


ASIGNATURA DE LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Competencias	Supervisar el tráfico nacional e internacional de mercancías a través de la selección y modos de transporte, su envase, embalaje y considerando las regulaciones pertinentes para garantizar la entrega efectiva y oportuna a los clientes.
2. Cuatrimestre	Octavo
3. Horas Teóricas	32
4. Horas Prácticas	43
5. Horas Totales	75
6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	5
7. Objetivo de Aprendizaje	El alumno identificará las operaciones de las organizaciones relacionadas con el transporte de mercancías, para elaborar propuestas que incidan en mejoras para la empresa.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
I. Tipos y características de transporte	8	10	18
II. Métodos de análisis de las operaciones de transporte	12	23	35
III. Mantenimiento productivo total en el transporte	12	10	22
Totales	32	43	75


ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ing. en Logística Internacional	REVISÓ:	Comisión de Rectores de Fortalecimiento del SUT	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2009	

LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	I. Tipos y características de transporte
2. Horas Teóricas	8
3. Horas Prácticas	10
4. Horas Totales	18
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno propondrá mejoras en la utilización de los equipos de transporte, considerando tipos y características para la optimización de recursos.


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Tipos y características de los diferentes equipos de transporte	Reconocer las características de los tipos de transporte (aéreo, marítimo ferroviario y terrestre)	Comparar tipos y características de los diferentes transportes.	Analítico Organizado Proactivo Líder Innovador
Rutas nacionales e internacionales de transporte	Identificar las rutas nacionales e internacionales de transporte	Seleccionar rutas nacionales e internacionales de transporte.	Analítico Organizado Proactivo Líder Innovador
Normas y regulaciones en el transporte	Reconocer las diferentes Normas y regulaciones aplicables en el transporte	Distinguir las Normas y regulaciones aplicables en el transporte	Analítico Organizado Proactivo Líder Innovador

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ing. en Logística Internacional	REVISÓ:	Comisión de Rectores de Fortalecimiento del SUT	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2009	

LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un reporte que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none">- Selección del medio de transporte.- Selección de la ruta más adecuada.- Describe las normas y regulaciones del transporte correspondientes.	<ol style="list-style-type: none">1. Identificar características de los tipos de transporte.2. Comprender las características de los equipos de transporte y de las rutas nacionales e internacionales.3. Identificar la ruta y transporte de acuerdo a las características dadas.4. Identificar la Normatividad aplicable al transporte.	<p>Estudio de caso Lista de cotejo</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ing. en Logística Internacional	REVISÓ:	Comisión de Rectores de Fortalecimiento del SUT	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2009	

LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Equipos colaborativos Análisis de casos Ejercicios prácticos	Internet Computadora Cañón Material audiovisuales Pintarrón Impresos (mapas, casos)

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		


ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ing. en Logística Internacional	REVISÓ:	Comisión de Rectores de Fortalecimiento del SUT	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2009	

LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	II. Métodos de análisis de las operaciones de transporte
2. Horas Teóricas	12
3. Horas Prácticas	23
4. Horas Totales	35
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno determinará las operaciones del transporte utilizando las herramientas de ingeniería de métodos, para optimizar los recursos disponibles.


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Métodos y estándares de operación y diseño del trabajo	Identificar las condiciones necesarias para establecer el proceso de una operación relacionada con: Mano de obra, Flujo de la mercancía, Condiciones del cliente – proveedor, maquinaria y equipo, así como el procedimiento a seguir, los estándar de materia prima, material en proceso y producto terminado.	Determinar el proceso de operación de acuerdo a las condiciones dadas y siguiendo los estándar de la materia prima, material en proceso y producto terminado.	Analítico Organizado Proactivo Líder Innovador Trabajo en equipo
Ingeniería de métodos en el transporte	Conocer los diferentes métodos de distribución en base a un estudio de tiempos, análisis de operaciones, fijación de tolerancias y normalización.	Asignar los métodos a utilizar basado en el análisis de operaciones y definición de la estandarización del proceso.	Analítico Organizado Proactivo Líder Innovador Trabajo en equipo
Métodos de maniobra	Describir los métodos de maniobra de materiales de acuerdo a sus características.	Elegir los métodos de maniobra adecuados a las características de los materiales.	Analítico Organizado Proactivo Líder Innovador Trabajo en equipo
Métodos de distribución	Reconocer los diferentes métodos de distribución de materiales de acuerdo a sus características.	Asignar los métodos de distribución de acuerdo a las características de los materiales.	Analítico Organizado Proactivo Líder

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ing. en Logística Internacional	REVISÓ:	Comisión de Rectores de Fortalecimiento del SUT	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2009	

LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un reporte que integre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño de operación de un proceso de trabajo, que incluya las condiciones relacionadas con: mano de obra, utilización de maquinaria y equipo, y procedimiento • Selección de un método transporte. • Selección del método para la maniobra de las mercancías. • Identificar el método de distribución de acuerdo a las características de los materiales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los métodos y estándares de operación aplicados al diseño del trabajo de acuerdo a las características del proceso. 2. Comprender los conceptos de Ingeniería de métodos en el transporte. 3. Comprender los métodos de maniobra de mercancías. 4. Comprender los flujos para la distribución de mercancías. 5. Comprender procedimiento para identificar métodos de transporte, manejo y distribución de mercancías. 	<p>Proyecto Lista de cotejo</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ing. en Logística Internacional	REVISÓ:	Comisión de Rectores de Fortalecimiento del SUT	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2009	


LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Equipos colaborativos Análisis de casos Ejercicios prácticos	Internet Computadora Cañón Material audiovisuales Pintarrón Impresos (mapas, casos)

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		


ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ing. en Logística Internacional	REVISÓ:	Comisión de Rectores de Fortalecimiento del SUT	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2009	

LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	III. Mantenimiento productivo total en el transporte
2. Horas Teóricas	12
3. Horas Prácticas	10
4. Horas totales	22
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno definirá las estrategias de mantenimiento total productivo y las posibles definiciones de subcontratación para mantener en óptimas condiciones la operación del proceso.


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Mantenimiento total productivo.	Definir los diferentes programas de mantenimiento total productivo y sus elementos: Preventivo, Correctivo y Predictivo	Determinar los tipos de mantenimiento requeridos en la organización.	Analítico Organizado Proactivo Líder Innovador Trabajo en equipo
Subcontratación logística.	Identificar las diferentes opciones de subcontratación de servicios	Definir los procesos de subcontratación del mantenimiento.	Analítico Organizado Proactivo Líder Innovador Trabajo en equipo

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ing. en Logística Internacional	REVISÓ:	Comisión de Rectores de Fortalecimiento del SUT	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2009	

LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un reporte que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none">• Programa de mantenimiento de los equipos.• Análisis de subcontratación de los servicios de mantenimiento• Conclusiones del caso	<ol style="list-style-type: none">1. Comprender los objetivos, elementos e implicaciones del mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo.2. Comprender procedimiento para aplicar mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo.3. Comprender concepto de subcontratación de mantenimiento y sus diferentes opciones.	<p>Proyecto Lista de cotejo</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ing. en Logística Internacional	REVISÓ:	Comisión de Rectores de Fortalecimiento del SUT	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2009	


LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Equipos colaborativos Análisis de casos Ejercicios prácticos	Internet Computadora Cañón Material audiovisuales Pintarrón Impresos (mapas, casos)

ESPACIO FORMATIVO


Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ing. en Logística Internacional	REVISÓ:	Comisión de Rectores de Fortalecimiento del SUT	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2009	

LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE

CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA


Capacidad	Criterios de Desempeño
Gestionar la documentación del traslado de la mercancía considerando sus características, destinos, tipo y modo de transporte, la normatividad y regulación pertinente, costo del proceso, con la finalidad de dar consistencia a los requerimientos del cliente.	<p>Presenta un expediente donde muestre la existencia de los documentos necesarios para el traslado de las mercancías y el movimiento de los equipos de transporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - factura comercial, pedimento de la mercancía, permisos especiales. - Carta porte, itinerario del viaje, bitácora, intercambio de semirremolques, revisión de embarque, pedimento temporal de remolque y semirremolque, manifiesto electrónico.
Determinar los modos y equipos de transporte considerando el origen, destino y características de la mercancía, costos del proceso, envase y embalaje, para convenir el modo que más satisfaga los requerimientos del cliente y conveniencia de la organización.	<p>Presenta un plan que integre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la evaluación de los tipos y las características de los diferentes equipos de transporte (tipos y tamaños de contenedores, equipo automotriz de transporte, entre otros) de acuerdo a las características de la mercancía. Los tipos y características de los diferentes modos de transporte (terrestre, marítimo, aéreo, ferroviario, multimodal e intermodal). - El tipo de envase y embalaje adecuado al tipo de mercancía. Que indique el cumplimiento de las obligaciones en el transporte. - Gastos del viaje.
Controlar el equipo de transporte a través de la utilización efectiva de los recursos disponibles, implementando programas de mantenimiento y reposición de equipo, presupuestos de gastos, para generar los beneficios esperados en las operaciones de la organización.	<p>Presenta un plan de optimización de equipos que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programas de mantenimiento preventivos y correctivo - Plan de reposición de maquinaria y equipo - Proyecciones Costos del plan

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ing. en Logística Internacional	REVISÓ:	Comisión de Rectores de Fortalecimiento del SUT	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2009	


LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Isolfo, F.	(1999)	<i>Infraestructura del Transporte</i>	Chile	chile	Mc. Graw Hill
Rodald, H.	(2000)	<i>Administración de la cadena de suministros</i>	España	España	Pearson
Martín, C.	(2002)	<i>Logística y Aprovisionamiento</i>	Estados Unidos	E.U.A.	Mc. Graw Hill
Martín, C.	(1999)	<i>Logística Aspectos Estratégicos</i>	Estados Unidos	E.U.A.	Mc. Graw Hill
Diez de Castro	(1998)	<i>Distribución comercial</i>	México	México	Mc. Graw Hill
Carranza, O.	(2004)	<i>Logística, Mejores Prácticas en Latinoamérica</i>	México, D.F.	México	Thomson
Ediciones Fiscales, ISEF	(2009)	<i>Ley Aduanera y reglamento correlacionada</i>	México, D.F.	México	Grupo ISEF
Keller, J.	(2004)	<i>La Guía del Chofer para la FMCSRs Segunda edición</i>	Wisconsin	E.U.A.	J.J.Keller y Associates, Inc.
S.C.T.	(2009)	<i>Dirección General de Autotransporte Federal</i>	México, D.F.	México	S.C.T.
S.C.T.	(2009)	<i>Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal</i>	México, D.F.	México	S.C.T.
U.S. Department of transportation	(2009)	<i>Federal Motor Carrier Safety Administration</i>	Washington, D.C.	E.U.A.	D.O.T.

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ing. en Logística Internacional	REVISÓ:	Comisión de Rectores de Fortalecimiento del SUT	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2009	

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
DOT, USA, Transporte de Canadá y S.C.T. México	(2000)	<i>Guía de respuesta en caso de emergencia</i>	México, D.F.	México	S.C.T.

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ing. en Logística Internacional	REVISÓ:	Comisión de Rectores de Fortalecimiento del SUT	
APROBÓ:	C. G. U. T.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2009	