

**PROGRAMA EDUCATIVO:  
LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA  
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES**

**PROGRAMA DE ASIGNATURA: OPTATIVA II. DIRECCIÓN DE EQUIPOS Y NEGOCIACIÓN CLAVE: O-DEN-3**

<b>Propósito de aprendizaje de la Asignatura</b>		El estudiante formulará estrategias de negociación y manejo de grupos de trabajo a través de identificar el contexto, los actores y el tipo de negociación, explorando los diferentes estilos de comunicación para adaptar el que más convenga al objetivo inicial.			
<b>Competencia a la que contribuye la asignatura</b>		Desarrollar procesos de producción y servicios empleando principios de operaciones y procesos unitarios, ingeniería de procesos y económica, diseño, normatividad y sustentabilidad, para satisfacer las necesidades del entorno social e industrial.			
Tipo de competencia	Cuatrimestre	Créditos	Modalidad	Horas por semana	Horas Totales
<b>Específica</b>	<b>8°</b>	<b>3.75</b>	<b>Escolarizada</b>	<b>4</b>	<b>60</b>

Unidades de Aprendizaje	Horas del Saber	Horas del Saber Hacer	Horas Totales
	I. Liderazgo y manejo de grupos	8	12
II. Negociación	8	12	20
III. Análisis de problemas y toma de decisiones	8	12	20
<b>Totales</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>60</b>

<b>ELABORÓ:</b>	DGUTYP	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-41.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	DGUTYP	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	

Funciones	Capacidades	Criterios de Desempeño
Resolver problemas operativos del proceso por medio de la administración de los recursos disponibles y la aplicación de los procedimientos establecidos para lograr el objetivo de la producción o servicio.	Aplicar conocimientos técnicos y administrativos con base al diagnóstico del proceso, para la resolución de problemas y mejora de la calidad del producto y/o servicio.	Elabora un reporte que contenga: -Detección de problemáticas identificadas en proceso o área administrativa -Planteamiento de alternativas de solución y viabilidad -Programa de aplicación
Resolver problemas operativos del proceso por medio de la administración de los recursos disponibles y la aplicación de los procedimientos establecidos para lograr el objetivo de la producción o servicio.	Evaluar la eficacia del proceso mediante los resultados de laboratorio o de campo, para proponer acciones correctivas y preventivas y asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y las establecidas con el cliente.	Elabora un reporte que contenga: -Balances de materia del proceso de producción -Análisis estadístico de niveles de producción previo a la aplicación de alternativas de mejora y posterior a la aplicación de las mismas -Uso de servicios auxiliares -Resultados de laboratorio para verificar la calidad del producto final
	Aplicar conocimientos técnicos y administrativos con base al diagnóstico del proceso, para la resolución de problemas y mejora de la calidad del producto y/o servicio.	Elabora un reporte que contenga: -Detección de problemáticas identificadas en proceso o área administrativa -Planteamiento de alternativas de solución y viabilidad -Programa de aplicación
Resolver problemas operativos del proceso por medio de la administración de los recursos disponibles y la aplicación de los procedimientos establecidos para lograr el objetivo de la producción o servicio.	Aplicar conocimientos técnicos y administrativos con base al diagnóstico del proceso, para la resolución de problemas y mejora de la calidad del producto y/o servicio	Elabora un reporte que contenga: -Detección de problemáticas identificadas en proceso o área administrativa -Planteamiento de alternativas de solución y viabilidad -Programa de aplicación

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-41.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	I. Liderazgo y manejo de grupos					
Propósito esperado	El estudiante gestionará grupos de trabajo para capitalizar sus fortalezas y generar sinergias organizacionales.					
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
Teoría de grupos y comunicación	Describir la teoría de grupos y las teorías de comunicación tales como: -Teoría Hipodérmica o de la Aguja Hipodérmica -Teoría de la Información -Teoría de los Usos y Gratificaciones -Teoría de la Comunicación Interpersonal -Teoría de la Agenda-Setting -Teoría de la dependencia de medios	Proponer técnicas de manejo de grupos de acuerdo a la aplicación de las teorías de grupos y comunicación	Proactivo para la colaboración del trabajo en equipo y así alcanzar los resultados esperados  Resiliente para aceptar las propuestas del equipo de trabajo cuando estas no coinciden con las propias
Manejo de grupos	Identificar los rasgos característicos del liderazgo, considerando los siguientes elementos en el manejo de grupos: definición de liderazgo, diferencia entre jefe y líder, tipos de liderazgo según Max Weber (autócrata, participativo, rienda suelta), Rejilla Administrativa o Grid Gerencial, empatía, diferencia entre poder y autoridad, empowerment y coaching	Proponer un estilo de liderazgo acorde a las necesidades de un equipo de alto rendimiento.	
Equipos de alto rendimiento	Describir las Técnicas de manejo de grupos: debate dirigido, actividades recreativas, grupos T, Focus Group, Role-Playing, Sociodrama y foro) para su aplicación en grupos colaborativos, altamente productivos, motivados, autodirigidos y describir los conceptos de clima laboral	Promover equipos colaborativos y motivados mediante técnicas de manejo de grupos	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-41.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Tareas de investigación	PC Internet	Laboratorio / Taller	
Análisis de caso	Pizarrón Plumones Impresos Proyector PC	Empresa	
Equipos colaborativos	PC Internet		

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante comprende la aplicación de técnicas de manejo de grupos identificando las características, dinámica de grupo y la relación entre individuo-grupo-organización a fin de proponer estrategias para transformar el grupo de trabajo en equipo de alto rendimiento	A partir de un caso práctico de equipos de trabajo, elaborará una propuesta de: -Estilo de liderazgo adecuado -Técnicas de manejo de grupos para integrar, motivar y facilitar la colaboración -Estrategias para convertir el equipo de trabajo en alto rendimiento	Lista de cotejo: Para la evaluación del caso práctico, en este instrumento se definen los lineamientos que debe cumplir el reporte del caso sobre equipos de trabajo y el estilo de liderazgo en función de las características del grupo
		Rúbrica: Para evaluación de investigación sobre los tipos de liderazgo

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-41.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	II. Negociación					
Propósito esperado	El estudiante desarrollará el plan estratégico de negociación para crear el escenario favorable para la misma.					
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
Factores y estilos de negociación	Distinguir aspectos personales (carisma, audacia, comunicación, manejo de la inteligencia emocional) y de comunicación (relacionador, persuasivo, analítico y directivo) y patrones (Verbal, corporal/sonora: expresión facial, postura corporal, tono muscular, ritmo respiratorio, tono de voz y gesticulación) que influyen en la negociación. Describir las etapas del proceso de negociación (prenegociación, gruesa, fina y post-negociación).	Proponer las primeras etapas de un proceso de negociación en función del logro de objetivos	Respeto a las opiniones de los colaboradores del proceso de negociación  Proactivo para la colaboración del trabajo en equipo y así alcanzar los resultados esperados  Analítico para determinar las mejores técnicas de negociación y evaluar las contrapropuestas de la otra parte de la negociación  Resiliente para aceptar las propuestas del equipo de trabajo

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-41.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Proceso de negociación	identificar las 15 estrategias de la negociación (agente de autoridad limitada, dinero en juego, práctica establecida, la migaja, el perrito, actuar y aceptar consecuencias, la salida oportuna, chico bueno- chico malo, alta y baja autoridad, participación activa, entender, sentir, encontrarse, el aspaviento, restricciones de presupuesto, negociador reacio, la decisión).	Determinar la táctica personal que defina el estilo de comunicación a utilizar considerando sus rasgos personales.	Respeto a las opiniones de los colaboradores del proceso de negociación  Proactivo para la colaboración del trabajo en equipo y así alcanzar los resultados esperados  Analítico para determinar las mejores técnicas de negociación y evaluar las contrapropuestas de la otra parte de la negociación
Factores que influyen en el éxito de la negociación	Identificar las 6 p's de la negociación robusta (producto, persona, pronóstico, problema, poder y proceso)	Elaborar un plan estratégico de negociación	Resiliente para aceptar las propuestas del equipo de trabajo

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Tareas de investigación	PC Internet	Laboratorio / Taller	
Análisis de caso	Impresos Pizarrón Plumones Proyector	Empresa	
Simulación	Impresos		

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-41.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante identifica factores internos y externos, estrategias, el proceso de negociación, las 6 p's de la negociación robusta y los elementos que afectan a la negociación	Realizará un plan estratégico de Negociación que contemple: -Pre-Negociación: -Objetivos -Tiempos -Responsables (Papel del líder y del equipo) -Estilo de comunicación -Matriz de Factores -Estilo de Negociación -Resultado Programado -Estrategia de Negociación -Táctica personal -Post-Negociación -Cierre de acuerdos -resultados obtenidos -Comparación entre lo planeado y lo obtenido -Análisis de áreas de oportunidad	Lista de cotejo: Para delinear el contenido del plan estratégico de negociación
		Rúbrica: Se desarrolla un escenario simulado sobre negociación entre equipos de trabajo y se evalúa la negociación entre cada uno de ellos, la rúbrica permite que el alumno conozca los lineamientos que se evalúan de este escenario simulado

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-41.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	III. Análisis de problemas y toma de decisiones					
Propósito esperado	El estudiante aplicará los modelos de toma de decisión para garantizar el cumplimiento de los objetivos 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
Fases para la toma de decisiones	<p>Explicar el concepto "toma de decisiones"</p> <p>Identificar las 5 fases del proceso de toma de decisiones (Reconocimiento del problema, interpretación del problema, atención del problema, cursos de acción y consecuencias)</p>	Distinguir las etapas del proceso de toma de decisiones	<p>Respeto a las opiniones de los colaboradores del proceso de negociación</p> <p>Proactivo para la colaboración del trabajo en equipo y así alcanzar los resultados esperados</p>
Modelos para la toma de decisiones	Identificar los 3 modelos de "toma de decisiones" (Racional, Racionalidad limitada y político) y sus características.	<p>Identificar el modelo de toma de decisiones de acuerdo a la naturaleza del problema.</p> <p>Tomar la decisión a partir del modelo seleccionado</p>	<p>Analítico para determinar las mejores técnicas de negociación y evaluar las contrapropuestas de la otra parte de la negociación</p> <p>Resiliente para aceptar las propuestas del equipo de trabajo cuando estas no coinciden con las propias</p>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-41.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	X
Resolución de ejercicios y problemas	Impresos Pizarrón Plumones	Laboratorio / Taller	
Análisis de caso	Proyector PC	Empresa	
Equipos colaborativos	Internet		

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
El estudiante comprende el concepto de toma de decisiones, identificando sus fases y modelos y es capaz de llevar esto a la práctica al definir un plan de negociación acorde a los resultados que espera obtener	A partir de un caso elaborará un plan estratégico de toma de decisiones que incluya: Matriz del análisis del problema: - Identificación - Análisis de causas - Soluciones potenciales - Consecuencias de acciones Alternativas de decisión: - Selección del modelo - Selección de la solución - Implementación - Evaluación	Lista de cotejo: Para la evaluación del plan estratégico de toma de decisiones otorgando una ponderación a cada aspecto del plan y especificando el contenido
		Ejercicios prácticos: relacionados a situaciones donde, a partir de la consideración de problemáticas, el alumno debe tomar decisiones para llegar a una propuesta de solución

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-41.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Perfil idóneo del docente		
Formación académica	Formación Pedagógica	Experiencia Profesional
Ingeniería en Química, Ingeniería Industrial o Licenciatura en Administración	Manejo de herramientas didácticas para enseñanza-aprendizaje, de evaluación, técnicas de manejo de grupos.	Experiencia en manejo de personal y gestión de proyectos

Referencias bibliográficas					
Autor	Año	Título del documento	Lugar de publicación	Editorial	ISBN
Zapata, A.	2010	Negociación arte empresarial: Los errores que no se deben cometer en una negociación	Madrid, España	ECOE ediciones.	978-958-648-631-6
Lempereur, A., Colson, A., & Nüchel, R. P.	2022	MÉTODO DE NEGOCIACIÓN: negociadores no nacen, se hacen.	Buenos Aires, Argentina	Ediciones Granica.	978-987-8935-03-4
Mussons, S.	2020	Organizaciones ágiles: Responde a las necesidades de tus clientes con equipos implicados y autogestionados.	Madrid, España	Libros de cabecera.	978-84121394-6-4

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-41.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

Referencias digitales			
Autor	Fecha de recuperación	Título del documento	Vínculo
Regjo, E. F.	12 abril 2024	La incorporación de procesos colaborativos en el contrato para lograr proyectos de construcción de alto desempeño (PDF)	<a href="https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechosociedad/article/download/23241/22230">https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechosociedad/article/download/23241/22230</a>
Braakmann, N., & Brandl, B.	12 abril 2024	Efectos de la negociación colectiva e individual en el rendimiento empresarial. Análisis exhaustivo de la incidencia de diversos sistemas de negociación en la productividad laboral.	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ilrs.12183">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ilrs.12183</a>
Luque, A. O. G.	12 abril 2024	El Conflicto y la Negociación desde la Complejidad en las Organizaciones Públicas. Metrópolis	<a href="http://www.metropolis.metrouni.us/index.php/metropolis/article/download/25/18">http://www.metropolis.metrouni.us/index.php/metropolis/article/download/25/18</a>

<b>ELABORÓ:</b>	DGUTYP	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-41.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	DGUTYP	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	