FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS UNIVERSIDAD DE CHILE

INGENIERÍA INDUSTRIAL UNIVERSIDAD DE CHILE

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre
IN 3001	TALLER DE INGENIERÍA INDUSTRIAL I

Nombre en Inglés
Industrial Engineering Workshop I

SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
6	10	3	2	5

Requisitos	Carácter del Curso
IN2201 Economía EI2001 Taller de Proyecto	Obligatorio de la carrera Ingeniería Civil Industrial

Resultados de Aprendizaje

Al término del curso, el alumno que haya realizado rigurosamente todas las actividades que se le soliciten:

1. Conocerá y comprenderá los ámbitos de acción del Ingeniero Civil Industrial y las áreas de investigación del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, siendo capaz de adoptar decisiones fundamentadas acerca de sus opciones de especialización durante sus estudios y para su posterior carrera profesional

2. Tendrá un incrementado nivel de conciencia de sí, en lo relativo a sus intereses personales y profesionales así como en los ámbitos en que desea desarrollar capacidades distintivas y trascender como profesional

3. Habrá incrementado sus habilidades en los ámbitos de: aprender, escuchar, trabajar en equipo, comunicarse por escrito y verbalmente, liderar, evaluar, observar y modular sus estados de ánimo, entre otros

4. Será consciente de la crucial importancia del respeto y cultivo de principios y valores en el desempeño profesional y será capaz de evaluar y tomar decisiones éticas enfrentado a situaciones características de la profesión

Metodología Docente	Evaluación General
Las metodologías que se utilizarán son: 1. Cátedras semanales 2. Diseño y ejecución de Proyectos 3. Sesiones de trabajo en equipo (auxiliares y reuniones de equipo) 4. Sesiones de conversación con invitados (Charlas) 5. Lecturas (CTP's) 6. Practicas Personales de Aprendizaje (PPA's) 7. Presentaciones y elaboración de informes 8. Bitácora Personal 9. Uso de herramientas web en la gestión del aprendizaje 10. Talleres	$Nota\ Curso^{*} = 0{,}25NOTA_{Trabajo\ Personal} + 0{,}4NOTA_{Proyecto} + 0{,}2NOTA_{Rigurosidad} + 0{,}15NOTA_{Examen}$ *Dónde:* $NOTA_{Trabajo\ Personal} = 0{,}7\ CTP's + 0{,}3\ PPA`s$ $NOTA_{Proyecto} = 0{,}7\ (Diseño\ y\ Ejecucion) + 0{,}3(Aprendizaje\ y\ Aporte\ al\ Grupo)^{**}$ $NOTA_{Rigurosidad} = Asistencia\ \&\ Puntualidad^{***}$ $*$: *Cada nota por separado debe ser superior a 4* $**$: *Incluirá evaluación del auxiliar y de los estudiantes a sus compañeros* $***$: *Por cada inasistencia se restan 0,6 puntos y por cada atraso 0,3 (Todos parten con nota 7,0)*

Calendario Evaluaciones IN3001 – Primavera 2011

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Presentacion Proyectos		E1			E2					E3				E4		
CTP			C1			C2		C3			C4		C5			
PPA				P1			P2		P3			P4				
Examen															E	

Prácticas semanales													
Reporte Proyectos		REP 1	REP 2	REP 3	REP 4	REP 5	REP 6	REP 7	REP 8	REP 9	REP 10	REP 11	REP 12
Reunión de equipo		REU 1	REU 2	REU 3	REU 4	REU 5	REU 6	REU 7	REU 8	REU 9	REU 10	REU 11	REU 12
Bitácora personal		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12

EJES TEMÁTICOS

Número	Nombre del Eje Temático
1	APRENDIENDO A APRENDER LA INGENIERIA INDUSTRIAL DEL SIGLO XXI

Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias Bibliográficas
1. La ciencia y el arte de emprender en el aprender 2. Innovando en el aprender 3. Obstáculos al aprendizaje y estrategias de superación 4. Recurrencia, rigor y disciplina como capacidades esenciales del aprendizaje 5. Ideales, Valores y Principios en el desempeño profesional de los ICI 6. Redes, equipos y comunidades de aprendizaje 7. Diseño y Gestión de Sí Mismo	Como resultado de la realización de las actividades correspondientes a esta unidad, el estudiante: 1. Será capaz de diseñar y gestionar programas de aprendizaje 2. Tendrá una interpretación fundada acerca de sus ideales, intereses, capacidades y anhelos en función de diseñar su opción de especialización profesional 3. Será conciente y valorará el rol de los principios y valores éticos en el desempeño profesional 4. Será conciente y valorará el rol de las habilidades profesionales (sociales y directivas) en el desempeño profesional 5. Será consciente y valorará la necesidad de un proceso permanente de diseño, gestión, evaluación y rediseño de sí mismo, en función de lograr eficacia, eficiencia y bienestar en su desempeño laboral y personal.	1. Kofman; “Metamanagement”, Capítulo 3 2. Peter Drucker; “Managing Oneself” 3. Harvard Business Review; -“Know Thyself” -“Breakthrough Ideas for Today´s Business Agenda” - “Can We Talk?” 4. Vignolo, Celis; “Engineering of Self” 6. Savater: “Ética para Amador” 7. Maturana& Varela; “El árbol del conocimiento”

Número	Nombre del Eje Temático
2	**DESARROLLO DE HABILIDADES DIRECTIVAS EN EL MUNDO REAL**

Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. ¿Qué hace un ejecutivo en la práctica? 2. Diseño en acción de Proyectos 3. Liderazgo y construcción de equipos de alto rendimiento 4. Ejecución de Proyectos de alto impacto 5. Gestión basada en promesas 6. Evaluaciones, afirmaciones y confianza	Como resultado de la realización de las actividades correspondientes a esta unidad, el estudiante: 1. Identificará a partir de su experiencia las prácticas y habilidades fundamentales del trabajo de los Ingenieros Civiles Industriales 2. Será capaz de diseñar e implementar estrategias en un proyecto para resolver desafíos 3. Incrementará sus habilidades de liderazgo, comunicación y trabajo en equipo 4. Identificará técnicas y prácticas para el desarrollo de equipos de alto rendimiento 5. Observará y modulará estados de ánimo para el desarrollo de un proyecto 6. Será capaz de tener conversaciones de evaluación y construcción de confianza	1. Mintzberg Henry; "El trabajo del directivo: folklore y realidad" 2. Mintzberg, Henry; «Managing» , Capítulos 1 y 2 3. Gladwell Malcom; "Outliers", Capítulo 2 4. Sull, Donald N. y Spinosa, Charles; "La gestión basada en promesas: la esencia de la ejecución" 5. Sull, Donald N; "Gestión por compromisos" 6. Sota, Luis; "Acción efectiva: transformando decisiones en resultados" 7. Sota, Luis; "Proyectos que resultan" 8. Sota, Luis, "Proyecto Apolo XI" 9. Echeverría, Rafael;"Ontología del lenguaje", Capítulos 4 al 9 10. Darling, Parry , Moore; "Aprender en el fragor de la batalla"

Número	Nombre del Eje Temático
3	**DISEÑO Y GESTIÓN DE OPORTUNIDADES PARA EL INGENIERO INDUSTRIAL**

Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. ¿Qué es un ICI? 2. ¿Qué hace un ICI? 3. Competencias de formación de un ICI en el DII 4. Competencias y oportunidades de un ICI-DII en el mercado laboral 5. Rol del ICI - DII dentro de las organizaciones 6. Entendiendo el DII y sus áreas de acción e investigación 7. La escena del mundo de los negocios y el desarrollo de emprendimientos globales desde Chile	Como resultado de la realización de las actividades correspondientes a esta unidad, el estudiante: 1. Comprende el rol del ICI dentro de una organización, priorizando su actuar según su capacidad de articular oportunidades y desarrollar competencias para generar valor 2. Analiza la Ingeniería Industrial como disciplina académica y como profesión, entendiendo la cadena de valor para ambos campos de trabajo 3. Advierte y analiza las áreas funcionales de la ICI para seleccionar su propia área de interés 4. Diseña y gestiona su carrera con foco en la apertura de oportunidades 5. Sopesa los riesgos y las distintas curvas de valor relacionadas a trabajar como ingeniero vs. la generación de emprendimientos propios	1. Thomas L. Friedman; "The World Is Flat" 2. Benjamin Zander; "The art of possibility" 3. Guy Kawasaki; "The Art of the Start" 4. W.Chan Kim; "Blue Ocean Strategy" 5. Sota, Luis; "Decálogo de un Ecosistema Innovador" 6. Collins, Jim. "Good to great"

Bibliografía

1. Mintzberg Henry, "El trabajo del directivo: folklore y realidad", Harvard Business School Press, 1990
2. Mintzberg, Henry, «Managing», Norma, 2010, Capítulos 1 y 2
3. Kofman, Fredy, Metamanagement, Tomo 1, Capítulos 1 y 3 Granica, 2001
4. Gladwell, Malcom, "Outliers", Capítulo 2, Little, Brown and Company, 2008.
5. Sull, Donald N. y Spinosa, Charles, "La gestión basada en promesas: la esencia de la ejecución", Harvard Business Review, Agosto 2007
6. Sull, Donald N, "Gestión por compromisos", Harvard Business Review, Junio 2003
7. Sota, Luis, "Acción efectiva: transformando decisiones en resultados", Revista Trend Management, Agosto – Septiembre 2010
8. Sota, Luis, "Proyectos que resultan", e-class Diario La Tercera, 6 septiembre de 2008
9. Sota, Luis, "Proyecto Apolo XI", e-class Diario La Tercera, 6 septiembre de 2008
10. Echeverría, Rafael, La ontología del lenguaje, Santiago, Chile: Dolmen Ediciones, 1994, Capítulos 4, 5, 6, 7, 8 y 9
11. Darling, M., Parry C., Moore J. "Aprender en el fragor de la batalla". Harvard Business Review, Julio 2005.
12. Christensen, Clayton M, "¿Cómo evaluará su vida?", Harvard Business Review, Agosto 20
13. Thomas L. Friedman; The World Is Flat 3.0: A Brief History of the Twenty-first Century
14. Haruki Murakami; What I talk about when I talk about running
15. Benjamin Zander; The art of possibility
16. Guy Kawasaki; The Art of the Start: The Time-Tested, Battle-Hardened Guide for Anyone Starting Anything
17. Steven Gary Blank; The Four Steps to the Epiphany
18. W.Chan Kim; Blue Ocean Strategy How to Create Uncontested Market Space and Make Competition Irrelevant
19. Sota, Luis; No al Bullshit, e-class Diario La Tercera, 6 septiembre de 2008
20. Sota, Luis; Decálogo de un Ecosistema Innovador, e-class Diario La Tercera, 6 septiembre de 2008
21. Collins, Jim. "Good to great". Harper Collins Publishers, New York, 2001.
22. Goleman, Daniel. "Primal Leadership, the hidden driver of great performance". Harvard Business Review, December 2001-Special Issue.
23. Drucker, Peter. Managing Oneself. Harvard Business Review. 1999
24. Eckhart Tolle, The Power of Now: A Guide to Spiritual Enlightenment Namaste Publishing, 1997
25. Tal Ben-Shahar, Happier: Learn the Secrets to Daily Joy and Lasting Fulfillment, McGraw-Hill Professional, 2007
26. Malcolm Gladwell, Blink: The Power of Thinking Without Thinking, 2005
27. Jason Jennings, Think BIG, Act SMALL, 2006
28. Vignolo, C., Maturana, H., "Conversando sobre Educación", Revista Perspectivas en Política, Economía y Gestión, Departamento de Ingeniería Industrial
29. Vignolo, C., Celis, S. (2007)."Learning to start, starting by learning". Paper aceptado para ser presentado en el congreso Active Learning in EngineeringEducation (ALE), Bogotá, Colombia, 9 al 11 de junio de 2008
30. Kuhn, Thomas."The Structure Of Scientific Revolution". University Of Chicago Press, Chicago, 1962
31. Nonaka, Ikujiro y Hirotaka Takeuchi. The Knowledge-Creating Company. Nueva York: Oxford University Press, 1995
32. Harvard Business Review. (2001, December). What Leaders Really Do.SpecialIssue
33. Maturana, H., & Varela, F. (1984). El árbol del conocimiento. Bases biológicas del entendimiento humano. Santiago: Editorial Universitaria
34. Savater, Fernando. "Ética para Amador". Editorial Ariel, Madrid – España, 1994.