

PROGRAMA EDUCATIVO:
LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN ENERGÍA Y DESARROLLO
SOSTENIBLE

EN COMPETENCIAS PROFESIONALES

PROGRAMA DE ASIGNATURA: COMUNICACIÓN Y HABILIDADES DIGITALES

CLAVE:

E-CHD-1

Propósito de aprendizaje de la Asignatura	El estudiante desarrollará habilidades digitales y de comunicación, a través, de la escritura y expresión oral, en donde comparta información acerca de sentimientos, pensamientos, conocimientos, experiencias, ideas, sobre una amplia variedad de temas, para mejorar su capacidad de defender sus puntos de vista y presentar propuestas.				
Competencia a la que contribuye la asignatura	Proponer las fuentes de energía mediante el análisis de los recursos naturales y el resultado de la auditoría energética para contribuir al desarrollo sostenible de la región.				
Tipo de competencia	Cuatrimestre	Créditos	Modalidad	Horas por semana	Horas Totales
Específica	1	4.69	Escolarizado	5	75

Unidades de Aprendizaje	Horas del Saber	Horas del Saber Hacer	Horas Totales
I. Fundamentos de la Información.	5	10	15
II. Comunicación efectiva.	5	10	15
III. Herramientas digitales de comunicación.	10	20	30
IV. Ética y responsabilidad digital.	5	10	15

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-31.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Totales	25	50	75
----------------	-----------	-----------	-----------

Funciones	Capacidades	Criterios de Desempeño
Fundamentos de la Información.	Establecer estrategias de búsqueda y evaluación de la información.	El estudiante es capaz de identificar los tipos de información, buscar y evaluar la información, así como gestionarla correctamente.
Comunicación efectiva. Herramientas digitales de comunicación. Ética y responsabilidad digital.	Comunicar la información aplicando técnicas de comunicación.	El estudiante es capaz de identificar los tipos y elementos de la comunicación, así como comunicar información haciendo uso de las técnicas de comunicación.
Herramientas digitales de comunicación.	Utilizar diversas herramientas digitales para administrar información acorde a funciones específicas.	El estudiante es capaz de utilizar diversas herramientas digitales para participar en intercambios comunicacionales en contextos distintos.
Ética y responsabilidad digital.	Reflexionar la práctica de valores en el proceso comunicacional en entornos presenciales y digitales.	El estudiante es capaz de establecer los principios de la ética digital en el quehacer de sus comunicaciones.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-31.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	I. Fundamentos de la información.					
Propósito esperado	El estudiante accederá y evaluará la información para determinar si es información confiable.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	5	Horas del Saber Hacer	10	Horas Totales	15

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Concepto de información y tipos de información.	Identificar los tipos de la información: - Factual y analítica. - Objetiva y subjetiva.	Determinar el tipo de información a la que accede.	Fomentar la capacidad de análisis para reconocer las distintas categorías de información.
Fuentes de información.	Diferenciar las distintas fuentes de información: - Fuentes primarias. - Fuentes secundarias. -Fuentes terciarias.	Elegir el tipo de información acorde a la necesidad.	Desarrollar el pensamiento analítico para diferenciar y elegir el tipo de información que necesita.
Acceso a la información.	Establecer estrategias de búsqueda de información: - Definir las diferentes formas para acceder a la información. - Identificar los servicios para recuperar información.	Planear estrategias de búsqueda de información.	Analizar y ordenar las estrategias de búsqueda de información.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-31.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Evaluación de la información.	Distinguir el tipo de información que desea utilizar, así como su veracidad, examinando y comparando la información de distintas fuentes para valorar su fiabilidad, autoría y validez.	Validar la veracidad de la información.	Analizar críticamente la veracidad y fiabilidad de la información.
Uso de la información.	Identificar los modelos de referencia.	Estructurar citas y referencias bibliográficas.	Sistematizar las citas y referencias bibliográficas.

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
		Laboratorio / Taller	
		Empresa	
Tareas de investigación. Ejercicios prácticos. Equipos colaborativos.	Cañón. Computadora. Internet. Plumones. Equipo multimedia.		

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Determina el uso de información confiable haciendo uso de estrategias de búsqueda, así como de sus tipos y fuentes.	Redacta un ensayo expositivo que contenga las siguientes características: - Ortografía y gramática sin errores. - Redactado de manera clara y sistemática. - Información de distintas fuentes de información. - Incluye referencias bibliográficas.	Rúbrica. Lista de cotejo.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-31.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	II. Comunicación efectiva.					
Propósito esperado	El estudiante implementará las técnicas de comunicación para realizarla de forma efectiva.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	5	Horas del Saber Hacer	10	Horas Totales	15

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
La comunicación: Definición, elementos y procesos.	Describir los elementos de la comunicación: emisor, mensaje, canal de comunicación, receptor, retroalimentación, contexto. Distinguir los procesos de comunicación: codificación, transmisión, recepción, retroalimentación, entendimiento, efectividad.	Diagramar los elementos y procesos de la comunicación.	Sistematizar los elementos y procesos de la comunicación.
Funciones de la comunicación.	Explicar las funciones de la comunicación: información, expresión, relación, influencia, socialización, entretenimiento, aprendizaje, resolución de conflictos.	Demostrar las funciones de la comunicación.	Fomentar la capacidad analítica con el fin de detallar y comprender las funciones que desempeña la comunicación.
Tipos de comunicación.	Diferenciar los distintos tipos de comunicación: verbal, no verbal, oral, escrita, interpersonal, intrapersonal.	Establecer el tipo de comunicación dependiendo de la situación.	Fomentar la capacidad analítica con el fin de detallar y comprender los tipos de comunicación.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-31.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Técnicas de comunicación.	Identificar las distintas técnicas de comunicación: Escucha activa, empatía, persuasión, asertividad, escritura efectiva.	Demostrar el uso de las técnicas de comunicación.	Fomentar la capacidad analítica con el fin de identificar las técnicas de comunicación.
---------------------------	---	---	---

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Tareas de investigación. Ejercicios prácticos. Equipos colaborativos.	Cañón. Computadora. Internet. Plumones. Equipo multimedia.	Laboratorio / Taller	
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Implementa técnicas de comunicación efectiva tomando en cuenta sus elementos, tipos y funciones en situaciones reales.	Realiza un reporte académico escrito que contenga las siguientes características y presentarlo oralmente: - Buena ortografía y gramática. - Redactado de forma clara y sistemática. - Información de varias fuentes. - Referencias bibliográficas. - Emplea lenguaje adecuado. - Discurso fluido y sistemático.	Rúbrica. Caso práctico.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-31.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	III. Herramientas digitales de comunicación.					
Propósito esperado	El estudiante utilizará las herramientas digitales para participar en intercambios comunicacionales en diversos contextos, aumentando la eficacia y eficiencia en el desempeño de sus funciones.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	10	Horas del Saber Hacer	20	Horas Totales	30

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Introducción a las herramientas digitales.	Definir el concepto de herramientas digitales. Distinguir las principales funciones de las herramientas digitales para la comunicación.	Determinar la funcionalidad de las herramientas digitales en la actualidad.	Desarrollar el pensamiento analítico para distinguir las funciones de las herramientas digitales.
Clasificación de herramientas digitales.	Diferenciar el uso y aplicabilidad de distintas herramientas digitales: - De búsqueda de información y contenidos. - De filtrado y selección de la información. - De creación de contenidos. - De organización de contenidos.	Administrar información confiable y generar contenidos digitales en comunidades de trabajo.	Desarrollar el pensamiento analítico para diferenciar el uso y aplicabilidad de distintas herramientas digitales.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-31.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

	- De difusión. - De comunicación.		
Entornos digitales.	Relacionar el uso de entornos de almacenamiento digitales en las actividades de comunicación. Describir el uso y funcionalidad de las plataformas de videoconferencia. Definir el uso de las redes sociales en la vida cotidiana, así como profesional.	Gestionar información, comunicándose de manera congruente con los grupos y las plataformas correspondientes.	Asumir la responsabilidad para colaborar con otras personas haciendo uso de herramientas digitales.
Tendencias digitales.	Identificar las tecnologías emergentes como inteligencia artificial, blockchain, etc. Explorar las tendencias digitales y su impacto en diversas industrias.	Estimar el uso y el impacto económico y social de las tendencias digitales.	Valorar con un sentido analítico la influencia social de las tendencias digitales.

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Método: Método Deductivo. Estrategia: Estudio de casos. Técnicas Metacognitivas: Exposición, Mapas conceptuales, investigación, debate. Dinámicas de Grupo: De conocimiento.	Cañón. Computadora. Internet. Impresos. Materiales diversos.	Laboratorio / Taller	
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-31.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Utiliza una herramienta digital para administrar información de manera adecuada a la función que desempeña en un contexto determinado.	Genera una estrategia digital de comunicación que sea de interés personal o profesional que incluya: - Título o nombre de la estrategia. - Objetivo general de aplicación. - Una base de información aplicable a una institución u organización en un contexto profesional. - Colaboración en su aplicación. Descripción del beneficio en el uso de la estrategia.	Rúbrica. Lista de cotejo.
--	---	---

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-31.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	IV. Ética y responsabilidad digital.					
Propósito esperado	El estudiante establecerá los principios de la ética digital en el quehacer de sus comunicaciones para establecer sus cualidades en diferentes entornos presenciales y virtuales.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	5	Horas del Saber Hacer	10	Horas Totales	15

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Concepto de ética digital.	Identificar los principios de la ética digital: - Participación. - Sociedad digital dinámica. - Datos y privacidad. - Cooperación y diálogo. - Conducta digital. - Etc.	Valorar una conducta de respeto apegada a los principios de la ética en la sociedad digital.	Asumir el compromiso de respetar los principios de la ética digital.
Ética en la comunicación.	Explicar las características implícitas en los valores que fomentan la comunicación efectiva.	Elegir una postura personal y profesional con énfasis en los valores que potencializan la comunicación efectiva entre las personas.	Desarrollar el respeto y empatía hacia otras personas e instituciones.

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-31.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Responsabilidad digital.	Distinguir el uso adecuado y responsable de las tecnologías de la información y la comunicación.	Establecer la prioridad de la actuación responsable ante las tecnologías de la información y las comunicaciones.	Asumir la responsabilidad en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
--------------------------	--	--	---

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Método: Método Deductivo Estrategia: Estudio de casos Técnicas Metacognitivas: Exposición, Mapas conceptuales, investigación, debate. Dinámicas de Grupo: De conocimiento.	Cañón. Computadora. Internet. Impresos. Materiales diversos.	Laboratorio / Taller	
		Empresa	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
Reflexiona la práctica de valores en situaciones presenciales y virtuales para hacer efectivas sus comunicaciones.	Resuelve un caso demostrando: - Identificación del dilema ético. - Explicar las características implícitas en el evento. - Reflexionar una postura personal y profesional. - Argumentos de solución y acción ante el evento crítico.	Rúbrica. Cuestionario.

Perfil idóneo del docente

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-31.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Formación académica	Formación Pedagógica	Experiencia Profesional
Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, Periodismo, Publicidad, Comunicación Digital, Relaciones Públicas o Sistemas Computacionales.	Modelo basado en competencias. Habilidades digitales para la docencia.	Comunicación social, periodismo, publicidad, docencia en asignaturas afines a las TIC's, Ofimática. Elaboración de artículos de investigación, libros o tesis.

Referencias bibliográficas					
Autor	Año	Título del documento	Lugar de publicación	Editorial	ISBN
David L. Rogers	2021	<i>Guía estratégica para la transformación digital: Reinventa tu negocio para la era digital</i>	México	Ediciones Urano México	978-6077482444
Daniel Goldin	2012	<i>Las TIC en la escuela, nuevas herramientas para viejos y nuevos problemas</i>	España	Océano Travesía	978-6074003147
Francisco Javier Ortiz Cerecedo	2021	<i>Tecnologías de la Información y la Comunicación</i>	México	Patria Educación	978-6075501642

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-31.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Referencias digitales			
Autor	Fecha de recuperación	Título del documento	Vínculo
José A. Cordon García.	2012	<i>Las nuevas fuentes de información</i>	https://www.google.com.mx/books/edition/Las_nuevas_fuentes_de_informaci%C3%B3n/rbmUBQAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=fuentes+de+informaci%C3%B3n&printsec=frontcover
Miguel Ángel Marzal	2018	<i>Evalfin: un modelo de evaluación de alfabetización informacional para instituciones de educación superior</i>	https://doi.org/10.3145/epi.2018.jul.16
Gloria Areitio	2009	<i>Información, informática en internet</i>	https://www.google.com.mx/books/edition/Informaci%C3%B3n_Inform%C3%A1tica_e_Internet/mnFTzjdoczIC?hl=es&gbpv=0
José Joaquín López Hermoso	2000	<i>Informática aplicada</i>	https://www.google.com.mx/books/edition/Inform%C3%A1tica_aplicada_a_la_gesti%C3%B3n_de_e/nrXvTg2nNroC?hl=es&gbpv=0
Javier sierra Sánchez	2014	<i>Contenidos digitales</i>	https://www.google.com.mx/books/edition/Contenidos_digitales_en_la_era_de_la_

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-31.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

			soc/kjmGoAEACAAJ?hl=es-419
Ireton, cherilyn	Mayo 2020	<i>Noticias falsas y desinformación</i>	https://www.google.com.mx/books/edition/Periodismo_noticias_falsas_desinformaci/8gvhDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1
Ireton, cherilyn	Mayo 2020	<i>Noticias falsas y desinformación</i>	https://www.google.com.mx/books/edition/Periodismo_noticias_falsas_desinformaci/8gvhdwaaqbaj?hl=es-419&gbpv=1
Cuervo Sánchez, Sandra Liliana	2022	<i>Uso responsable y crítico de internet y de los dispositivos digitales</i>	https://web-argitalpena.adm.ehu.es/pdf/UPEPD224806.pdf
Ingrid cervantes	26 septiembre 2017	<i>¿Qué es la comunicación?</i>	https://www.comunicayemprende.com/que-es-comunicacion/
Generación Anáhuac	10 noviembre 2020	<i>Técnicas de comunicación</i>	https://www.springer.com/la/authors-editors/tutoriales-de-autores-y-revisores/writinginenglish/concise-writing/12111712#:~:text=Para%20mantener%20su%20manuscrito%20conciso,reempl%C3%a1celas%20por%20p

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-31.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

			alabras%20m%C3%a1s%20e spec%C3%adficas.
Natalia Inés de la rosa santillana	1999	<i>La importancia de la ortografía en la producción de textos</i>	https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n5/e2.html#:~:text=La%20Ortograf%C3%ada%20es%20una%20parte,que%20nuestros%
Ester ribas	24 marzo, 2022	<i>Qué son las netiquetas y cómo seguir las reglas básicas en internet</i>	https://www.iebschool.com/blog/reglas-basicas-netiqueta-redes-sociales/
Gabriela maría prieto Aguirre	17 octubre 2017	<i>Correo electrónico efectivo y comunicación ejecutiva</i>	https://redtelework.com/correo-electronico-efectivo/
José Antonio arochi	31 agosto 2021	<i>Derecho del autor en el entorno digital</i>	https://www.gob.mx/profeco/es/articulos/derecho-de-autor-en-el-entorno-digital?idiom=es
María del Mar Grandio Pérez	2012	<i>Impacto de las redes sociales en los procesos de comunicación</i>	https://www.google.com.mx/books/edition/Historias_en_red/a_I7ioS5YilC?hl=es&gbpv=0
Víctor Drummond	2004	<i>Internet, privacidad y datos personales</i>	https://www.google.com.mx/books/edition/Internet_privacidad_y_datos_personales/_TlgDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=0

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-31.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	

Javier sierra Sánchez	2014	<i>Contenidos digitales</i>	https://www.google.com.mx/books/edition/Contenidos_digitales_en_la_era_de_la_soc/kjmgoaeacaaj?Hl=es-419
Cesar Iglesias Rebollo	2005	<i>Propiedad intelectual, derechos fundamentales</i>	https://www.google.com.mx/books/edition/Propiedad_Intelectual_Derechos_Fundament/VLVeDwAAQBAJ?hl=es&gbpv=0
Maite Garaigordobil	2014	<i>Programa de intervención para prevenir y reducir el ciberbullying</i>	https://www.google.com.mx/books/edition/CYBERPROGRAM_2_0_Programa_de_intervenci/1tOUBQAAQBAJ?hl=es&gbp

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-31.2
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE DE 2024	