

PROGRAMA DE ASIGNATURA: SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN APLICADOS EN LA ORGANIZACIÓN

CLAVE: E-SIAO-3

Propósito de aprendizaje de la Asignatura		El estudiante dirigirá proyectos sostenibles y de economía social a través del uso de herramientas y plataformas tecnológicas para contribuir en el desempeño empresarial mediante la implementación de estrategias y toma de decisiones considerando las normas y seguridad en tecnología vigente.			
Competencia a la que contribuye la asignatura		Desarrollar la capacidad de dirigir y liderar eficazmente organizaciones mediante el diseño y la implementación de modelos estratégicos innovadores, resolviendo problemas administrativos de manera proactiva y aplicando técnicas de consultoría para mejorar el desempeño empresarial. Gestionar la creación de nuevas empresas del sector de economía social y solidaria (ESS), así como proyectos sociales, garantizando el cumplimiento de las normas, en un contexto internacional y de la industria 4.0 e IA.			
Tipo de competencia	Cuatrimestre	Créditos	Modalidad	Horas por semana	Horas Totales
Específica	8	4.68	Escolarizada	5	75

Unidades de Aprendizaje	Horas del Saber	Horas del Saber Hacer	Horas Totales
	I. Introducción a los sistemas de información en la administración	8	12
II. Uso de las TICS en las funciones de comercialización y gestión de una empresa	8	12	20
III. Aplicación de las TICS para la toma de decisiones	8	12	20
IV. Legislación en el uso de las TICS	6	9	15
Totales	30	45	75

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Funciones	Capacidades	Criterios de Desempeño
Administrar las tecnologías de la información aplicadas en la Industria 4.0 para la toma de decisiones asertivas en las organizaciones, de alcance local, regional, nacional e internacional y desarrollo del capital humano.	Administrar Herramientas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en ambientes de negocio que utiliza la Industria 4.0 para el desarrollo del capital humano.	Elabora plan de capacitación que contenga: - Diagnóstico de necesidades de capacitación. - Herramientas tecnológicas para el reclutamiento y selección de personal. - Estrategias de desarrollo organizacional aplicado a la Industria 4.0
Diseñar proyectos de economía social y solidaria a través de modelos de negocio, emprendimiento y metodologías ágiles para generar soluciones y esquemas de especialización utilizando las tendencias digitales que impacten en el desarrollo sostenible de la región.	Aplicar las tendencias digitales para la gestión de proyectos que impacten en el desarrollo sostenible de la región.	Administra plataformas digitales para gestión de proyectos que contengan: - Asignación de participantes, tareas y funciones. - Indicadores de gestión. - Administración de recursos, usuarios y calendarios de actividades.
Diseñar proyectos de economía social y solidaria a través de modelos de negocio, emprendimiento y metodologías ágiles para generar soluciones y esquemas de especialización utilizando las tendencias digitales que impacten en el desarrollo sostenible de la región.	Aplicar las tendencias digitales para la gestión de proyectos que impacten en el desarrollo sostenible de la región.	Administrar plataformas digitales para gestión de proyectos que contengan: - Asignación de participantes, tareas y funciones. - Indicadores de gestión. - Administración de recursos, usuarios y calendarios de actividades.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

<p>Administrar las tecnologías de la información aplicadas en la Industria 4.0 para la toma de decisiones asertivas en las organizaciones, de alcance local, regional, nacional e internacional y desarrollo del capital humano.</p>	<p>Aplicar Estrategias tecnológicas para la toma de decisiones con base en las leyes y normas locales, nacionales e internacionales.</p>	<p>Elabora un plan estratégico que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Necesidades en temas de seguridad cibernética. - Proceso de soporte técnico.
--	--	--

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	I. Introducción a los sistemas de información en la administración					
Propósito esperado	El estudiante diseñará un plan de capacitación, así como el proceso de gestión de personal utilizando herramientas tecnológicas para optimizar los procesos en la organización.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	8	Horas del Saber Hacer	12	Horas Totales	20

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Software para la administración de planes de capacitación	<p>Identificar las herramientas de diseño, menús y componentes de sistemas de planes de capacitación.</p> <p>Explicar los requerimientos de gestión de capacitación: gestión de usuarios, gestión de cursos, monitoreo de progreso.</p>	Formular planes de capacitación usando herramientas y aplicaciones tecnológicas.	<p>Asumir la responsabilidad para cumplir con los compromisos y expectativas de la organización.</p> <p>Desarrollar el pensamiento crítico para valorar las ideas y propuestas que le permita tomar decisiones más acertadas.</p> <p>Actuar con honestidad en nuestros actos y comunicación en el ámbito personal y profesional, fundamentados en la verdad.</p> <p>Ejercitar la empatía para entender las emociones propias y las de otras personas.</p>
Software para la administración del personal	Distinguir los componentes, elementos y herramientas tecnológicas de un sistema o plataforma de gestión de personal.	Establecer mediante herramientas tecnológicas el proceso de administración de personal para una organización.	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
Prácticas en laboratorio Equipos colaborativos Tareas de investigación	Plataformas tecnológicas Proyector Computadora Pizarrón Aplicaciones	Laboratorio / Taller	X
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
<p>Los estudiantes comprenden y aplican un plan de capacitación utilizando plataformas tecnológicas.</p> <p>Los estudiantes tienen conocimientos sobre herramientas tecnológicas y su aplicación en la capacitación del personal.</p> <p>Los estudiantes cuentan con habilidad para diseñar programas de capacitación efectivos, reflexionando sobre los conceptos de formación y desarrollo profesional en entornos organizacionales.</p>	<p>A partir de un caso práctico, diseñar un plan de capacitación en una plataforma tecnológica que incluye objetivos de aprendizaje, módulos temáticos, actividades interactivas, criterios de evaluación, y presentar un informe detallado junto con una demostración de la plataforma.</p> <p>A partir de un portafolio de evidencias, configurar y gestionar un sistema de recursos humanos en un software especializado, documentar los procesos y resultados obtenidos, presentar un informe técnico y una simulación en clase.</p> <p>A partir de un debate, analizar y comparar diferentes herramientas tecnológicas para la gestión de personal, redactar un informe comparativo que incluya pros y contras de cada herramienta, y presentar los resultados y conclusiones en una discusión en clase.</p>	<p>Rúbrica</p> <p>Casos prácticos</p>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	II. Uso de las TICS en las funciones de comercialización y gestión de una empresa					
Propósito esperado	El estudiante adaptará sistemas comerciales y de gestión empresarial para potenciar la productividad de las organizaciones fortaleciendo la toma de decisiones estratégicas.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	8	Horas del Saber Hacer	12	Horas Totales	20

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Sistemas para las funciones de comercialización.	Describir los sistemas comerciales y sus componentes de acuerdo a sus tareas y funciones e Indicadores.	Elegir el sistema comercial que se adecue a las necesidades y requerimientos de la organización	Actuar con ética en los negocios manejándose con integridad en la toma de decisiones.
Sistemas para la gestión integral de una empresa.	Explicar los elementos de los sistemas de gestión empresarial y los componentes que lo integran: manejo de proveedores, ventas, generación de informes, almacén y producción: Enterprise Resource Planning (ERP) , Customer Relationship (CRM), Freight Management System (FMS).	Elegir sistemas o plataformas digitales para gestión empresarial conforme a la actividad empresarial y objetivos de la organización.	<p>Contar con visión estratégica para identificar escenarios y estrategias en una organización.</p> <p>Desarrollar el liderazgo entre los integrantes de la organización para asegurar el éxito del equipo y del proyecto.</p>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
Prácticas en laboratorios Equipos colaborativos Tareas de investigación	Plataformas tecnológicas Proyector Computadora Pizarrón Aplicaciones	Laboratorio / Taller	X
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
<p>Los estudiantes comprenden y eligen sistemas para la comercialización como CRM, Sistemas de punto de venta aplicados en las organizaciones.</p> <p>Los estudiantes eligen sistemas de gestión integral de una empresa como ERP, MRP, SCM, CMP.</p>	<p>A partir de un caso práctico elaborar un portafolio electrónico, aplicando un sistema de gestión integral, que contenga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Introducción. -Diagrama de Flujo de un proceso que contenga entradas y salidas. - Análisis del diagrama de flujo. -Conclusiones 	<p>Ejercicios prácticos</p> <p>Listas de cotejo</p>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Unidad de Aprendizaje	III. Aplicación de las TICS para la toma de decisiones					
Propósito esperado	El estudiante evaluará plataformas, aplicaciones y herramientas de mercadotecnia e inteligencia artificial para planificar la administración de proyectos eficientando los recursos materiales, humanos y tiempo de la organización.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	8	Horas del Saber Hacer	12	Horas Totales	20

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Sistemas de administración de proyectos	Explicar los elementos y herramientas que componen un sistema de administración de proyectos: espacios de trabajo, tableros, calendarios, Gantt, Kanban, gráficos, asignación de tareas, asignación de usuarios y filtrado.	Elegir plataformas, aplicaciones y herramientas de planeación de proyectos de impacto en la economía social y el desarrollo sostenible.	Actuar con ética en los negocios manejándose con integridad en la toma de decisiones.
Herramientas de marketing, IA, Modelos de Negocios.	Enlistar las herramientas de marketing, IA, modelos de negocios así como sus características y uso en la organización.	Proponer herramientas de marketing, IA, modelos de negocios en la toma de decisiones.	<p>Contar con visión estratégica para identificar escenarios y estrategias en una organización.</p> <p>Desarrollar el liderazgo entre los integrantes de la organización para asegurar el éxito del equipo y del proyecto.</p>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	
Prácticas en laboratorios Equipos colaborativos Tareas de investigación	Plataformas tecnológicas Proyector Computadora Pizarrón Aplicaciones	Laboratorio / Taller	X
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
<p>Los estudiantes comprenden e implementan plataformas y herramientas de planificación de proyectos de impacto en la economía social y proyectos sostenibles.</p> <p>Los estudiantes analizan y eligen aplicaciones de inteligencia artificial en la planificación de administración de proyectos.</p> <p>Los estudiantes consideran herramientas tecnológicas de marketing en la administración de proyectos de economía social y proyectos sostenibles.</p>	<p>A partir de un caso práctico implementar plataformas, aplicaciones y herramientas digitales en el desarrollo de un plan de administración de proyectos de economía social y de proyectos sostenibles que incluya:</p> <p>Implementación de plataforma de administración de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asignación de tareas - Gráfica de Gantt - Implementación de kanban - Tableros de resultados, gráficos <p>Implementación de herramientas de tecnológicas de marketing e inteligencia artificial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evidencia de reuniones en línea. 	<p>Proyectos grupales y/o individuales</p> <p>Guías de Observación</p>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de herramientas tecnológicas de marketing que muestren elementos tales como: Estrategía de mercadotecnia, tareas y roles, fechas de cumplimiento. - Entregar archivos digitales generados a través de aplicaciones de IA usados en administración de proyectos de economía social y/o de proyectos sostenibles como son: -De redacción de textos, tratamiento de imagen, análisis de datos, proceso de resultados, generación de estadísticas, entre otros. 	
--	--	--

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Unidad de Aprendizaje	IV. Legislación en el uso de las TICS					
Propósito esperado	El estudiante desarrollará un plan estratégico para los sistemas administrativos de la organización con el fin de asegurar la protección y confiabilidad de la información, cumpliendo con la legislación vigente en tecnología de la información.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	6	Horas del Saber Hacer	9	Horas Totales	15

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Legislación en tecnología de información y telecomunicaciones.	Distinguir el marco legal para la utilización de los medios informáticos, comprendiendo las leyes y regulaciones relacionadas con la privacidad y seguridad cibernética.	Documentar el marco legal de uso de los medios informáticos relacionados con la privacidad y seguridad cibernética en la organización.	Capacidad analítica para identificar problemas y proponer soluciones desde diferentes perspectivas.
Ciberseguridad.	Identificar los requerimientos de ciberseguridad en una organización: antivirus, firewall, copias de seguridad, cifrado o codificación de información, contraseñas seguras. Explicar las políticas de acceso a sistemas, aplicaciones y control de claves dentro de la organización.	Diseñar un plan estratégico de seguridad informática para el resguardo de la información en la organización que incluya: - Información de los sistemas informáticos, características. - Tipo de información. - Niveles de seguridad que tienen instalados (antivirus, firewall, u otros sistema de protección) . - Protocolos de resguardo de información y seguridad.	Realizar las tareas y actividades de manera metódica para afrontar retos y proponer soluciones viables a la organización. Asumir la responsabilidad para cumplir con los compromisos y expectativas en tiempo y forma de la organización y en su caso aceptar las consecuencias de las acciones. Actuar con ética en los negocios manejándose con

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

		<ul style="list-style-type: none"> - Diagramar plan de seguridad informática de los sistemas de información. - Documentar la legislación y normatividad que aplica. 	<p>integridad en la toma de decisiones.</p> <p>Fomentar el orden en el desarrollo de proyectos y actividades para reducir riesgos y alcanzar los objetivos planteados.</p>
--	--	---	--

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Equipos colaborativos Tareas de investigación Análisis de casos	Plataformas tecnológicas Proyector Computadora Pizarrón Aplicaciones	Laboratorio / Taller	
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
<p>Los estudiantes comprenden e identifican el marco regulatorio del uso de medios informáticos.</p> <p>Los estudiantes identifican las leyes y normas en el ámbito de la seguridad informática y protección de datos digitales.</p> <p>Los estudiantes determinan las etapas y fases de un plan estratégico de seguridad informática y protección de datos en la organización.</p>	<p>A partir de un caso práctico documentar una propuesta de plan estratégico de seguridad informática y protección de datos en la organización que incluya:</p> <p>-Marco legal vigente en materia de ciberseguridad.</p>	<p>Proyectos grupales y/o individuales</p> <p>Rúbrica</p>

Perfil idóneo del docente		
Formación académica	Formación Pedagógica	Experiencia Profesional
<p>Preferente que cuente con Maestría en área relacionada con sistemas y tecnologías, licenciatura o ingeniería en sistemas, informática, tecnologías aplicadas, o área a fín.</p>	<p>Recomendable que cuente con cursos de modelo educativo basado en competencias, curso de técnicas de enseñanza, cursos de evaluación del aprendizaje, herramientas digitales para la enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>Experiencia en administración de proyectos, elaboración de planes de administración, generación de reportes e informes ejecutivos con uso de tecnología, elaboración de planes de mercadotecnia, uso de tecnología y manejo de plataformas, cursos, certificaciones en uso de herramientas tecnológicas, CRM, ERP, herramientas digitales de administración de proyectos, cursos de herramientas de inteligencia artificial.</p>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Referencias bibliográficas					
Autor	Año	Título del documento	Lugar de publicación	Editorial	ISBN
Ramírez Pascual, Basilio	2023	La ciberseguridad en la era de la Inteligencia Artificial	España	La Ley	9788419905048
idalberto Chiavenato y Arão Sapiro	2024	Planeación Estratégica. De la intención a los resultados en la administración estratégica	México	Mc Graw Hill	9786071521262
Sanjiv Jaggia, Alison Kelly, Kevin Lertwachara y Leida Chen	2023	Analítica de negocios. Comunicación con números	México	Mc Graw Hill	9781456291150
Arnaud, Guerin, Brice	2023	Gestión de proyectos informáticos	España	ENI	9782409043819
Lefebvre, Francis	2020	Memento derecho de las nuevas tecnologías 2020-2021	España	Francis Lefebvre	9788417985257
Robledo, Gómez Eduardo	2024	ChatGPT para Negocios Aprende a Ganar Dinero por Internet con la Inteligencia Artificial Generativa de OpenAI	España	ChatGPT para Emprendedores	9798224188185

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Referencias digitales			
Autor	Fecha de recuperación	Título del documento	Vínculo
Asociación Mexicana de Internet	03 de junio de 2024	Estudios sobre ciberseguridad en empresas, usuarios de internet y padres de familia en México 2021	https://irp.cdn-website.com/81280eda/files/uploaded/Estudio%20de%20Ciberseguridad%20AIMX%202021%20%28Pública%29%2020210614.pdf
u-gob.com	04 de junio de 2024	ChatGPT, cómo funciona y qué retos trae consigo a nivel ciberseguridad	https://u-gob.com/chatgpt-como-funciona-y-que-retos-trae-consigo-a-nivel-ciberseguridad/
Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas	09 de junio 2024	Sistemas de Información Integrados (ERP)	https://media.elmostrador.cl/2015/05/nt6.pdf

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-34.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	