá de agregar a través de un cuadro comparativo las diferencias, ventajas y desventajas, entre las empresas que tradicionalmente no hacen uso de Sistemas de Información a través de las TICs y las que si lo hacen, adicionando el tema de eficiencia y transformación de los procesos de negocio a través del uso Sistemas de Información a través de TICs e inteligencia 	<p>El docente explicara que es un datawarehouse y dará un ejemplo.</p> <p>Organizar equipos para exponer el tema.</p> <p>El docente explicara sobre la técnica de la entrevista, así como la evolución histórica de su campo profesional</p>	<p>Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.</p> <p>Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación.</p> <p>Capacidad de investigación</p> <p>Capacidad de crítica y autocrítica</p> <p>Capacidad de comunicación oral y escrita</p> <p>Capacidad de trabajar en equipo</p>	<p>6 – 6 horas</p>

	<p>de negocios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esta comparación se puede hacer considerando los casos de las mismas empresas analizadas en la unidad anterior. • La conclusión del cuadro comparativo debe llevar a la identificación de buenas prácticas en la gestión de servicios de TI, misma podría colocarse en un espacio colaborativo como un Blog o Wiki para llegar a una conclusión grupal. <p>Autoevaluar los ejercicios realizados, creando el hábito de evaluar las tareas realizadas</p>			
--	---	--	--	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Con el Reporte de Investigación desarrollara la capacidad de análisis y síntesis	30%
Cuestionario. Desarrolla la habilidad para trabajar de manera autónoma.	40%
Mediante un mapa conceptual desarrollará habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente	30%

de diversas fuentes.
Capacidad de abstracción, análisis y síntesis

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	<p>Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores</p> <p>A) Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.</p> <p>B) Hace aportaciones a las actividades académicas desarrolladas: Pregunta integrando conocimientos de otras asignaturas o de casos anteriores de la misma asignatura. Presenta otros puntos de vista que complementen al presentado en la clase, presenta fuentes de información adicionales (internet y documental etc.) y usa más bibliografía.</p>	95-100



		<p>C) Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase (creatividad): Ante problemas o caso de estudio propone perspectivas diferentes, para abordarlos y sustentarlos correctamente. Aplica procedimientos aprendidos en otra asignatura o contexto para el problema que se está resolviendo.</p> <p>D) Introduce recursos y experiencias que promueven un pensamiento crítico: Ante los temas de la asignatura introduce cuestionamientos de tipo ético, ecológico, histórico, político, económico, etc. que deben tomarse en cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>E) Incorpora conocimientos y actividades interdisciplinarios en su</p>	
--	--	--	--

		<p>aprendizaje: En el desarrollo de los temas de la asignatura incorpora conocimientos y actividades desarrolladas en otras asignaturas para lograr la competencia.</p> <p>F) Realiza su trabajo de manera autónoma y autorregulada. Es capaz de organizar su tiempo y trabajar sin necesidad de una supervisión estrecha y/o coercitiva. Realiza actividades de investigación para participar de forma activa durante el curso.</p>	
	Notable	Cumple 4 de los indicadores definidos en desempeño excelente	85-94
	Bueno	Cumple 3 de los indicadores definidos en desempeño excelente	75-84
	Suficiente	Cumple 2 de los indicadores definidos en desempeño excelente	70-74
Competencia No Alcanzada	Insuficiente	No se cumple con el 100% de evidencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de los indicadores definidos en desempeño excelente.	N. A.

Matriz de evaluación:

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	%	INDICADOR DE ALCANCE					EVALUACIÓN FORMATIVA DE LA COMPETENCIA
		A	B	C	D	N	
Reporte de investigación(RUBRICA)	30	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.20	21-22.22	0-20	Con el Reporte de Investigación desarrollara la capacidad de análisis y síntesis
Mapa Conceptual(RUBRICA)	30	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.20	21-22.22	0-20	Con el mapa conceptual desarrollará habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
Cuestionario (evaluación escrita)	40	38-40	34-37.6	30-33.6	28-29.6	0-27	Cuestionario. Desarrolla la habilidad para trabajar de manera autónoma. Examen Escrito. Solución de Problemas e incrementar la Capacidad de análisis y síntesis
Total	100	95-100	85-94	75-84	70-74	NA	

Competencia No.: 4 Descripción: Identificar y discutir los elementos éticos que pueden trastocar los sistemas de información como un ente socio-técnico afectando la privacidad de las personas.

TEMAS Y SUBTEMAS PARA DESARROLLAR LA COMPETENCIA ESPECÍFICA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA	DESARROLLO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS	HORAS TEÓRICO--PRÁCTICA
<p>4. Seguridad en los Sistemas de Información para los Negocios</p> <p>4.1 Requerimientos de seguridad de los sistemas de información.</p> <p>4.2 Procesamiento correcto en las aplicaciones.</p> <p>4.3 Controles criptográficos.</p> <p>4.4 Seguridad de los archivos del sistema.</p> <p>4.5 Seguridad en los procesos de desarrollo y soporte.</p> <p>4.6 Gestión de la vulnerabilidad técnica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Analizar lecturas de artículos, portales web y libros que permitan conocer: Realización de cuadro comparativo considerando riesgo y conformidad, cambios, información y balance de tecnología, operaciones y estrategias de negocios, tendencias de servicios de sistemas de información. 	<p>El docente explicara las técnicas de herramientas</p> <p>El docente solicitara un proyecto Final al alumno.</p>	<p>Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.</p> <p>Habilidad en el uso de Tecnologías de la información y de la comunicación.</p> <p>Capacidad de investigación</p> <p>Capacidad de crítica y autocrítica</p> <p>Capacidad de comunicación oral y escrita</p> <p>Capacidad de trabajar en equipo</p>	<p>12 – 12 horas</p>
INDICADORES DE ALCANCE			VALOR DEL INDICADOR	
Con el desarrollo del proceso de elaboración de una investigación documental, demostrará la Capacidad de abstraccion, analisis y sintesis.			60%	
Con la Exposición de la elaboración de una investigación documental desarrollará la Capacidad de trabajo en equipo, Capacidad de comunicación oral y escrita.			40%	

Niveles de desempeño:

DESEMPEÑO	NIVEL DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE ALCANCE	VALORACIÓN NUMÉRICA
COMPETENCIA ALCANZADA	EXCELENTE	<p>A) SE ADAPTA A SITUACIONES Y CONTEXTOS COMPLEJOS: PUEDE TRABAJAR EN EQUIPO, REFLEJA SUS CONOCIMIENTOS EN LA INTERPRETACIÓN DE LA REALIDAD.</p> <p>B) HACE APORTACIONES A LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DESARROLLADAS: PREGUNTA INTEGRANDO CONOCIMIENTOS DE OTRAS ASIGNATURAS O DE CASOS ANTERIORES DE LA MISMA ASIGNATURA. PRESENTA OTROS PUNTOS DE VISTA QUE COMPLEMENTEN AL PRESENTADO EN LA CLASE, PRESENTA FUENTES DE INFORMACIÓN ADICIONALES (INTERNET Y DOCUMENTAL ETC.) Y USA MÁS BIBLIOGRAFÍA.</p> <p>C) PROPONE Y/O EXPLICA SOLUCIONES O PROCEDIMIENTOS NO VISTO EN CLASE (CREATIVIDAD): ANTE PROBLEMAS O CASO DE ESTUDIO PROPONE PERSPECTIVAS DIFERENTES, PARA ABORDARLOS Y SUSTENTARLOS CORRECTAMENTE. APLICA PROCEDIMIENTOS APRENDIDOS EN OTRA ASIGNATURA O CONTEXTO PARA EL PROBLEMA QUE SE ESTÁ RESOLVIENDO.</p> <p>D) INTRODUCE RECURSOS Y EXPERIENCIAS QUE PROMUEVEN UN PENSAMIENTO CRÍTICO: ANTE LOS TEMAS DE LA ASIGNATURA INTRODUCE CUESTIONAMIENTOS DE TIPO ÉTICO, ECOLÓGICO, HISTÓRICO, POLÍTICO, ECONÓMICO, ETC. QUE DEBEN TOMARSE EN</p>	95-100

		<p>Cuenta para comprender mejor o a futuro dicho tema. Se apoya en foros, autores, bibliografía, documentales, etc. para sustentar su punto de vista.</p> <p>E) INCORPORA CONOCIMIENTOS Y ACTIVIDADES INTERDISCIPLINARIOS EN SU APRENDIZAJE: EN EL DESARROLLO DE LOS TEMAS DE LA ASIGNATURA INCORPORA CONOCIMIENTOS Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN OTRAS ASIGNATURAS PARA LOGRAR LA COMPETENCIA.</p> <p>F) REALIZA SU TRABAJO DE MANERA AUTÓNOMA Y AUTORREGULADA. ES CAPAZ DE ORGANIZAR SU TIEMPO Y TRABAJAR SIN NECESIDAD DE UNA SUPERVISIÓN ESTRECHA Y/O COERCITIVA. REALIZA ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN PARA PARTICIPAR DE FORMA ACTIVA DURANTE EL CURSO.</p>	
	NOTABLE	CUMPLE 4 DE LOS INDICADORES DEFINIDOS EN DESEMPEÑO EXCELENTE	85-94
	BUENO	CUMPLE 3 DE LOS INDICADORES DEFINIDOS EN DESEMPEÑO EXCELENTE	75-84
	SUFICIENTE	CUMPLE 2 DE LOS INDICADORES DEFINIDOS EN DESEMPEÑO EXCELENTE	70-74
COMPETENCIA NO ALCANZADA	INSUFICIENTE	NO SE CUMPLE CON EL 100% DE EVIDENCIAS CONCEPTUALES, PROCEDIMENTALES Y ACTITUDINALES DE LOS INDICADORES DEFINIDOS EN DESEMPEÑO EXCELENTE.	N. A.

Matriz de evaluación:

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	

Investigación documental (Lista de cotejo)	60%	57-60	51-56	45-50	42-44	0-41	Con el desarrollo del proceso de elaboración de una investigación documental, demostrará la Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
Exposición de temas (Guía de observación)	40%	38-40	34-37	28-33	28-29	0-27	Con la Exposición de la elaboración de una investigación documental desarrollará la Capacidad de trabajo en equipo, Capacidad de comunicación oral y escrita.
Total	100%	95 - 100	84-94	74- 83	70 – 73	NA	

5. Fuentes de Información y Apoyos Didácticos

Fuentes de información

Baca Urbina, G., Acosta Gonzaga, E., & Solares Soto, P. (2014). *Administración Informática I: Análisis y Evaluación de Tecnologías de Información*. México: Patria.

Cobarsí, J. (2011). *Sistemas de información en la empresa*. Editorial Uoc.

ESTÁNDAR INTERNACIONAL ISO/IEC 17799, ; *Tecnología de la información - Técnicas de seguridad; - Código para la práctica y la gestión de la seguridad de la información*. (s.f.).

Laudon, K. C. (2014). *Management Information Systems Managing the Digital Firm*. PEARSON. THIRTEENTH EDITION.

Rainer, K., Prince, B., & Cegielski, C. (2013). *Introduction to Information Systems: Supporting and Transforming Business*. Wiley.

Stair, R., & Reynolds, G. (2013). *Fundamentals of Information Systems*. Cengage Learning.

Apoyos didácticos:

Cañón
PC
USB
Pizarrón blanco
Pintarrones
Laboratorio de cómputo
Internet
Diapositivas

6. Calendarización de evaluación

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TP	ED			EF1			EF2			EF3						EF4,ES
TR																
SD					SD				SD				SD			SD

TP= Tiempo planeado
ED = Evaluación diagnóstica.
sumativa.

TR=Tiempo real
EFn = Evaluación formativa (Competencia Especifica n).

SD = Seguimiento departamental

ES = Evaluación

Fecha de elaboración: 29/01/24

MASI ENEIDA YAZMIN HONORATO RODRIGUEZ
Nombre y firma del (de la) profesor(a)

ING. DIEGO DE JESUS VELAZQUEZ LUCHO
Nombre y firma del(de la) Jefe(a) de Departamento
Académico