



Periodo AGOSTO-DICIEMBRE 2025

Nombre de la Asignatura: INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA GESTIÓN DE SERVICIOS

Plan de Estudios: IGEM-2009-201

Clave de la Asignatura: ICF-24-06

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

1. Caracterización de la asignatura:

La asignatura de "Innovación Tecnológica en la Gestión del Servicio" proporcionará a los estudiantes una comprensión profunda de cómo las tecnologías emergentes están transformando la forma en que se ofrecen y gestionan los servicios en diversos sectores. Algunos aspectos clave que los estudiantes pueden esperar aprender y desarrollar son:

1. Conocimiento de Tecnologías Emergentes: Los estudiantes adquirirán conocimientos sobre las últimas tecnologías que están impactando en la gestión de servicios, como inteligencia artificial, Internet de las cosas (IoT), Blockchain, realidad aumentada, entre otras. Esto les permitirá comprender cómo estas tecnologías pueden mejorar la eficiencia, la calidad y la experiencia del cliente en la prestación de servicios.
2. Análisis de Tendencias: Aprenderán a identificar y analizar las tendencias tecnológicas relevantes para el sector de servicios, así como su impacto potencial en los modelos de negocio y en la satisfacción del cliente. Esto les proporcionará una ventaja competitiva al estar al tanto de las últimas innovaciones y adaptarse rápidamente a los cambios del mercado.
3. Diseño de Soluciones Innovadoras: Los estudiantes desarrollarán habilidades para diseñar soluciones innovadoras que integren tecnologías emergentes en la gestión del servicio. Esto implica la capacidad de idear y desarrollar aplicaciones prácticas que mejoren la eficiencia operativa, optimicen los procesos y brinden experiencias excepcionales a los clientes.
4. Gestión del Cambio: Comprenderán cómo gestionar el cambio organizacional necesario para implementar con éxito nuevas tecnologías en la prestación de servicios. Esto incluye habilidades de liderazgo, comunicación efectiva y gestión de proyectos para garantizar una transición fluida y una adopción exitosa de la innovación tecnológica.
5. Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas: Se les enseñará a analizar críticamente los desafíos y oportunidades asociados con la implementación de tecnologías innovadoras en la gestión del servicio, así como a desarrollar estrategias efectivas para abordar estos desafíos y maximizar los beneficios.

Al finalizar la asignatura, los estudiantes habrán desarrollado capacidades y habilidades valiosas que les serán fundamentales para su desarrollo profesional en el campo de la gestión de servicios, incluyendo la capacidad de innovar, adaptarse al cambio tecnológico y liderar la transformación digital en sus organizaciones.

2. Intención didáctica:

Explica claramente la forma de tratar la asignatura de tal manera que oriente las actividades de enseñanza y aprendizaje.

En el primer tema se dan a conocer los Fundamentos de la Innovación Tecnológica en Servicios, en el segundo tema se aborda la Gestión de Datos y Analítica en Servicios, en el tercer tema se aborda la Automatización y robótica en la prestación de Servicios y finalmente en el cuarto tema se analiza la Innovación Tecnológica y Gestión de la Experiencia del Cliente

La manera de abordar los contenidos.



Se requiere que el facilitador demuestre las competencias, conocimientos, dominio y experiencia en la Ingeniería Económica y en la solución de ejercicios prácticos que permitan el desarrollo de las competencias profesionales en el alumno.

El enfoque con que deben ser tratados.

El enfoque sugerido para la materia requiere que las actividades prácticas fomenten el desarrollo de habilidades de razonamiento, destreza y habilidad para resolver ejercicios prácticos.

La extensión y la profundidad de los mismos.

Se requiere que el facilitador cuente con el dominio de los temas y la experiencia profesional, demostrando que se encuentra inmerso en el sector empresarial donde aplica la Ingeniería Económica enseñando en el aula.

Que actividades del estudiante se deben resaltar para el desarrollo de competencias genéricas

Realizar investigaciones documentales, glosarios, mapas conceptuales, realización de análisis, etc., que fomenten la autonomía, coevaluación y heteroevaluación del aprendizaje del alumno, se busca que el mismo tenga el primer contacto con el concepto en forma concreta y sea a través de la observación, la reflexión y la discusión que se dé la formalización. La resolución de problemas se hará después del proceso comentado con anterioridad. Esta resolución de problemas no se especifica en la descripción de actividades, por ser más familiar en el desarrollo de cualquier curso. Se sugiere que se diseñen problemas con datos faltantes o excedentes de manera que el alumno se ejercite en la identificación de datos relevantes y elaboración de supuestos. Se pretende que durante el curso se conforme, de manera integral, una visión del futuro profesionista y se pueda crear la confianza en la persona que le permita interpretar el mundo que le rodea, donde fundamentalmente el enfoque sistemático es una herramienta de desempeño de la profesión, así mismo del desarrollo humano.

Que competencias genéricas se están desarrollando con el tratamiento de los contenidos de la asignatura

Capacidad de abstracción, análisis y síntesis, capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, capacidad para identificar, plantear y resolver problemas, capacidad para tomar decisiones, capacidad para identificar.

De manera general explicar el papel que debe desempeñar el (la) profesor(a) para el desarrollo de la asignatura. Es importante mencionar que el facilitador busque solo guiar a los estudiantes en las actividades prácticas sugeridas.

Las competencias profesionales se cumplirán con la ejecución de las actividades de aprendizaje.

3. Competencia de la asignatura:

Proporciona una comprensión de cómo las tecnologías emergentes pueden transformar la gestión de servicios en diversos sectores. Identificando oportunidades de innovación tecnológica e implementando soluciones efectivas y evaluando su impacto en la calidad y eficiencia de los servicios.

4. Análisis por competencias específicas:

Competencia No. _____ Descripción: Competencias específicas: Comprende los conceptos básicos de la Innovación tecnológica en servicios y su importancia en la Ingeniería en Gestión Empresarial.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
Tema 1 Fundamentos de la Innovación Tecnológica en Servicios	Toman nota del encuadre proporcionado por el facilitador.	Realizará el encuadre de la materia, cubriendo los siguientes puntos: introducción		12-8 H



<p>1.1 Concepto de innovación tecnológica en la gestión de servicios. 1.2 Tendencias y tecnologías emergentes en la industria de servicios. 1.3 Impacto de la innovación tecnológica en la experiencia del cliente.</p>	<p>Resuelve evaluación diagnóstica</p> <p>El docente expone los temas contenidos en la unidad y solicita a los alumnos participen en clases</p> <p>Analiza casos de estudio sobre el Impacto de la innovación tecnológica en la experiencia del cliente, expone sus conclusiones</p>	<p>de la materia, el temario, los indicadores de aprendizaje de cada unidad, bibliografía, el objetivo general de la materia.</p> <p>Con el motivo de saber los conocimientos previos de la asignatura por parte de los alumnos, aplica evaluación diagnóstica</p> <p>Los alumnos participan activamente en clases.</p> <p>Solicita al alumno analice casos de estudio sobre el Impacto de la innovación tecnológica en la experiencia del cliente y solicita a los alumnos exponga sus conclusiones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para buscar y de analizar información proveniente de fuentes diversas • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica 	
---	---	---	---	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A) Demuestra su habilidad de expresión y conocimiento para participar en actividades en clase.	60%
B) Busca en diversas fuentes casos de estudio sobre el Impacto de la innovación tecnológica en la experiencia del cliente y realiza una exposición de sus conclusiones.	40%
	100%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores	95-100



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		<p>1. Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.</p> <p>2. 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>3. 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>4. 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>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>	

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
	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	
Participación (Lista de cotejo)	60	57.00-60.00	51.00-56.40	45.00-50.40	42.00-44.40	0	A) Demuestra su habilidad de expresión y conocimiento para participar en actividades en clase.
Exposición (lista de cotejo)	40	38.00-40.00	34.00-37.60	30.00-33.60	28.00-29.60	0	B) Busca en diversas fuentes casos de estudio sobre la sobre Herramientas de gestión de la relación con el cliente (CRM) en la era digital. Realiza una propuesta para una pyme de la región Realiza una propuesta para una pyme de la región y realiza una exposición de sus conclusiones.
Total		95-100	85-94	74-85	70-74	NA	

Competencia No. 1 Descripción: Conoce la gestión de datos y analítica en servicios.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
Tema 2. Gestión de Datos y Analítica en Servicios				12-8 H



<p>2.1 Recopilación y análisis de datos en la gestión de servicios. 2.2 Herramientas de análisis de datos para la mejora de servicios. 2.3 Aplicaciones de la analítica en la personalización de servicios.</p>	<p>El docente expone los temas contenidos en la unidad y solicita a los alumnos participen en clases</p> <p>Analiza casos de estudio sobre las herramientas de análisis de datos para la mejora de servicio, Aplicaciones de la analítica en la personalización de servicios., expone sus conclusiones</p>	<p>El docente expone los temas contenidos en la unidad y solicita a los alumnos participen en clases</p> <p>Analiza casos de estudio sobre las herramientas de análisis de datos para la mejora de servicios, Aplicaciones de la analítica en la personalización de servicios., expone sus conclusiones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para buscar y de analizar información proveniente de fuentes diversas • Capacidad de abstracción, análisis y síntesis • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica 	
---	--	---	---	--

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A) Demuestra su habilidad de expresión y conocimiento para participar en actividades en clase.	60%
B) Busca en diversas fuentes casos de estudio sobre sobre las herramientas de análisis de datos para la mejora de servicio Aplicaciones de la analítica en la personalización de servicios realiza una exposición de sus conclusiones.	40%
	100%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores 1. Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad.	95-100



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		<p>2. 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>3. 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>4. 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>5. 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

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés 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	
Participación (Lista de cotejo)	60	57.00-60.00	51.00-56.40	45.00-50.40	42.00-44.40	0	A) Demuestra su habilidad de expresión y conocimiento para participar en actividades en clase.
Exposición (lista de cotejo)	40	38.00-40.00	34.00-37.60	30.00-33.60	28.00-29.60	0	B) Busca en diversas fuentes casos de estudio sobre la sobre Herramientas de gestión de la relación con el cliente (CRM) en la era digital. Realiza una propuesta para una pyme de la región Realiza una propuesta para una pyme de la región y realiza una exposición de sus conclusiones.
Total		95-100	85-94	74-85	70-74	NA	

Competencia No. 1 Descripción: Comprende la automatización y robótica en la prestación de servicios en proyectos empresariales.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
3. Automatización y robótica en la prestación de Servicios				12-8 H

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



3.1. Automatización de procesos en la gestión de servicios.	El docente expone los temas contenidos en la unidad y solicita a los alumnos participen en clases	El docente expone los temas contenidos en la unidad y solicita a los alumnos participen en clases	Capacidad de abstracción, análisis y síntesis,	
3.2 Aplicaciones de la robótica en la prestación de servicios.				
3.3 Integración de sistemas de inteligencia artificial en servicios.	Analiza casos de estudio sobre la Automatización de procesos en la gestión de servicios. Realiza una propuesta para una pyme de la región y expone sus conclusiones.	Analiza casos de estudio sobre la Automatización de procesos en la gestión de servicios y expone sus conclusiones.	Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.	

Indicadores de Alcance	Valor de Indicador
A) Demuestra su habilidad de expresión y conocimiento para participar en actividades en clase.	60%
B) Busca en diversas fuentes casos de estudio sobre sobre las herramientas de análisis de datos para la mejora de servicio Aplicaciones de la analítica en la personalización de servicios realiza una exposición de sus conclusiones.	40%
	100%

Niveles de desempeño:

Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
Competencia Alcanzada	Excelente	Cumple al menos 5 de los siguientes indicadores 1. Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 2. 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.	95-100



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		<p>3. 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>4. 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>5. 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.

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	
Participación (Lista de cotejo)	60	57.00-60.00	51.00-56.40	45.00-50.40	42.00-44.40	0	A) Demuestra su habilidad de expresión y conocimiento para participar en actividades en clase.
Exposición (lista de cotejo)	40	38.00-40.00	34.00-37.60	30.00-33.60	28.00-29.60	0	B) Busca en diversas fuentes casos de estudio sobre la sobre Herramientas de gestión de la relación con el cliente (CRM) en la era digital. Realiza una propuesta para una pyme de la región Realiza una propuesta para una pyme de la región y realiza una exposición de sus conclusiones.
Total		95-100	85-94	74-85	70-74	NA	

Competencia No. 1 **Descripción:** Comprende las etapas de innovación tecnológica y gestión de la experiencia del cliente en un plan de proyecto empresarial.

Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica	Actividades de aprendizaje	Actividades de enseñanza	Desarrollo de competencias genéricas	Horas teórico-práctica
4 Innovación Tecnológica y Gestión de la Experiencia del Cliente 4.1 Diseño de experiencia del cliente (CX) en entornos digitales. 4.2 Estrategias de personalización y omnicanalidad. 4.3 Herramientas de gestión de la relación con el cliente (CRM) en la era digital.	El docente expone los temas contenidos en la unidad y solicita a los alumnos participen en clases Analiza casos de estudio sobre Herramientas de gestión de la relación con el cliente (CRM) en la era digital. Realiza una propuesta para una pyme de la región y expone sus conclusiones	El docente expone los temas contenidos en la unidad y solicita a los alumnos participen en clases Solicita a los alumnos Analizar casos de estudio sobre Herramientas de gestión de la relación con el cliente (CRM) en la era digital. Realiza una propuesta para una pyme de la región y expone sus conclusiones.	Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.	12-8 H

Instituto Tecnológico Superior de San Andres Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



--	--	--	--

Indicadores de Alcance (4.8)	Valor de Indicador (4.9)
A) Demuestra su habilidad de expresión y conocimiento para participar en actividades en clase.	60%
B) Busca en diversas fuentes casos de estudio sobre las herramientas de análisis de datos para la mejora de servicio Aplicaciones de la analítica en la personalización de servicios realiza una exposición de sus conclusiones.	40%
	100%

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> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se adapta a situaciones y contextos complejos: Puede trabajar en equipo, refleja sus conocimientos en la interpretación de la realidad. 2. 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. 3. 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 	95-100



Desempeño	Nivel de desempeño	Indicadores de Alcance	Valoración numérica
		contexto para el problema que se está resolviendo. 4. 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. 5. 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:

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Evidencia de Aprendizaje	%	Indicador de Alcance					Evaluación formativa de la competencia
		A	B	C	D	N	
Participación (Lista de cotejo)	60	57.00-60.00	51.00-56.40	45.00-50.40	42.00-44.40	0	A) Demuestra su habilidad de expresión y conocimiento para participar en actividades en clase.
Exposición (lista de cotejo)	40	38.00-40.00	34.00-37.60	30.00-33.60	28.00-29.60	0	B) Busca en diversas fuentes casos de estudio sobre la sobre Herramientas de gestión de la relación con el cliente (CRM) en la era digital. Realiza una propuesta para una pyme de la región Realiza una propuesta para una pyme de la región y realiza una exposición de sus conclusiones.
Total		95-100	85-94	74-85	70-74	NA	

5. Fuentes de información y apoyos didácticos:

Fuentes de información:	Apoyos didácticos
<p>1. Fundamentos de la Innovación Tecnológica en Servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revista Harvard Deusto: Esta revista ofrece artículos y casos prácticos sobre innovación tecnológica en servicios y otros temas relacionados con la gestión empresarial. - Libro "Innovación y Tecnología en Servicios": Escrito por José Luis Navarro Espigares y otros autores, este libro proporciona una visión completa de los fundamentos de la innovación tecnológica en servicios. <p>2. Gestión de Datos y Analítica en Servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instituto Nacional de Estadística (INE): El INE ofrece datos y estadísticas relevantes sobre diversos aspectos de la economía y los servicios en España, así como informes sobre gestión de datos. - Centro de Big Data de Telefónica: Este centro proporciona informes, estudios y recursos relacionados con la gestión de datos y analítica en servicios, con un enfoque en la industria de las telecomunicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cañón • PC • USB • Pizarrón blanco • Pintarrones

Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES



Fuentes de información:	Apoyos didácticos
<p>3. Automatización y Robótica en la Prestación de Servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blog de Tecnología de BBVA: En su sección de tecnología, BBVA publica artículos y análisis sobre temas como automatización, robótica y su impacto en los servicios financieros y otros sectores. - Observatorio de la Automatización y la Robótica en el Trabajo (OBAR): Este observatorio ofrece informes y análisis sobre tendencias, desafíos y oportunidades relacionadas con la automatización y la robótica en el ámbito laboral y de los servicios. <p>4. Innovación Tecnológica y Gestión de la Experiencia del Cliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revista Emprendedores: Esta revista incluye artículos y casos de estudio sobre innovación tecnológica, gestión empresarial y experiencia del cliente en diversos sectores. - Instituto para la Excelencia Profesional (IEP): El IEP publica informes y estudios sobre calidad, innovación y gestión empresarial, incluyendo temas relacionados con la experiencia del cliente y la tecnología. 	

6. Calendarización de evaluación en semanas (6):

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TP	ED			EF1				EF2				EF3				EF4
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 Andrés 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 de 2025

M.A.D.I.E. YARI DE LA LUZ ALFARO
CARVAJAL

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

LIC. I.G.E. YATZARET ORTEGA ESCALERA

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

INDICACIONES PARA DESARROLLAR LA INSTRUMENTACIÓN DIDÁCTICA:

(1) Caracterización de la asignatura

Determinar los atributos de la asignatura, de modo que claramente se distinga de las demás y, al mismo tiempo, se vea las relaciones con las demás y con el perfil profesional:

- Explicar la aportación de la asignatura al perfil profesional.
- Explicar la importancia de la asignatura.
- Explicar en qué consiste la asignatura.
- Explicar con qué otras asignaturas se relacionan, en qué temas, con que competencias específicas

(2) Intención didáctica

Explicar claramente la forma de tratar la asignatura de tal manera que oriente las actividades de enseñanza y aprendizaje:

- La manera de abordar los contenidos.
- El enfoque con que deben ser tratados.
- La extensión y la profundidad de los mismos.
- Que actividades del estudiante se deben resaltar para el desarrollo de competencias genéricas.
- Que competencias genéricas se están desarrollando con el tratamiento de los contenidos de la asignatura.
- De manera general explicar el papel que debe desempeñar el (la) profesor(a) para el desarrollo de la asignatura.

(3) Competencia de la asignatura

Se enuncia de manera clara y descriptiva la competencia(s) específica(s) que se pretende que el estudiante desarrolle de manera adecuada respondiendo a la pregunta ¿Qué debe saber y saber hacer el estudiante? como resultado de su proceso formativo en el desarrollo de la asignatura.

(4) Análisis por competencia específica

Los puntos que se describen a continuación se repiten, de acuerdo al número de competencias específicas de los temas de asignatura.

(4.1) Competencia No.

Se escribe el número de competencia, acorde a la cantidad de temas establecidos en la asignatura.

(4.2) Descripción

Se enuncia de manera clara y descriptiva la competencia específica que se pretende que el estudiante desarrolle de manera adecuada respondiendo a la pregunta ¿Qué debe saber y saber hacer el estudiante? como resultado de su proceso formativo en el desarrollo del tema.

(4.3) Temas y subtemas para desarrollar la competencia específica



Se presenta el temario de una manera concreta, clara, organizada y secuenciada, evitando una presentación exagerada y enciclopédica.

(4.4) Actividades de aprendizaje

El desarrollo de competencias profesionales lleva a pensar en un conjunto de las actividades que el estudiante desarrollará y que el (la) profesor(a) indicará, organizará, coordinará y pondrá en juego para propiciar el desarrollo de tales competencias profesionales. Estas actividades no solo son importantes para la adquisición de las competencias específicas; sino que también se constituyen en aprendizajes importantes para la adquisición y desarrollo de competencias genéricas en el estudiante, competencias fundamentales en su formación, pero sobre todo en su futuro desempeño profesional. Actividades tales como las siguientes:

- Llevar a cabo actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación, la aplicación de conocimientos y la solución de problemas.
- Buscar, seleccionar y analizar información en distintas fuentes.
- Uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de los contenidos de la asignatura.
- Participar en actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración.
- Desarrollar prácticas para que promueva el desarrollo de habilidades para la experimentación, tales como: observación, identificación manejo y control de variables y datos relevantes, planteamiento de hipótesis, de trabajo en equipo.
- Aplicar conceptos, modelos y metodologías que se va aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
- Usar adecuadamente conceptos, y terminología científico-tecnológica.
- Enfrentar problemas que permitan la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.
- Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente
- Observar y analizar fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.
- Relacionar los contenidos de la asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión interdisciplinaria.
- Leer, escuchar, observar, descubrir, cuestionar, preguntar, indagar, obtener información.
- Hablar, redactar, crear ideas, relacionar ideas, expresarlas con claridad, orden y rigor oralmente y por escrito.
- Dialogar, argumentar, replicar, discutir, explicar, sostener un punto de vista.
- Participar en actividades colectivas, colaborar con otros en trabajos diversos, trabajar en equipo, intercambiar información.
- Producir textos originales, elaborar proyectos de distinta índole, diseñar y desarrollar prácticas.

(4.5) Actividades de enseñanza

Las actividades que el(la) profesor(a) llevará a cabo para que el estudiante desarrolle, con éxito, la o las competencias genéricas y específicas establecidas para el tema:

- Propiciar, en el estudiante, el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, las cuales lo encaminan hacia la investigación, la aplicación de conocimientos y la solución de problemas.
- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.
- Propiciar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de los contenidos de la asignatura.
- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.



- Llevar a cabo actividades prácticas que promuevan el desarrollo de habilidades para la experimentación, tales como: observación, identificación manejo y control de variables y datos relevantes, planteamiento de hipótesis, de trabajo en equipo.
- Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
- Propiciar el uso adecuado de conceptos, y de terminología científico-tecnológica.
- Proponer problemas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.
- Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente; así como con las prácticas de una ingeniería con enfoque sustentable.
- Observar y analizar fenómenos y problemáticas propias del campo ocupacional.
- Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante.

(4.6) Desarrollo de competencias genéricas

Con base en las actividades de aprendizaje establecidas en los temas, analizarlas en su conjunto y establecer que competencias genéricas se están desarrollando con dichas actividades. Este punto es el último en desarrollarse en la elaboración de la instrumentación didáctica para la formación y desarrollo de competencias profesionales. A continuación, se presentan su definición y características:

Competencias genéricas

Competencias instrumentales: competencias relacionadas con la comprensión y manipulación de ideas, metodologías, equipo y destrezas como las lingüísticas, de investigación, de análisis de información. Entre ellas se incluyen:

- Capacidades cognitivas, la capacidad de comprender y manipular ideas y pensamientos.
- Capacidades metodológicas para manipular el ambiente: ser capaz de organizar el tiempo y las estrategias para el aprendizaje, tomar decisiones o resolver problemas.
- Destrezas tecnológicas relacionadas con el uso de maquinaria, destrezas de computación; así como, de búsqueda y manejo de información.
- Destrezas lingüísticas tales como la comunicación oral y escrita o conocimientos de una segunda lengua.

Listado de competencias instrumentales:

1. Capacidad de análisis y síntesis
2. Capacidad de organizar y planificar
3. Conocimientos generales básicos
4. Conocimientos básicos de la carrera
5. Comunicación oral y escrita en su propia lengua
6. Conocimiento de una segunda lengua
7. Habilidades básicas de manejo de la computadora
8. Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas)
9. Solución de problemas
10. Toma de decisiones.

Competencias interpersonales: capacidades individuales relativas a la capacidad de expresar los propios sentimientos, habilidades críticas y de autocrítica. Estas competencias tienden a facilitar los procesos de interacción social y cooperación.

- Destrezas sociales relacionadas con las habilidades interpersonales.
- Capacidad de trabajar en equipo o la expresión de compromiso social o ético.

Listado de competencias interpersonales:

1. Capacidad crítica y autocrítica
2. Trabajo en equipo
3. Habilidades interpersonales
4. Capacidad de trabajar en equipo interdisciplinario
5. Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas
6. Apreciación de la diversidad y multiculturalidad
7. Habilidad para trabajar en un ambiente laboral
8. Compromiso ético

Competencias sistémicas: son las destrezas y habilidades que conciernen a los sistemas como totalidad. Suponen una combinación de la comprensión, la sensibilidad y el conocimiento que permiten al individuo ver como las partes de un todo se relacionan y se estructuran y se agrupan. Estas capacidades incluyen la habilidad de planificar como un todo y diseñar nuevos sistemas. Las competencias sistémicas o integradoras requieren como base la adquisición previa de competencias instrumentales e interpersonales.

Listado de competencias sistémicas:

1. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
2. Habilidades de investigación
3. Capacidad de aprender
4. Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones
5. Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad)
6. Liderazgo
7. Conocimiento de culturas y costumbres de otros países
8. Habilidad para trabajar en forma autónoma
9. Capacidad para diseñar y gestionar proyectos
10. Iniciativa y espíritu emprendedor
11. Preocupación por la calidad
12. Búsqueda del logro

(4.7) Horas teórico-prácticas

Con base en las actividades de aprendizaje y enseñanza, establecer las horas teórico-prácticas necesarias, para que el estudiante adecuadamente la competencia específica.

(4.8) Indicadores de alcance

Indica los criterios de valoración por excelencia al definir con claridad y precisión los conocimientos y habilidades que integran la competencia.

(4.9) Valor del indicador

Indica la ponderación de los criterios de valoración definidos en el punto anterior.

(4.10) Niveles de desempeño

Establece el modo escalonado y jerárquico los diferentes niveles de logro en la competencia, estos se encuentran definidos en la tabla del presente lineamiento.

(4.11) Matriz de evaluación

Criterios de evaluación del tema. Algunos aspectos centrales que deben tomar en cuenta para establecer los criterios de evaluación son:

- Determinar, desde el inicio del semestre, las actividades y los productos que se esperan de dichas actividades; así como, los criterios con que serán evaluados los estudiantes. A manera de ejemplo la elaboración de una rúbrica o una lista de cotejo.
- Comunicar a los estudiantes, desde el inicio del semestre, las actividades y los productos que se esperan de dichas actividades así como los criterios con que serán evaluados.
- Propiciar y asegurar que el estudiante vaya recopilando las evidencias que muestran las actividades y los productos que se esperan de dichas actividades; dichas evidencias deben de tomar en cuenta los criterios con que serán evaluados. A manera de ejemplo el portafolio de evidencias.
- Establecer una comunicación continua para poder validar las evidencias que el estudiante va obteniendo para retroalimentar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- Propiciar procesos de autoevaluación y coevaluación que completen y enriquezcan el proceso de evaluación y retroalimentación del profesor.

(5) Fuentes de información y apoyos didácticos

Se consideran todos los recursos didácticos de apoyo para la formación y desarrollo de las competencias.

(5.1) Fuentes de información

Se considera a todos los recursos que contienen datos formales, informales, escritos, audio, imágenes, multimedia, que contribuyen al desarrollo de la asignatura. Es importante que los recursos sean vigentes y actuales (de años recientes) y que se indiquen según la Norma APA (American Psychological Association) vigente. Ejemplo de algunos de ellos: Referencias de libros, revistas, artículos, tesis, páginas web, conferencia, fotografías, videos, entre otros).

(5.2) Apoyo didáctico

Se considera cualquier material que se ha elaborado para el estudiante con la finalidad de guiar los aprendizajes, proporcionar información, ejercitar sus habilidades, motivar e impulsar el interés, y proporcionar un entorno de expresión.

(6) Calendarización de evaluación



En este apartado el (la) profesor(a) registrará los diversos momentos de las evaluaciones diagnóstica, formativa y sumativa.