
 <p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</p>	<p>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS FACULTAD DE INGENIERÍA SYLLABUS PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL</p>								
Espacio Académico: Logística Industrial I		Código: 139							
Obligatorio	<input checked="" type="checkbox"/>		Básico	<input checked="" type="checkbox"/>	Complementario	<input type="checkbox"/>			
Electivo	<input type="checkbox"/>		Intrínseco	<input type="checkbox"/>	Extrínseco	<input type="checkbox"/>			
Número de Créditos		2		Semestre: VIII					
Tipo de Curso:		Teórico	<input type="checkbox"/>	Práctico	<input type="checkbox"/>	Teórico - Práctico	<input checked="" type="checkbox"/>		
Alternativas Metodológicas:									
Clase Magistral	<input checked="" type="checkbox"/>	Seminario	<input type="checkbox"/>	Seminario-Taller	<input type="checkbox"/>	Taller	<input type="checkbox"/>	Prácticas	<input type="checkbox"/>
Proyectos Tutoriados	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>	Haga clic aquí para escribir texto.					
I. JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO									
<p>La logística ha tenido en la industria su principal campo de aplicación, los desarrollos y técnicas se han enfocado fundamentalmente a la gestión de inventarios y compras, en este sentido el ingeniero industrial ha sido el llamado a desempeñar estas funciones en las organizaciones. La formación del estudiante se centra en las dimensiones científica, técnica, ambiental y empresarial, con una reflexión analítica y en torno a la aplicación de las técnicas que le permitan a la organización ser competitiva, de manera que les facilite a los administradores la toma de decisiones, así como el desarrollo de procesos eficientes para la administración de materiales y de inventarios. El pensamiento estratégico, táctico y operativo y la evaluación crítica, el aprendizaje de la gestión logística, el liderazgo y el análisis de oportunidades garantizan una perceptiva empresarial. No es posible transformar la logística empresarial si no se le conoce y domina la ciencia y su tecnología asociada, por esto el estudio de las teorías, las técnicas y la contextualización de las mismas, serán un paso para lograr los objetivos profesionales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.</p>									
Conocimientos Previos: Contabilidad y costos, programación lineal y entera.									
II. PROGRAMACIÓN DEL CONTENIDO									
OBJETIVO GENERAL									
<p>Lograr que el estudiante tenga una visión amplia sobre la logística de la cadena de abastecimiento, así como el desarrollo de destrezas y habilidades para el manejo de técnicas cuantitativas y cualitativas que permitan la administración de inventarios y gestión de materiales.</p>									
OBJETIVOS ESPECÍFICOS									

- Conceptualizar los principios, procesos, variables e indicadores de la logística en la cadena de suministro y en la empresa, así como sus tendencias.
- Profundizar en los conceptos básicos sobre los procesos de aprovisionamiento (gestión de compras y proveedores), la administración de inventarios y gestión de materiales y establecer la importancia de las técnicas.
- Identificar y dominar las técnicas heurísticas para la gestión de materiales. MRP.
- Establecer y dominar los modelos clásicos de inventarios determinísticos de pedido y manufactura uní y multiproducto.
- Establecer y dominar los modelos clásicos de inventarios probabilísticos de pedido y manufactura.

COMPETENCIAS DE FORMACIÓN

Competencias de Contexto:

Competencias Básicas:

Competencias Laborales:

PROGRAMA SINTÉTICO:

Conceptos básicos de logística.
 Gestión de aprovisionamiento –Compras y proveedores-
 Modelos de gestión de inventarios y periodo fijo.
 Modelos de inventario determinísticos.
 Modelos de inventarios probabilísticos.

III. ESTRATEGIAS

- La materia se desarrolla magistralmente complementada con un trabajo aplicado que permita al estudiante aplicar los conceptos, las técnicas y los modelos.
- Se complementa con lecturas de artículos y temáticas contemporáneas, la elaboración de informes en que se comunique lo aprendido, la generación de debate entre los estudiantes, la evaluación permanente, la contextualización de los conceptos, las técnicas y modelos.
- Aclaraciones del profesor, en las que por intermedio de la cátedra magistral, se busca orientar el estudio individual y grupal y se fundamentan los problemas de estudio.
- Para facilitar el aprendizaje de los estudiantes y la comprensión de los modelos matemáticos, estos deben ser explicados de manera detallada, en lo que respecta a la obtención de los modelos a partir del comportamiento evidenciado en gráficas y la deducción matemática de las formulas.
- El trabajo aplicado permite afianzar y contextualizar los conocimientos vistos en clase, en aplicaciones reales (empresariales).

Tipo de Curso	Horas			Horas profesor/semana	Horas Estudiante/semana	Horas Estudiante/semestre	Créditos
	TD	TC	TA	(TD + TC)	(TD + TC+TA)	X 16 semanas	
Teórico	2	1	3	3	6	96	2

Trabajo Directo (TD): trabajo de aula con plenaria de todos los estudiantes.

Trabajo Cooperativo (TC): Trabajo de tutoría del docente a pequeños grupos o de forma individual a los estudiantes.

Trabajo Autónomo (TA): Trabajo del estudiante sin presencia del docente, que se puede realizar en distintas instancias: en grupos de trabajo o en forma individual, en casa o en biblioteca, laboratorio, etc.)

IV. RECURSOS

Medios y Ayudas

- Material bibliográfico.
- Equipos de proyección video beam.
- Software de optimización: Gams, WinQSB, Lingo, Solver de Excel, Matlab.
- Aula de clase con tablero de acrílico.
- Marcadores.

Bibliografía

Textos Guías

Para ésta materia se recomienda la no utilización de textos guía sin embargo utilizarlo o no se deja a consideración del docente. Libros recomendados:

- BALLOU, Ronald; Logística, Administración de la cadena de suministro, Pearson, Quinta edición, 2004.
- CHOPRA, Sumil; MEINDL, Peter; Supply Chain Management, Strategy, Planning and Operation, Prentice Hall, 2001.
- HILLIER, Frederick; LIEBERMAN Gerald, Investigación de Operaciones, McGrawHill, 2002.
- KALENATIC, Dusko; BLANCO, Luis, Aplicaciones computacionales en producción, Universidad Distrital, 1990.
- KALENATIC, Dusko, Técnicas de Aplicación en redes, Universidad Distrital, 1993.
- NARASIMHAN, Seetharama; "Planeación de la producción y control de inventarios", 1ª edición, Prentice Hall, 1996.
- PRAWDA, Juan; Métodos de Investigación de Operaciones, Vol. I, Vol. II, Limusa, 2000.
- SIPPER, Daniel; "Planeación y control de la producción"; 1ª edición; McGraw Hill, 1988.
- TAHA, Hamdy, Investigación de Operaciones, Pearson, Séptima edición, 2004.
- WINSTON Wayne, Investigación de operaciones, Thomson, 4ª edición, 2005.

Textos Complementarios

- BUFFA; Administración de Inventarios.
- BUFFA; Administración de la producción, Ed. Limusa.
- CHASSE & AQUILANO; Administración de la producción y de las operaciones, McGraw Hill.
- EVERT, Adam; Administración de la Producción y de las operaciones, Prentice Hall.
- SCHRODER; Administración de la producción y de las Operaciones, McGraw Hill.

Revistas

- MANAGEMENT SCIENCES
- COMPUTER AND OPERATIONS RESEARCH
- LOGISTICS MANAGEMENT
- PRODUCTION AND INVENTORY MANAGEMENT
- INTERNATIONAL JOURNAL OF INVENTORY CONTROL AND MANAGEMENT
- NAVAL RESEARCH LOGISTICS

	Silvermeal, otros																	
4	PARCIAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Modelo de inventarios determinísticos de cantidad fija para pedido con y sin escasez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Modelo de inventarios determinísticos de cantidad fija para manufactura con y sin escasez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	PARCIAL.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Modelo de inventarios determinísticos con descuento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Modelo de inventarios probabilísticos para nivel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	deservicio y con demanda variable																	
10	Modelo de inventarios determinísticos. Modelos de inventarios multiproducto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	PARCIAL Y TRABAJO FINAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

VI. EVALUACIÓN

	TIPO DE EVALUACIÓN	FECHA	PORCENTAJE
PRIMER CORTE	Parcial. Seguimiento de lecturas. Estudios de caso.	Semana 8 de clases	25% - 35%
SEGUNDO CORTE	Parcial. Seguimiento de lecturas. Estudios de caso.	Semana 16 de clases	35% - 45%
EXAMEN FINAL	Examen final	Semana 17 -18 de clases	30%

ASPECTOS A EVALUAR DEL CURSO

Evaluación docente.