

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Taller de liderazgo y dualidad en Energías Renovables.
Clave de la asignatura:	GEL-2604
SATCA¹:	4-1-5
Carrera:	Ingeniería en Energías Renovables.

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

Esta asignatura aporta al perfil del ingeniero en energías renovables la capacidad de descubrir, aplicar y potenciar su liderazgo en la ingeniería y en entornos duales, que coadyuve con formación y desempeño profesional; así como asociar cualidades y actitudes que deben caracterizar a un líder dentro de sus actividades, tareas, procesos inmersos dentro de las empresas de energías renovables.

La asignatura tiene un impacto positivo en la carrera porque le aporta al estudiante el desarrollo de cualidades o habilidades que permitan ejercer el liderazgo en su trabajo y en actividades de proyectos duales, que son esenciales para que se conduzca con pertinencia en el desempeño del trabajo profesional, lo anterior enfocado en actividades como manejo de personal, solución de conflictos, inteligencia emocional y financiera, comunicación efectiva y al desarrollo o creación de empresas enfocadas a la ingeniería en energías renovables.

Se inserta en el octavo semestre para fortalecer el crecimiento humano del futuro ingeniero en energías renovables y ser apoyo en el mapa reticular relacionándose directamente con: Gestión de empresas en Energías Renovables, Talleres de investigación I y II, Evaluación y Formulación de Proyectos de Energías Renovable.

La asignatura taller de liderazgo y dualidad en energías renovables aporta al perfil profesional, cimientos que permitan un crecimiento personal y desarrollo de las siguientes competencias:

- Liderazgo, conceptos, funciones e importancia en el desarrollo de sus capacidades de futuros líderes.
- Ejercicio de liderazgo y toma de decisiones.
- Crear y mejorar el trabajo efectivo en equipo.



- Innovación y creatividad.

La asignatura contiene tres temas, el primero de ellos es liderazgo y toma de decisiones, donde el estudiante comprende concepto de liderazgo, técnicas o estrategias de motivación. El tema dos es con respecto a las habilidades de comunicación, ello para analizar las comunicaciones como parte de un proceso para ser efectivos. El tema tres permite conocer al estudiante su papel de liderazgo en el desempeño de sus actividades profesionales y de ingeniería. El tema cuatro se refiere al formato de proyecto de educación dual que el estudiante entrega en su proceso académico con su entorno en empresas en energías renovables. Con lo anterior se pretende despertar o desarrollar en el estudiante las cualidades de liderazgo y elevar el desempeño en su formación profesional.

Intención didáctica

Los temas se abordarán de forma alternada de exposición y en talleres, de tal modo que se el estudiante exprese su punto de vista durante el curso. Cada tema se iniciará con mediación y se cierre con conclusiones. El docente fungirá de guía, asesor y supervisor de los estudiantes en la ejecución de sus actividades.

La impartición de esta materia se recomienda que sea con enfoque sistémico, analítico y aplicativo, debido a que se tocan temas relacionados con el liderazgo y principales características, permitiendo integrar todo el contenido en la formación profesional de un ingeniero en energías renovables en un entorno dual.

Es necesario que el estudiante realice investigación documental, de acuerdo a las actividades de cada tema que brinden el conocimiento significativo para el logro del objetivo correspondiente, se requiere la participación grupal en las actividades, así como la colaboración interpersonal, las cuales inciden en la generación de competencias.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa, 07 de mayo de 2026	Academia de Ing. en Energías Renovables del Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa, Chiapas.	Reunión de academia del programa educativo de Ing. en Energías Renovables del Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
Desarrollar habilidades de liderazgo aplicados en innovación y toma de decisiones en ingeniería, implementando herramientas de aprendizaje para propiciar en el estudiante mejoras en sus cualidades y habilidades de liderazgo para conducirse y desempeñarse con pertinencia dentro de sus actividades en proyectos duales y servicios profesionales futuros dentro las organizaciones, empresas.

5. Competencias previas

El estudiante deberá conocer conocimientos básicos sobre la investigación y aplicarlos de manera correcta, así como nociones para diseñar y desarrollar proyectos, generar nuevos productos y servicios o hacer innovación tecnológica.



6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Liderazgo y toma de decisiones	1.1 Liderazgo, papel y formación de líder. 1.2 Cualidades y características de liderazgo 1.3 Diferencias de dirección (gerencia) y liderazgo 1.4 La toma de decisiones, conceptos, proceso y reglas 1.5 El liderazgo y trabajo en equipo 1.6 Estrategias de motivación e influencia para la acción grupal 1.7 Técnicas y herramientas de soporte para el desarrollo del liderazgo
2	Habilidades de comunicación en equipos	2.1 La naturaleza de la comunicación humana 2.2 La comunicación como un proceso de organización 2.3 Sistemas de mensajes de la comunicación humana, verbales y no verbales 2.4 Comunicación asertiva y tipos. 2.5 Comunicación efectiva, conceptos elementos y ejemplos. 2.6 Comunicación empresarial y tipos, para transmitir objetivos. 2.7 Comunicación pública y masiva. 2.8 Sinergia 2.9 Trabajo operativo y colaborativo
3	Ingeniería, liderazgo e innovación	3.1 Tipos, componentes, funciones, y objetivos de la empresa. 3.2 Innovación en la base competitiva de las empresas.



		3.3 El papel del ingeniero como agente de cambio y líder. 3.4 Liderazgo en la práctica profesional 3.5 Manejo de conflictos 3.6 Ética del ingeniero como líder 3.7 Proyectos, productos y servicios de ingeniería
4	Proyecto dual en energías renovables	4.1 Normas APA 4.2 Estructura del informe de proyecto dual 4.2.1 Portada. 4.2.2 Agradecimientos. 4.2.3 Resumen. 4.2.4 Índice. 4.2.5 Introducción. 4.2.6 Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo el estudiante. 4.2.7 Problemas a resolver, priorizándolos. 4.2.8 Objetivos (General y Específicos). 4.2.9 Justificación 4.2.10 Marco Teórico (fundamentos teóricos). 4.2.11 Desarrollo. Procedimiento y descripción de las actividades realizadas. 4.2.12 Resultados. 4.2.13 Conclusiones. 4.2.14 Competencias desarrolladas y/o aplicadas. 4.2.15 Fuentes de información 4.2.16 Anexos.

7. Actividades de aprendizaje de los temas

Liderazgo y toma de decisiones	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Desarrollar habilidades liderazgo y toma de decisiones, con capacidad emprendedora que propicien y forjen líderes con capacidad crítica y de buen comportamiento. Genéricas: • Competencias instrumentales • Capacidad de liderazgo • Capacidad de organizar grupos de trabajo. • Uso adecuado de los conceptos y definiciones.	• Investigar y debatir en equipo el concepto e importancia del liderazgo. • Análisis sobre características, cualidades y papel del líder en la actualidad. • Realizar aportaciones o lluvia de ideas sobre diferencias de gerencia y liderazgo con ejemplos. • Desarrollar un mapa mental sobre técnicas de motivación. • Utilizar una página o aplicación en línea para realizar aportaciones sobre modelos, técnicas y herramientas de liderazgo. • Elaborar un cuadro sinóptico de la importancia sobre trabajo en equipo y liderazgo.



Habilidades de comunicación en equipos	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Estimular la comunicación y trabajo de equipo, desarrollando las habilidades de lenguaje, que ayuden a ejercer sinergia y buena comunicación dentro de la empresa y equipos de trabajo. Genéricas: - Comunicación oral y escrita en su propia lengua - Buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas	- Investigar los tipos y sistemas de comunicación existentes. - Desarrollar estrategias de comunicación asertiva y efectiva. - Organizar exposiciones para practicar la transmisión de objetivos mediante la expresión verbal - Análisis sobre la importancia de la sinergia en trabajos de equipo - Diseñar estrategias de motivación para la acción grupal.
Ingeniería, liderazgo e innovación	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Desarrollo de un pensamiento de liderazgo e innovación en la práctica profesional de proyectos y servicios de ingeniería, que conduzcan hacia un trabajo ético profesional. Genéricas: - Iniciativa y espíritu emprendedor. - Fomentar la cultura de innovación y creatividad. - Desarrollo empresarial.	- En equipos desarrollar un proyecto de innovación y creatividad de ingeniería. - Investigar un caso de estudio sobre empresas que brinden servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y de proyección en ingeniería en energías renovables y su relación con el liderazgo. - Documentar los procesos de creación de una empresa, proyecto, producto o servicio relacionado con ingeniería. - Exposición de entrevistas del manejo ético y de conflictos del ingeniero como líder

Proyecto dual en energías renovables	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): - Capacidad de redacción de los principales elementos del informe de proyecto dual. Genéricas: - Capacidad de análisis y síntesis - Capacidad de organizar y planificar - Comunicación oral y escrita - Habilidades básicas de manejo de la computadora - Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas - Capacidad crítica y autocrítica - Habilidades de investigación - Capacidad de generar nuevas ideas. Creatividad	- Explicar la importancia del uso de las normas APA - Proponer mediante ejemplos el uso de las normas APA en citas de textos, paráfrasis, imágenes, cuadros o tablas y referencias bibliográficas, - Propiciar la redacción del tema del proyecto de educación dual en planteamiento, justificación y objetivos. - Indicar el uso adecuado del marco teórico, de acuerdo a la naturaleza del proyecto. - Redacción del desarrollo de actividades y sus resultados. - Redacción de conclusión y discusión basada en resultados obtenidos.

8. Práctica(s)

En proceso de liderazgo se realizan prácticas dentro de los temas correspondientes, ejemplo de ello son los siguientes:

- Elaborar un proyecto de acuerdo a la metodología correspondiente, asesorado por el profesor, describiendo todo el proceso desarrollado, para formular el objetivo, recolección de la información y planteamiento del problema en una empresa.
- Analizar y presentar problemas identificados por el alumno en las empresas ante el grupo para su solución.



- Utilizar en equipo una tormenta de ideas u otras herramientas para resolver problemas identificados.
- Investigar los conceptos y clasificaciones de la toma de decisiones organizacionales y la toma de decisiones individuales, presentándolo en un cuadro comparativo.
- Identificar, e investigar, en una empresa, a través de la observación como el encargado o manager maneja su liderazgo dentro de la misma.
- En un caso de estudio de una empresa identificar el liderazgo con el proceso de toma de decisiones, y los procesos de comunicación efectiva y la gestión del cambio dentro del desarrollo de los proyectos dentro de la empresa.
- Generar una idea o propuesta que ayuden a mejorar procesos dentro de una empresa, mediante el proceso de liderazgo, comunicación efectiva y toma de decisiones.

9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.



- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

10. Evaluación por competencias

La evaluación debe ser continua y formativa por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje, haciendo especial énfasis en:

- Reportes escritos de los temas a investigar y de las actividades, así como de las conclusiones obtenidas de dichas investigaciones y actividades.
- Descripción de otras experiencias concretas que podrían realizarse adicionalmente.
- Valorar el dominio de conceptos en el cumplimiento metodológico en la elaboración de documentos y su redacción.
- La profundidad de contenido en cada una de las actividades realizadas. Todas las actividades que se realizan en esta asignatura deben enfocarse a evaluar durante todo el proceso, las competencias específicas y genéricas que se proponen en este programa. Esto implica por parte del docente, una planeación del curso de forma detallada, que motive al estudiante y lo comprometa al desarrollo de la misma.

11. Fuentes de información

Alcaraz; Rafael; El emprendedor de éxito; Tercera edición; México; Editorial McGraw-Hill; 2006.
Amat, J.M..(1992). El Control de Gestión: Una perspectiva de Dirección. Ediciones Gestión 2000 S.A
Espíndola Castro; José Luis, Creatividad estrategias y técnicas; Primera edición; México, D.F.; Editorial Pearson; 1996.
Guillén Parra; Manuel; Ética en las organizaciones: Construyendo confianza; editorial Pearson; Madrid, España; 2006.
Ibañez, Andrés; Ética empresarial: Casos de decisiones difíciles que deben enfrentar jóvenes profesionales; Segunda edición; Alfaomega grupo editorial; México, 2008.



Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO
TECNOLÓGICO
SUPERIOR
DE CINTALAPA
GOBIERNO DE CHIAPAS
2024 - 2030

Dirección General
Dirección Académica
Subdirección académica
División de Ingeniería en Energías Renovables

Johnson, G. & Scholes, K. (1997). Dirección Estratégica. Análisis de las estrategias de las organizaciones. Prentice Hall.
Kotter, J., (1995). El factor: liderazgo. Norma
Lussier; Robert, Achua, Christopher; Liderazgo: teoría, aplicaciones y desarrollo de habilidades; Thomson; México, D.F.; 2002.
Newstrom; John; Comportamiento humano en el trabajo; Editorial Mc Graw Hill, 7ª edición; México, D.F.; 2007.
Rodríguez Estrada, Mauro; Manual de creatividad: los procesos psíquicos y el desarrollo; tercera edición; México; Editorial Trillas; 2006.
Siliceo Aguilar; Alfonso, Casares Arrangoiz, David & González Martínez, José Luis. Liderazgo, valores y cultura organizacional: Hacia una organización competitiva; Editorial MC Graw Hill; México, D.F.; 1999.
Vargas, Gabriela; Cómo triunfar en el trabajo; editorial Aguilar; México D.F.; 2005.



Carretera Panamericana km. 995, CP. 30400, Cintalapa de Figueroa, Chiapas.
Tel. 9686844779 Ext. 2101
direccion@cintalapa.tecnm.mx, dir_dcintalapa@tecnm.mx
www.cintalapa.tecnm.mx

