

### 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"> <li>1. Identifica claramente el problema o las oportunidades que presenta una situación de quiebre, que se define como aquello que no ocurre y debe ocurrir o que ocurre y no debe ocurrir para resolver problemas de Ingeniería Industrial.</li> <li>2. Determina el conjunto de alternativas de soluciones que agregan mayor valor y de mayor factibilidad de implementación.</li> <li>3. Estructura, en base a sus conocimientos y a la comprensión del problema, un marco teórico y construir una sólida metodología para seleccionar la alternativa más conveniente desde el punto de vista de la resolución del quiebre.</li> <li>4. Diseña un plan de implementación que considere todas las variables relevantes.</li> </ol>				

Metodología Docente	Evaluación General
<p>La metodología de trabajo será activo-participativa, en donde se desarrollarán estrategias tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje en Base a Problemas (ABP)</li> <li>• Análisis de casos</li> <li>• Planteamiento de alternativas e identificación de soluciones</li> <li>• Aprendizaje Colaborativo</li> <li>• Sesiones de trabajo participativa</li> <li>• Charlas expositivas</li> </ul>	<p>Las instancias de evaluación contempladas son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación grupal en base al desarrollo de un proyecto</li> <li>• Evaluación de presentaciones</li> <li>• Controles de lectura personal</li> <li>• Evaluación de la participación de los alumnos en clase</li> </ul>

### UNIDADES TEMÁTICAS

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	LA CAPACIDAD ANALÍTICA	4.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprensión de la situación enfrentada, identificando quiebres y/o las oportunidades</li> <li>2. Identificación de variables relevantes y su interacción</li> <li>3. Identificación del marco teórico</li> </ol>	<p>El estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incrementa sus capacidades analíticas. Sistematiza los aspectos fundamentales de un problema de ingeniería industrial.</li> <li>2. Aplica los conocimientos académicos para la comprensión de un problema real.</li> </ol>	

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	LA GENERACIÓN DE ALTERNATIVAS	4.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determina el conjunto de alternativas de soluciones de mayor factibilidad y que agregan mayor valor</li> <li>2. Construcción de la metodología para el análisis de las alternativas, alineada con la comprensión estratégica, el marco teórico y los objetivos planteados</li> <li>3. Análisis externo e interno para determinar los Factores Críticos de Éxito.</li> </ol>	<p>El alumno/a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica las oportunidades frente a los problemas o quiebres.</li> <li>2. Es capaz de hacer una conexión lógica y conceptual entre el problema o quiebre, los objetivos, el marco teórico y la metodología.</li> <li>3. Lleva a la realidad la aplicación de un conjunto de conocimientos, métodos y herramientas adquiridos en la carrera.</li> </ol>	

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	APLICACIÓN DE LA INGENIERÍA INDUSTRIAL	6.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formular, diseñar y analizar soluciones propuestas a partir de la información obtenida.</li> <li>2. Selección de la alternativa que agrega mayor valor desde el punto de vista de los objetivos</li> <li>3. Diseñar plan de implementación</li> </ol>	<p>El alumno/a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consolida capacidades teóricas y prácticas en el planteamiento de proyectos, metodologías de desarrollo y en la toma de decisiones.</li> <li>2. Internaliza el mejoramiento continuo, como método natural de trabajo.</li> <li>3. Incorpora herramientas para que la solución diseñada sea llevada a la práctica con éxito: "Hacer que las cosas ocurran".</li> <li>4. Incrementará su capacidad de; trabajo en equipo, defensa de sus ideas ante una audiencia crítica , escuchar críticas e incorporarlas a su diseño original.</li> </ol>	

### Bibliografía

#### **Bibliografía Obligatoria:**

1. James Collins y Jerry Porras; 2006; Empresas que Perduran; Grupo Editorial Norma.
2. Julia Kirby; Hacia una Teoría del Alto Desempeño; Harvard Business Review - Julio 2005.
3. Sayan Chatterjee; Core Objectives; Clarity in Designing Strategy; California Management Review, Vol 47, No. 2, Winter 2005.
4. D. Collis y M. Rukstad; ¿Puede usted decir cuál es su Estrategia?; Harvard Business Review – Abril 2008.
5. Jofré Rojas Enrique; Modelo de Diseño y Ejecución de Estrategias de Negocios; Serie Gestión Nº 35, Revista de Sistemas, DII, U. de Chile. Mayo 2002.
6. Steven Spear and H. Kent Bowen; Decoding the DNA of the Toyota Production System; Harvard Business Review – September / October 1999.
7. L. Gratton y T. Erickson; Ocho Maneras de Construir Equipos Colaborativos; Harvard Business Review – Noviembre 2007.
8. Gary Neilson, Karla Martin y Elizabeth Powers; Los Secretos de una Ejecución Exitosa de la Estrategia; Harvard Business Review – Junio 2008.
9. Michael C. Mankins y Richard Steele; Deje de hacer Planes, comience a Tomar Decisiones; Harvard Business Review – Enero 2006

#### **Bibliografía Complementaria:**

10. Jim Collins; 2002; Empresas que Sobresalen; Grupo Editorial Norma.
11. Michael E. Porter; Las Cinco Fuerzas Competitivas que le dan Forma a la Estrategia; Harvard Business Review – Enero 2008.
12. Thomas A. Stewart y Anand P. Raman; Lecciones del Largo Recorrido de Toyota; Harvard Business Review – Julio 2007.
13. Charles B. Stabell and Oystein D. Fjeldstad; Configuring Value for Competitive Advantage: On chains, Shops, and Networks; Strategic Management Journal, Vol. 19, 413–437 (1998)
14. Porter, M.E.; 1991; Towards a Dynamic Theory of Strategy; Strategic Management Journal, Vol. 12, Special Issue.
15. Bass, B.M. & Avolio, B.J.; Developing Transformational Leadership. 1990 and Beyond; En Journal of European Industrial Training, 14.
16. Drucker, P.; 1993; Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles; Harperbusiness.
17. Hamel, G.; 1998; Strategy Innovation and the Quest for Value; Sloan Management Review, winter.
18. Lado, A., Boyd N. y Wright P.; 1992; A Competency-Based Model of Sustainable Competitive Advantage: Toward a Conceptual Integration; Journal of Management, 18.
19. Thompson A. y Strickland III A.; 2001; Strategic Management, Singapore.

Vigencia desde:	Primavera 2010
Elaborado por:	Enrique J. Jofré Rojas
Revisado por:	Dirección de Docencia DII Área de Desarrollo Docente (ADD)