

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
IN 5721	DISEÑO DE SUPPLY CHAIN			
Nombre en Inglés				
Supply Chain Design				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
3	5	1,5	0	3,5
Requisitos			Carácter del Curso	
IN4704 Gestión de Operaciones II			Electivo de la carrera Ingeniería Civil Industrial	
Resultados de Aprendizaje				
<p>Después de terminado el curso, el alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejar los conceptos básicos de supply chain y aplicarlos en un plan de negocios real, con el cual será capaz de identificar y dimensionar los problemas y oportunidades del diseño mismo. • Identificar problemas reales de cualquier emprendimiento y basado en los conocimientos de cada módulo, poder entregar soluciones prácticas aplicables. • Entender las aplicaciones prácticas en los negocios de los conceptos y herramientas de Supply Chain. • Entender como crear un sistema acorde a las necesidades de cada negocio, enfrentándose a toma de decisiones reales, alineando sus diseños de supply chains y alcanzando una performance optima. • Promover la habilidad de presentar de manera clara los problemas o disyuntivas del negocio, además de las soluciones y la manera de abordarlos. 				

Metodología Docente	Evaluación General
<p>La metodología se basará en 5 módulos de los cuales cada uno tendrá una clase expositiva, una clase con análisis de casos y finalmente una clase de evaluación de cada módulo.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cátedra Supply Chain 2. Análisis de casos SCM e Invitado 3. Análisis Demanda 4. Análisis de casos Demanda. 5. Evaluación (Presentaciones) 6. Análisis Producción (Back Office) 7. Análisis de casos Producción 8. Evaluación (Presentaciones) 9. Análisis Proveedores 10. Análisis de casos Proveedores 11. Evaluación (Presentaciones) 12. Análisis Distribución 13. Análisis de casos Distribución 14. Evaluación (Presentaciones) 15. Resumen Final y balance de Supply Chain 	<p>El alumno deberá determinar su emprendimiento a modelar en la segunda clase. El emprendimiento o la oportunidad de negocio que quiera modelar en términos de la supply chain tendrá 4 evaluaciones parciales (presentaciones + Reporte). El examen final será la presentación final de los casos más un reporte final. Los porcentajes son los siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones parciales (4 x 10%) 40% • Participación en clases y asistencia 20% • Examen (Presentación final) 40% <p>Los reportes parciales no deben superar las 3 páginas más anexos. El reporte final 15 páginas más anexos.</p> <p>En el examen se está considerando invitar a profesionales del ámbito de la gestión de operaciones y logística, con el objetivo que evalúen los trabajos realizados de los alumnos.</p>

UNIDADES TEMÁTICAS

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	INTRODUCCIÓN A LA SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y ANÁLISIS DE CASOS DE IMPLEMENTACIONES A LA SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	2.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> Presentación de las nuevas tendencias en la administración de la cadena de abastecimiento. Análisis de casos de diseño e implementaciones de supply chain. 	<p>El estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> Conoce el trabajo a realizar Comprende la importancia del diseño y toma de decisiones de una correcta supply chain. Identifica las variable críticas de diseño y los parámetros a considerar en el diseño de la supply chain. 	<p>Capitulo 1, 3,4,5,7 de libro SCM Jorge H. Chavez y Rodolfo Torres</p>

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	ANÁLISIS DE DEMANDA Y CASOS ESTIMACIONES DE DEMANDA	2.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> Repaso de las principales herramientas de estimación y aplicación empírica a trabajos de alumnos. Elección de la herramienta correcta y principales inconvenientes en los procesos de estimación. Revisión de modelos exitosos de estimación. 	<p>El estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> Entiende la relevancia de la primera variable relevante a modelar en SCM y como ésta impacta en el resto de la SCM. Adquiere nuevas distinciones en el modelamiento y estimación de la demanda. Entiende las variables relevantes para estimar, y maneja las consideraciones básicas para una futura implementación. 	<p>Capitulo 3 y 4 de libro Coyle, Bardi y Langley</p>

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	PRODUCCIÓN Y BACK OFFICE Y ANÁLISIS DE CASO	2.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> Modelación de operaciones: modelaciones de turnos de trabajo, N° de personas necesarias, supervisión y áreas de apoyo, marco legal que impacta el modelamiento y restricciones que implica. 	<p>El estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> Adquiere nuevos conocimientos legales al momento de modelar la producción o el back office (en caso de una empresa de servicios), considerando aspectos legales y restricciones reales en su modelamiento. Adquiere nuevas distinciones al enfrentarse en su propio modelamiento en el Excel a las restricciones reales que se plantearán en clases. 	<p>Capitulos 5,6,10,11,15,16, 17, libro Chase-Jacobs-Aquilano</p>

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
4	ANÁLISIS DE PROVEEDORES Y ANÁLISIS DE CASOS	2.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
<ul style="list-style-type: none"> Principales herramientas de evaluación y selección de proveedores, manejando consideraciones de ubicaciones, tiempos de respuesta, desarrollo estratégico, competencia. Marcos legales de relaciones comerciales. Manejo de procesos de licitaciones. 	<p>El estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> Maneja y conoce las variables de abastecimiento y análisis de proveedores que impactarán en su negocio. Posee las distinciones que permite manejarlas en los casos reales, al mostrárselo en los casos de estudio y en las presentaciones que se realicen en el curso. 	<p>Capitulos 14, 15 y 16 libro Burt, Dobler, Starling.</p>

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
5	DISTRIBUCIÓN, LOCALIZACIÓN Y ANÁLISIS DE CASOS	2.0
Contenidos		Resultados de Aprendizajes de la Unidad
<ul style="list-style-type: none"> Repaso de las principales herramientas para modelar la distribución y su optimización (Ley de Little) y la forma de tomar las decisiones de localización. Condiciones legales como restricción. 		<p>El estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> Maneja nuevas distinciones en el ámbito de la distribución y localización de instalaciones. Utiliza de buena manera las herramientas aprendidas en cursos anteriores. Distingue las variables relevantes a considerar en su modelamiento y modifica sus decisiones dado lo anterior.
		Referencias a la Bibliografía
		Capítulos 6 y 7 - 13 y 14 libro Ronal H. Ballou

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
6	BALANCE DE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	1.0
Contenidos		Resultados de Aprendizajes de la Unidad
<ul style="list-style-type: none"> Balaneo de la supply chain. Modelación del índice de pedido perfecto como indicador clave de la cadena, e indicadores intermedios de cada etapa. 		<p>El estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> Entiende cabalmente las principales variables que impactan la cadena de abastecimiento, y aquellas que deben ser modificadas para cumplir con la declaración hecha a los clientes. Conoce y maneja indicadores claves de gestión. Maneja el concepto y las variables a modelar del pedido perfecto y adquiere las distinciones de las complejidades al medirlo e implementarlo, al trabajarlo en sus respectivos negocios.
		Referencias a la Bibliografía
		Capítulos 1, 27 y 28 Burt, Dobler, Starling. Capítulo 15 libro Coyle, Bardi y Langley.

Bibliografía General

Bibliografía Complementaria:

1. Chavez, J. & Torres Rabello R.; 2005; Supply Chain Management, Ril Editores, 1° Edición, Santiago, Chile.
2. Burt, D.; Dobler, D.; Starling, S.; 2003; World Class Supply Management: The key to supply chain management; Mcgraw-Hill, 7° Edition, New York, USA.
3. Carranza, O.; 2004; Logística: Mejores Prácticas en Latinoamérica, Thomson editores, 1° edición, Buenos Aires, Argentina
4. Aquilano, N. & Jacobs, F. & Chase, R.; 2005; Administración de la Producción y Operaciones para una Ventaja Competitiva; McGraw Hill, 10° Edición, México DF, México.
5. Cohen, S. & Roussel, J.; 2005; Strategic Supply Chain Management, The five disciplines for top performance, McGraw Hill, 1° Edition, New York, USA.
6. Coyle, J., Langley, C., Gibson, B., Novack, R. and Bardi, E.; 2008; Supply chain management, 8th edn., Thomson Learning.
7. Coyle, J., Bardi, E. and Langley, C.; 2003; The management of Business logistics, 7th edn., Thomson Learning.

Vigencia desde:	Otoño 2011
Elaborado por:	Sergio Rojas, Gerente de Logística Andina (Embotelladora Andina) y Jaime Zúñiga, Subgerente Supply Chain (Embotelladora Andina)
Aprobado por:	Comisión de Docencia DII