



Periodo Agosto – Diciembre 2025

Nombre de la Asignatura: Análisis y Modelado de Sistemas de Información

Plan de Estudios: INF-2010-220

Clave de la Asignatura: IFE-1005

Horas teoría-horas prácticas-Créditos: 3-2-5

1. Caracterización de la asignatura:

La aportación de la asignatura al perfil profesional. - Esta asignatura aporta al perfil del Ingeniero Informático lo siguiente:

1. Aplica conocimientos científicos y tecnológicos en el área informática para la solución de problemas con un enfoque multidisciplinario.
2. Formula, desarrolla y gestiona el desarrollo de proyectos de software para incrementar la competitividad en las organizaciones, considerando las normas de calidad vigentes.
3. Aplica herramientas computacionales actuales y emergentes para optimizar los procesos en las organizaciones.
4. Diseña e implementa Bases de Datos para el almacenamiento, recuperación, distribución, visualización y manejo de la información en las organizaciones.
5. Realiza consultorías relacionadas con la función informática para la mejora continua de la organización.
6. Se desempeña profesionalmente con ética, respetando el marco legal, la pluralidad y la conservación del medio ambiente.
7. Participa y dirige grupos de trabajo interdisciplinarios, para el desarrollo de proyectos que requieran soluciones innovadoras basadas en tecnologías y sistemas de información.

La importancia de la asignatura. - Su importancia radica en la prioridad de hacer un buen análisis y diseño del proyecto, para facilitar las siguientes fases en la construcción e implementación, a fin de evitar en lo posible la ingeniería inversa, dando la mayor flexibilidad y efectividad al sistema.

Se ubica estratégicamente en el sexto semestre, como parte de un proceso donde el estudiante va formándose en el análisis y modelado, al mismo tiempo que se prepara en la programación web. Tiene relación con otras asignaturas, por ejemplo, Fundamentos de base de datos y Fundamentos de sistemas de información, esta última le otorga de manera previa los fundamentos de la ingeniería de software para que los aplique en esta asignatura; y posteriormente con Desarrollo e implementación de sistemas de información y Calidad de los sistemas de información, asignaturas a las que directamente les aporta el diseño de un sistema de información apto para construirse con la calidad pertinente.

El papel del profesor es fundamental para guiar al estudiante en el alcance de su competencia, a través de la ejemplificación y retroalimentación de las actividades de aprendizaje en estas etapas de la ingeniería de software.

2. Intención didáctica:

Se organiza el contenido de la asignatura en cinco temas, iniciando con una introducción a los modelos del proceso de software abordando las metodologías de desarrollo de software, así como el Lenguaje de Modelado Unificado.

El segundo tema corresponde al proceso de análisis para el desarrollo de sistemas de información que permite identificar las necesidades de la empresa, conocer sus procesos y representarlos en modelos para su atención desde el punto de vista del software.

El tercer tema aborda el diseño de los sistemas de información, se revisan y ejemplifican los modelos de datos, de clases, diagramas de secuencia y modelo de interfaces.

El tema cuatro Modelo de implementación de sistemas de información revisa la elaboración de los modelos de componentes y de despliegue, y aplica la competencia previa sobre la gestión de proyectos para hacer la planeación del desarrollo de un sistema de información.

Es una asignatura donde el estudiante deberá tomar un rol activo en cada tema de aprendizaje que le permita desarrollar capacidades para analizar y modelar proyectos de sistemas de información, guiado y retroalimentado por el profesor en tiempo y forma para lograr un producto de calidad suficiente.

3. Competencia de la asignatura:

Analiza y modela proyectos de sistemas de información aplicando el paradigma orientado a objetos.

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



4. Análisis por competencias específicas:

Competencia No. 1 Descripción: Conoce el modelo de proceso de software

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
1. El modelo del proceso del software. 1.1 Conceptualización de tecnología orientada a objetos. 1.2 Metodologías emergentes de desarrollo de software. 1.3 Métodos de desarrollo de software orientado a objetos. 1.4. El proceso de desarrollo unificado – RUP. 1.5. El lenguaje de modelado unificado – UML	Resuelve la evaluación diagnóstica desde plataforma Google Classroom. Realiza una búsqueda de información confiable para consultar artículos científicos y tesis que permitan conocer el modelo de proceso del software en proyectos realizados en los últimos 5 años, elaborar un reporte de actividad para subir en la plataforma Google Classroom. Selecciona una problemática real del entorno para ofrecer una solución posible y elabora una propuesta de proyecto del software que sube en plataforma Google Classroom. Responde el examen sobre el modelo del proceso del software desde la plataforma Google Classroom.	Evaluar al estudiante mediante una evaluación diagnóstica desde la plataforma Google Classroom para identificar el nivel de conocimientos. Propiciar la búsqueda de artículos y tesis para conocer el modelo de proceso del software en proyectos realizados en los últimos 5 años, solicita un reporte de actividad para subir en la plataforma Google Classroom Solicitar al alumno una propuesta de proyecto de software de una problemática real del entorno para ofrecer una solución posible que describa el método de desarrollo de software a emplear para subir la propuesta en plataforma Google Classroom. El docente evalúa los conocimientos del estudiante mediante un examen sobre el modelo del proceso del software desde la plataforma Google Classroom para identificar el nivel de conocimientos.	- Capacidad de análisis y síntesis - Comunicación oral y escrita - Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. Trabajo en equipo	12-8

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Demuestra la habilidad para búsqueda de información confiable, distingue el modelo del proceso de software empleado en proyectos reales, conoce los elementos mínimos que debe contener un reporte de actividad , tales como: portada, contenido, procedimiento de solución, referencias bibliográficas.	50
Demuestra la aplicación de los conocimientos y toma de decisión en la solución de un problema real de su entorno. Respalda el desarrollo de su proyecto con la búsqueda en diversas fuentes de información, el documento cuenta con los elementos mínimos que un proyecto de asignatura	30

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



requiere tales como una portada, índice, introducción, contenido, conclusiones y referencias bibliográficas.	
Resuelve el examen de su evaluación formativa de los conocimientos adquiridos sobre el contenido de la unidad.	20

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 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. 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. 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. 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.	95-100

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		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 actividad	50	47.5-50	42.5-47	37.5-42	35-37	0-34.5	Demuestra la habilidad para búsqueda de información confiable, distingue el modelo del proceso de software empleado en proyectos reales, conoce los elementos mínimos que debe contener un reporte de actividad , tales como: portada, contenido, procedimiento de solución, referencias bibliográficas.
Proyecto	30	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0-20.7	Demuestra la aplicación de los conocimientos y toma de decisión en la solución de un problema real de su entorno. Respalda el desarrollo de su proyecto con la búsqueda en diversas fuentes de información, el documento cuenta con los elementos mínimos que un proyecto de asignatura requiere tales como una portada, índice, introducción, contenido, conclusiones y referencias bibliográficas.
Examen	20	19-20	17.- 19	15 -17	15- 16	0-0	Resuelve el examen de su evaluación formativa de los conocimientos adquiridos sobre el contenido de la unidad.
Total		95-100	85-94	75-84	70-74	N.A.	

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Competencia No. 1 Descripción: Aplica técnicas y herramientas para el análisis de un sistema de información.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
2. Proceso de análisis para el desarrollo de sistemas de información. 2.1 Ingeniería de requisitos 2.2 Modelo de casos de uso. 2.3 Modelo del negocio. 2.4 Modelo del dominio	Realiza el proceso de análisis para el desarrollo de proyectos de software, entrega reporte de actividad en plataforma Google Classroom. Elabora el proceso de análisis para el desarrollo de sistemas de información, de acuerdo con la selección de una problemática real en la unidad anterior, elabora la propuesta del proyecto del software que sube en plataforma Google Classroom Responde el examen desde la plataforma Google Classroom sobre el proceso de análisis para el desarrollo de sistemas de información.	El docente solicita un reporte de actividad sobre el proceso de análisis para el desarrollo de proyectos de software, subir en la plataforma Google Classroom El docente solicita al alumno el proceso de análisis para el desarrollo de sistemas de información, adjunta a la propuesta de proyecto. Entregar el documento en la plataforma Google Classroom. El docente evalúa los conocimientos desde la plataforma Google Classroom para identificar el nivel de conocimientos del estudiante mediante un examen sobre el proceso de análisis para el desarrollo de sistemas de información.	- Capacidad de análisis y síntesis - Comunicación oral y escrita - Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. Trabajo en equipo	12-8

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
Demuestra la aplicación de los conocimientos sobre el proceso de análisis de requerimientos para el desarrollo de sistemas de información. El reporte de actividad cuenta con los elementos mínimos como una portada, índice, introducción, contenido, conclusiones y referencias bibliográficas.	50
Demuestra la aplicación de los conocimientos y toma de decisión en la solución de un problema real de su entorno. Respalda el desarrollo de su proyecto con la búsqueda en diversas fuentes de información, el documento cuenta con una portada, índice, introducción, contenido, conclusiones y referencias bibliográficas.	30
Resuelve el examen de su evaluación formativa de los conocimientos adquiridos sobre el contenido de la unidad.	20

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores 6. Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo,	95-100

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 7. 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. 8. 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. 9. 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. 10. 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. 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

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
	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 actividad	50	47.5-50	42.5-47	37.5-42	35-37	0-34.5	Demuestra la aplicación de los conocimientos sobre el proceso de análisis de requerimientos para el desarrollo de sistemas de información. El reporte de actividad cuenta con los elementos mínimos como una portada, índice, introducción, contenido, conclusiones y referencias bibliográficas.
Proyecto	30	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0-20.7	Demuestra la aplicación de los conocimientos y toma de decisión en la solución de un problema real de su entorno. Respalda el desarrollo de su proyecto con la búsqueda en diversas fuentes de información, el documento cuenta con una portada, índice, introducción, contenido, conclusiones y referencias bibliográficas.
Examen	20	19-20	17.- 19	15 -17	15- 16	0-0	Resuelve el examen de su evaluación formativa de los conocimientos adquiridos sobre el contenido de la unidad.
Total		95-100	85-94	75-84	70-74	N.A.	

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Competencia No. 1 Descripción: Aplica técnicas y herramientas para el diseño del sistema de información.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
3. Diseño de sistemas de información. 3.1 Modelo de datos 3.2 Modelo de clases 3.3 Diagramas de secuencia 3.4 Modelo de interfaces	Realiza el diseño del proyecto de software, entrega reporte de actividad en plataforma Google Classroom. Elaborar el diseño de sistemas de información, de acuerdo con la selección de una problemática real en la unidad anterior, elabora la propuesta del proyecto del software que sube en plataforma Google Classroom Responde el examen desde la plataforma Google Classroom sobre el diseño para el desarrollo de sistemas de información.	El docente solicita un reporte de actividad sobre el diseño para el desarrollo de proyectos de software, subir en la plataforma Google Classroom El docente solicita al alumno el diseño de sistemas de información, adjunta a la propuesta de proyecto. Entregar el documento en la plataforma Google Classroom. El docente evalúa los conocimientos desde la plataforma Google Classroom para identificar el nivel de conocimientos del estudiante mediante un examen sobre el diseño de sistemas de información.	• Capacidad de análisis y síntesis • Comunicación oral y escrita • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas. • Trabajo en equipo	12-8
Indicadores de Alcance (4.8)			Valor de Indicador (4.9)	
Demuestra la aplicación de los conocimientos sobre el diseño de sistemas de información. El reporte de actividad cuenta con los elementos mínimos como una portada, índice, introducción, contenido, conclusiones y referencias bibliográficas.			50	
Demuestra la aplicación de los conocimientos y toma de decisión en el diseño de sistemas de información. Respalda el desarrollo de su proyecto con la búsqueda en diversas fuentes de información, el documento cuenta con una portada, índice, introducción, contenido, conclusiones y referencias bibliográficas.			30	
Resuelve el examen de su evaluación formativa de los conocimientos adquiridos sobre el contenido de la unidad.			20	

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 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. 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. 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. 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. 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	95-100

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		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 (4.11):

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Reporte de actividad	50	47.5-50	42.5-47	37.5-42	35-37	0-34.5	Demuestra la aplicación de los conocimientos sobre el diseño de sistemas de información. El reporte de actividad cuenta con los elementos mínimos como una portada, índice, introducción, contenido, conclusiones y referencias bibliográficas.
Proyecto	30	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0-20.7	Demuestra la aplicación de los conocimientos y toma de decisión en el diseño de sistemas de información. Respalda el desarrollo de su proyecto con la búsqueda en diversas fuentes de información, el documento cuenta con una portada, índice, introducción, contenido, conclusiones y referencias bibliográficas.
Examen	20	19-20	17.- 19	15 -17	15- 16	0-0	Resuelve el examen de su evaluación formativa de los conocimientos adquiridos sobre el contenido de la unidad.
Total		95-100	85-94	75-84	70-74	N.A.	

Competencia No. 1 Descripción: Aplica técnicas y herramientas para la implementación del modelo del sistema de información.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
4 Modelo de implementación de sistemas de Información 4.1 Modelo de componentes	Realiza el modelo de implementación de sistemas de información, entrega reporte de actividad en plataforma Google Classroom.	El docente solicita un reporte de actividad sobre modelo de implementación de sistemas de información, subir en la plataforma Google Classroom	- Capacidad de análisis y síntesis - Comunicación oral y escrita - Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.	12-8

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



4.2 Modelo de despliegue 4.3 Planeación del desarrollo de sistemas de información.	Elaborar el modelo de implementación de sistemas de información, de acuerdo con la selección de una problemática real en la unidad anterior, elabora la propuesta del proyecto del software que sube en plataforma Google Classroom Responde el examen desde la plataforma Google Classroom sobre el modelo de implementación de sistemas de información.	El docente solicita al alumno el modelo de implementación de sistemas de información, adjunta a la propuesta de proyecto . Entregar el documento en la plataforma Google Classroom. El docente evalúa los conocimientos desde la plataforma Google Classroom para identificar el nivel de conocimientos del estudiante mediante un examen sobre el modelo de implementación de sistemas de información.	• Trabajo en equipo	
Indicadores de Alcance			Valor de Indicador	
Demuestra la aplicación de los conocimientos sobre la implementación de sistemas de información. El reporte de actividad cuenta con los elementos mínimos como una portada, índice, introducción, contenido, conclusiones y referencias bibliográficas.			50	
Demuestra la aplicación de los conocimientos y toma de decisión en la implementación de sistemas de información. Respaldar el desarrollo de su proyecto con la búsqueda en diversas fuentes de información, el documento cuenta con una portada, índice, introducción, contenido, conclusiones y referencias bibliográficas			30	
Resuelve el examen de su evaluación formativa de los conocimientos adquiridos sobre el contenido de la unidad.			20	

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores 16. Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 17. 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. 18. Propone y/o explica soluciones o procedimientos no visto en clase	95-100

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		(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. 19. 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. 20. 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. 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.

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Matriz de Evaluación:

Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Reporte de actividad	50	47.5-50	42.5-47	37.5-42	35-37	0-34.5	Demuestra la aplicación de los conocimientos sobre la implementación de sistemas de información. El reporte de actividad cuenta con los elementos mínimos como una portada, índice, introducción, contenido, conclusiones y referencias bibliográficas.
Proyecto	30	28.5-30	25.5-28.2	22.5-25.2	21-22.2	0-20.7	Demuestra la aplicación de los conocimientos y toma de decisión en la implementación de sistemas de información. Respalda el desarrollo de su proyecto con la búsqueda en diversas fuentes de información, el documento cuenta con una portada, índice, introducción, contenido, conclusiones y referencias bibliográficas.
Examen	20	19-20	17.- 19	15 -17	15- 16	0-0	Resuelve el examen de su evaluación formativa de los conocimientos adquiridos sobre el contenido de la unidad.
Total		95-100	85-94	75-84	70-74	N.A.	

5. Fuentes de información y apoyos didácticos:

Fuentes de información:	Apoyos didácticos
✓ KENDALL, KENNETH E. Y KENDALL, JULIE E. Análisis y Diseño de Sistemas. 6ª Edición; Ed. Pearson Educación México. 2005. ✓ Larman, Craig. UML y Patrones. 2ª. edición. Pearson ✓ PRESSMAN, ROGER S.; Ingeniería de software un Enfoque práctico; Ed. Mc. Graw . Hill. 2007. ✓ SOMMERVILLE, IAN; Ingeniería de Software, Edit. Addison Wesley; 2005.	Computadora - Internet - Plataforma educativa Google Classroom - Pintarrón - Cañón proyector

6. Calendarización de evaluación en semanas:

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 TR: Tiempo Real EFn: Evaluación formativa (Competencia específica n) SD: Seguimiento departamental
ES: Evaluación sumativa

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®

INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA
PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
SAN ANDRÉS TUXTLA

Fecha de elaboración

18 de agosto 2025

Dra. Verónica Guerrero Hernández

ISC. Marcos Cagal Ortiz

Nombre y firma del (de la) profesor(a)

Nombre y firma del (de la) Jefe(a) de División