

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
IN4002	TALLER DE INGENIERÍA INDUSTRIAL II			
Nombre en Inglés				
INDUSTRIAL ENGINEERING WORKSHOP II				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
6	10	3.0	1.5	5.5
Requisitos			Carácter del Curso	
IN3001 Taller de Ingeniería Industrial I IN3701 Modelamiento y Optimización IN4402 Aplicaciones de Probabilidades y Estadística en Gestión.			Obligatorio de la carrera Ingeniería Civil Industrial	
Resultados de Aprendizaje				
El estudiante demuestra al término del curso que:				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Concibe y diseña proyectos en el ámbito de la Ingeniería Civil Industrial a partir de la identificación de quiebres, elaborando un diagnóstico en profundidad que permita detectar oportunidades y construir una propuesta de valor para el cliente. 2. Posee las capacidades para sustentar proyectos centrados en la creación de valor para el cliente a nivel de Perfil, mediante una primera aproximación de los beneficios y costos involucrados. 3. Reconoce la importancia de ejercitar sus capacidades cognitivas y habilidades como comunicación efectiva y relaciones colaborativas, para el trabajo en equipo, que inciden en la productividad y calidad de su desempeño. 				

Metodología Docente	Evaluación General
<p>La metodología de trabajo será activo-participativa, en donde se desarrollarán estrategias que consideran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cátedras • Elaboración y evaluación de proyectos • Sesiones de Trabajo en Equipo • Presentaciones a cargo de alumnos • Elaboración de Informes de Avance • Lecturas (Controles) • Reportes semanales • Charlas 	<p>Las instancias de evaluación contempladas son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nota de Proyecto: 50% <ul style="list-style-type: none"> - (Informe 1 + Presentación de sesión 1): 30% - (Informe 2 + Presentación de sesión 2): 30% - (Informe Final + Examen de presentación final): 40% • Nota de Concepto: 20% • Nota de Reportes Semanales: 10% • Notas de Controles: 20% <p>Cada ámbito de evaluación requiere nota superior o igual a 4.0.</p> <p>La asistencia mínima tanto a cátedra como a sesiones de trabajo es de un 75%.</p>

UNIDADES TEMÁTICAS

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	IDENTIFICACIÓN DE QUIEBRES Y OPORTUNIDADES	5
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<p>Proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprensión a cabalidad de la situación actual enfrentada, identificando quiebres en un sector específico dado. 2. Desarrollo de un marco teórico y metodológico para generar un diagnóstico a partir de los quiebres y definir una propuesta de valor a partir de las oportunidades. <p>Habilidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La importancia del conocimiento y desarrollo de las propias habilidades colaborativas. 2. Claves para identificar, concebir y diseñar el valor para el cliente y/o usuario a través de un proyecto con base ingenieril. 	<p>El estudiante demuestra que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordina de modo efectivo las acciones necesarias para lograr un trabajo colaborativo eficiente y de calidad. 2. Identifica claramente quiebres (problemas o falencias transformables en oportunidades) que se presentan en áreas concretas de acción de la Ingeniería Civil Industrial, usando análisis de entorno para construir un diagnóstico conducente a generar propuestas de valor para el cliente. 3. Distingue y valora la importancia de las habilidades colaborativas para la formación y ejercicio profesional. 	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6.</p>

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	FORMULACIÓN DE PROPUESTA DE VALOR	6
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<p>Proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Identificación de variables relevantes y su interacción para generar alternativas de propuestas de valor al cliente. 4. Diseño y análisis de las opciones propuestas, a partir de la información disponible y los objetivos planteados. <p>Habilidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Comunicación asertiva oral y escrita 4. <i>Accountability</i> y evaluación del trabajo en equipo. 	<p>El estudiante demuestra que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Presenta y defiende sus ideas ante audiencias críticas, demostrando habilidades de un Ingeniero Civil Industrial, poniendo énfasis en saber escuchar y cumplir sus compromisos. 5. Diseña soluciones que abordan quiebres, en base a sus conocimientos en la aplicación de marcos conceptuales y herramientas metodológicas de la Ingeniería Civil Industrial. 6. Practica y valora la importancia de concebir y diseñar de proyectos en el ámbito de la Ingeniería Civil Industrial. 	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6.</p>

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE VALOR	5
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<p>Proyecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Selección de la opción que agrega mayor valor al cliente. 6. Diseño de un plan de implementación, coherente y específico, que permita entender y dimensionar actividades y recursos necesarios para llevar a cabo la opción elegida. <p>Habilidades</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Elementos claves de la comunicación asertiva tanto en lo oral como en lo escrito. 6. Negociación para encontrar soluciones factibles. 	<p>El estudiante demuestra que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Determina soluciones factibles que agregan mayor valor al cliente, resolviendo quiebres identificados. 8. Elabora planes de implementación que permiten llevar a cabo una solución planteada. 9. Practica y valora la negociación como medio para generar soluciones. 10. Distingue y valora la importancia del liderazgo y la comunicación asertiva para generar un equipo de alto desempeño 	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6.</p>

BIBLIOGRAFÍA

Libros:

1. Echeverría, Rafael, "Ontología del Lenguaje", Santiago, Chile, Dolmen Ediciones, 1994.
2. Zapaj Chain, Nassir y Zapaj Chain, Reinaldo, "Preparación y Evaluación de Proyectos", Quinta Edición, Mc Graw Hill, 1991.

Artículos:

3. Contreras, Eduardo, Evaluación de inversiones bajo incertidumbre: teoría y aplicaciones a proyectos en Chile, CEGES N°98, DII, Universidad de Chile.
4. Flores, Fernando, "Notas preliminares para construir y liderar equipos", BDA, 1997.
5. Evans, Philip y Wolf, Bob, "El imperio de la colaboración", Harvard Business Review, 2005.
6. Cardona, Pablo y Wilkinson, Helen, "Trabajo en Equipo", IESE, 2006.

Vigencia desde:	Otoño 2014
Elaborado por:	Ismael Aguilera, Enrique Jofré, Álvaro Jara y Gerardo Rojas.
Revisado por:	Pendiente revisión del ADD