

**CFGS COMERÇ INTERNACIONAL
M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES**
1. TEMPORALITZACIÓ I RELACIÓ D'UNITATS FORMATIVES I NUCLIS FORMATIUS

MP5: TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES (132 h)				
Unitats formatives	Hores min +HLLD	Durada	Data inici	Data final
UF1. TRANSPORT INTERNACIONAL TERRESTRE: CARRETERA I FERROCARRIL	66 h	66 h	07-09-2022	30-05-2023
UF2. TRANSPORT INTERNACIONAL MARÍTIM I AERI	66 h	66 h	07-09-2022	21-02-2023

Aquest mòdul no disposa d'hores de lliure disposició. Les unitats formatives s'impartiran de manera seqüencial, UF1 i UF2. Aquest mòdul correspon a 2n curs.

2. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES I ORGANITZACIÓ DEL MÒDUL

Es tracta de transmetre coneixements i estimular el pensament crític i la participació activa dels alumnes. L'aprenentatge ha de basar-se en el "saber-ho fer" i el contingut del mateix aprenentatge s'ha de definir al voltant dels processos reals de treball. Els casos de simulació serà una eina de gran utilitat. El procés d'ensenyament-aprenentatge s'ha de basar en la realització d'activitats que incentivin i motivin les iniciatives dels alumnes i el procés d'aprenentatge, de tal manera que, tenint en compte els seus coneixements previs, els alumnes puguin desenvolupar les seves capacitats de comprensió, anàlisi i utilització correcta de la informació, connectant l'aula amb un entorn professional.

Es potenciarà el gust per la matèria, per tal que les activitats proposades suscitin l'interès de l'alumnat aproximant les situacions d'aprenentatge a les seves inquietuds i necessitats i al grau de desenvolupament de les seves capacitats.

Es promourà el treball en equip, buscant la cooperació i desenvolupament de la responsabilitat en els alumnes. Els alumnes hauran de realitzar, de forma individualitzada o en grups, les activitats encomanades pel professor: qüestionaris, disseny d'esquemes, etc.

2.1. Distribució d'Unitats Formatives en el mòdul:

El mòdul està dividit en 2 unitats formatives al llarg del 2n curs del cicle.

Distribució del mòdul			
Curs	Unitats formatives	Hores totals	Hores setmanals
1r	UF1, UF2	132	6

**CFGS COMERÇ INTERNACIONAL
M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES**
2.2. Organització:
2n CURS

		SETMANES																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
HORES	1	UF1 Transport internacional terrestre: carretera i ferro-carril (6h x 11 set = 66h)																																
	2												UF2 Transport internacional marítim i aeri (6h x 11 set = 66h)																					

3. AVALUACIÓ DEL MÒDUL: CRITERIS

Per a superar el mòdul, l'alumne haurà de superar de forma independent les 2 unitats formatives amb una nota igual o superior a 5 sobre 10.

La nota final del mòdul s'obté de forma ponderada segons la següent fórmula:

$$Q_{MP5} = 0,50 \cdot Q_{UF1} + 0,50 \cdot Q_{UF2}$$

Durant el curs els alumnes que tinguin que recuperar una unitat formativa se'ls proposarà un pla de treball que els permeti recuperar-les. Per comprovar el grau d'assoliment es realitzarà una prova objectiva que haurà de ser aprovada i serà requisit imprescindible l'entrega de treballs pendents.

4. ESPAIS, EQUIPAMENTS I RECURSOS DEL MÒDUL

Els espais són els requerits per al cicle de CFGS

Aula	Descripció	Capacitat	Equipament del mòdul	Utilització
Polivalent	Aula de classe 1	30	- Pissarra - PC professor amb projector - Equip de so	Explicacions professorat Treball individual Activitats teòriques i elaboració de qüestionaris
Polivalent	Aula de classe 2	30	- Pissarra - PC professor amb projector - Equip de so	Explicacions professorat Treball individual Activitats teòriques i elaboració de qüestionaris

CFGS COMERÇ INTERNACIONAL
M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES

Tècnica	Aula tècnica	36	- Pissarra - PC professor amb projector - 36 Ordinadors (PCs)	Explicacions professorat Treball individual i en grup Exercicis pràctics i elaboració de documentació
---------	--------------	----	---	---

5. PROGRAMACIÓ UNITATS FORMATIVES

UF 1: TRANSPORT INTERNACIONAL TERRESTRE: CARRETERA I FERROCARRIL

Durada: 33 hores.

a) Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació.

1. Determina els avantatges i inconvenients dels diferents modes i mitjans de transport terrestre avaluant les diferents alternatives.

1.1 Analitza els diferents modes i mitjans de transport terrestre.

1.2 Identifica els aspectes tècnics i comercials que els caracteritzen.

1.3. Reconeix els organismes i institucions, nacionals i institucionals, relacionats amb el sector del transport terrestre.

1.4 Reconeix les funcions dels diferents operadors de transport que poden intervenir en el circuit de les expedicions internacionals.

1.5 Analitza els aspectes rellevants de les normes bàsiques que regulen les modalitats de transport terrestre.

1.6 Classifica les variables dels diferents mitjans de transport terrestre i n'analitza els avantatges i inconvenients.

1.7 Reconeix els elements bàsics de la geografia viària i ferroviària dels estats membres de la Unió Europea i altres països propers.

1.8 Reconeix les infraestructures logístiques disponibles.

1.9 Determina les alternatives d'utilització de les xarxes viàries o ferroviàries segons la mercaderia, i els punts d'origen i destinació.

1.10 Determina la normativa legal aplicable segons el mitjà de transport i l'operació.

1.11 Reconeix les característiques i tipus de producte transportable en el transport per canonada.

1.12 Reconeix la normativa aplicable a les mercaderies especials en el transport terrestre.

2. Elabora i formalitza contractes de transport terrestre, reconeixent les obligacions de les parts i calculant els costos corresponents.

2.1 Identifica els contractes de transport, tenint en compte els incoterms i les obligacions de cada una de les parts contractants.

2.2 Selecciona i formalitza el model de contracte del servei de transport terrestre.

2.3 Identifica la normativa, les tècniques i el sistema de tarifes aplicable a cada mitjà de transport terrestre segons el tipus de càrrega.

2.4 Interpreta les clàusules habituals i els components del cost del servei de transport terrestre i

CFGS COMERÇ INTERNACIONAL

M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES

multimodals.

2.5 Calcula el cost d'operacions de transports terrestres i ferroviaris amb els mitjans informàtics adequats.

2.6 Calcula el valor de la mercaderia en un punt determinat de la ruta.

2.7 Valora els costos addicionals i els riscos que es poden originar en funció de la mercaderia, el mitjà de transport terrestre i la ruta.

2.8 Relaciona les incidències produïdes en les operacions amb les actuacions posteriors per a la seva esmena.

3. Formalitza i gestiona la documentació de les operacions de transport internacional terrestre, analitzant els requisits exigits en cada mitjà de transport utilitzat en funció de la mercaderia enviada.

3.1 Selecciona les cartes de port i de trànsit necessàries segons els productes transportats, la ruta i el mitjà de transport terrestre.

3.2 Reconeix el contingut que obligatòriament ha de contenir la carta de port.

3.3 Formalitza la carta de port.

3.4 Valora la importància de la correcta formalització de la carta de port a efectes de responsabilitat de les parts contractants.

3.5 Determina la tipologia de permisos de circulació dels conductors requerits en les diferents modalitats de transport terrestre i els tràmits per a l'expedició i renovació dels mateixos.

3.6 Gestiona els permisos i autoritzacions prèvies necessàries per a dur a terme l'activitat i el servei del transport.

3.7 Verifica els imports, dates i terminis de tota la documentació relacionada tant amb la mercaderia transportada com amb el vehicle.

3.8 Identifica els processos d'inspecció a què poden ser sotmeses les operacions d'importació i exportació, les adquisicions i expedicions intracomunitàries, i les operacions domèstiques.

3.9 Estableix el procediment per assegurar les condicions de seguiment i traçabilitat de la mercaderia.

3.10 Determina el sistema de classificació, manteniment, suports de registre i arxiu de la informació i la documentació de l'operativa de transport internacional, aplicant les tècniques 3R (reduir, reutilitzar i reciclar).

3.11 Comprova els nivells de protecció, seguretat i accés a la informació i la documentació, aplicant la normativa vigent respecte a la protecció de dades.

4. Determina els elements que garanteixen la integritat i el trànsit de les mercaderies en el transport terrestre, identificant les situacions de risc habituals.

4.1 Identifica les característiques de les mercaderies a efectes del transport.

4.2 Identifica les incompatibilitats entre diferents productes.

4.3 Determina el tipus de vehicle i les condicions tècniques que requereix el transport de diferents tipus de mercaderies.

4.4 Reconeix els requisits i condicions de la preparació de la mercaderia i del vehicle.

4.5 Identifica la legislació específica vigent per les mercaderies especials: mercaderia perillosa, perible, animals vius o gran volum.

4.6 Reconeix la documentació i/o registres que garanteixen que s'han mantingut les condicions requerides durant tota la cadena de transport.

CFGS COMERÇ INTERNACIONAL

M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES

- 4.7 Selecciona els mitjans de protecció física, embalatges i/o cobertures exteriors adequades a la mercaderia tenint en compte diferents variables.
- 4.8 Identifica les condicions de senyalització, retolació i etiquetatge necessàries, tant en els vehicles com en les unitats de càrrega.
- 4.9 Reconeix la normativa de treball dels conductors de vehicles i dels seus ajudants.
- 4.10 Valora la importància de donar instruccions concretes i delimita les competències dels diferents agents externs que intervenen en les operacions de transport.
5. Seqüència les fases habituals del transport terrestre i les possibles incidències, utilitzant els sistemes de comunicació, gestió i supervisió adequats en cada operació.
- 5.1 Analitza la importància de la localització de la mercaderia al llarg del recorregut.
- 5.2 Identifica els mitjans de seguiment i supervisió de cada operació.
- 5.3 Determina els mitjans o aplicacions de comunicació i informació òptims per a cada operació, mitjà de transport terrestre, ruta i destinació.
- 5.4 Comprova que les instruccions donades als professionals que intervenen s'ajusten al procediment establert per a cada operació i mode de transport terrestre.
- 5.5 Defineix les actuacions que s'han de realitzar en cas de sinistre o d'incidència.
- 5.6 Especifica els indicadors de qualitat del servei de transport terrestre i les actuacions en cas de desviacions endògenes repetitives.
6. Tramita l'assegurança de les mercaderies durant el transport terrestre ajustant-se a la normativa vigent i a les condicions establertes al contracte de compravenda internacional.
- 6.1 Identifica les característiques bàsiques d'un contracte d'assegurança del transport internacional de mercaderies i els elements que el constitueixen.
- 6.2 Identifica els riscos més habituals en una operació de compravenda internacional de mercaderies i les necessitats de cobertura, per garantir l'arribada de les mercaderies a la seva destinació en les condicions degudes.
- 6.3 Reconeix els factors determinants del cost de l'assegurança.
- 6.4 Determina els sistemes de protecció jurídica de les mercaderies i els tipus de pòlisses d'assegurança més utilitzades al comerç internacional, segons la modalitat de transport utilitzat.
- 6.5 Interpreta les clàusules que habitualment s'inclouen a les pòlisses d'assegurança internacional.
- 6.6 Estableix els procediments de contractació de l'assegurança en les operacions de comerç internacional.
- 6.7. Calcula el valor a assegurar.
- 6.8 Selecciona la pòlissa d'assegurança més adequada per a cada operació de comerç internacional, segons els seus condicionants.
- 6.9 Estableix el procediment que s'ha de seguir en cas de sinistre o incidències sorgides en les operacions de comerç internacional cobertes amb una pòlissa d'assegurança.
- 6.10 Reconeix la documentació que cal presentar a la companyia asseguradora en cas de sinistre.
- 6.11 Obté informació sobre les principals companyies d'assegurances que operen al mercat a través de les eines informàtiques de les seves pàgines web.
7. Selecciona els diferents modes i mitjans de transport terrestre i les rutes òptimes analitzant les

CFGS COMERÇ INTERNACIONAL

M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES

diferents alternatives.

7.1 Obté informació sobre possibles proveïdors i els serveis que presten, en funció de les característiques de l'operació i dels mitjans de transport.

7.2 Sistematiza amb aplicacions informàtiques la informació i tarifes dels diferents proveïdors del servei de transport terrestre.

7.3 Valora els avantatges de combinar diferents mitjans de transport i les característiques del transport intermodal en el transport terrestre.

7.4 Reconeix les àrees de cobertura de la ruta i els punts operatius estratègics.

Valora les rutes disponibles, els punts d'intercanvi òptims, les característiques del producte, la destinació i les condicions de contracte, per seleccionar la ruta adequada.

7.5 Analitza tots els components de costos, terminis de recollida, lliurament de la mercaderia i riscos, per a la selecció de la ruta òptima.

7.6 Valora les possibilitats de consolidació i/o transbordament de la mercaderia, així com la fragilitat i/o perillositat de la mercaderia.

7.7 Analitza els avantatges i inconvenients d'externalitzar algunes o totes les fases del transport terrestre.

7.8 Estableix indicadors de qualitat que permetin valorar les decisions preses i aplicar millores en operacions futures.

7.9 Valora la importància de fomentar mitjans de transport que contribueixin a polítiques de conservació mediambientals.

Continguts:

1. Determinació dels avantatges i inconvenients dels diferents modes i mitjans de transport terrestre:

1.1 Transport per carretera i transport ferroviari.

1.1.1 El transport per carretera: tipus de vehicles, característiques tècniques, flotes, serveis i responsabilitats.

1.1.2 El transport ferroviari: xarxes d'infraestructures, plataformes, unitats de càrrega, operadors i serveis.

1.2 Organismes i entitats relacionades amb el transport.

1.2.1 Organismes públics: Ministeri de Foment, Direcció General d'aviació Civil, Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, Unió Europea.

1.2.2 Entitats privades: *Fédération Internationale des Associations de Transitaire et Assimilés* (FIATA), Associació de transitaris i expedidors internacionals i assimilats (ATEIA), entre d'altres.

1.3 Operadors del transport.

1.3.1 Agències de transport. Emmagatzemistes i distribuïdors. Transitaris.

1.3.2 Condicions a complir. Funcions: Carregador, expedidor, transportista, consignatari o destinatari.

1.4 Marc normatiu transport terrestre: Llei d'Ordenació del Transport Terrestre (LOTT), Reglament d'Ordenació del Transport Terrestre (ROTT). Llei 15/2009 del Contracte de transport terrestre de mercaderies.

1.5 Variables del transport: mitjà, mercaderia, origen, destinació, tipus de càrrega, cost i normativa aplicable.

1.6 Infraestructures logístiques: nacionals, europees, internacionals.

CFGS COMERÇ INTERNACIONAL

M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES

- 1.7 Plataformes logístiques: Centres de carretera o de serveis al transport. Centres de distribució urbana. Parcs de distribució. Centres de transport.
- 1.8 Transport per canonada.
- 1.9 Mercaderies especials.
 - 1.9.1 Mercaderies perilloses. Marc normatiu. Acord ADR: *European Agreement concernint the International Carriage of Dangerous Goods by Road* (ADR)
Directiva europea 96/35 del Consell de 3 de juny de 1996. RD 1568/1999. Obligació per determinades empreses de tenir un Conseller de seguretat. Càrrega, descàrrega i transport mercaderies perilloses. Tipus de consellers de seguretat. Renovació periòdica.
 - 1.9.2 Mercaderies peribles. Acord sobre el Transport Internacional de Mercaderies peribles i sobre vehicles (ATP). Regulació sobre mercaderies i regulació sobre vehicles.
 - 1.9.3 Animals vius: Llei 8/2003 del Ministeri de Sanitat.
 - 1.9.4 Mercaderies de grans dimensions: Tràfic excepcional. Mesures de senyalització i de seguretat. Estudis de tràfic.
 - 1.9.5 Altres mercaderies especials.
- 2. Elaboració i formalització de contractes de transport terrestre:
 - 2.1 Contracte de transport.
 - 2.1.1 Aspectes generals.
 - 2.1.2 Classes de contracte segons el mitjà de transport terrestre.
 - 2.1.3 Els subjectes del contracte de transport per carretera. Carregador o remitent, expedidor, transportista o transportador, i destinatari o consignatari. Drets i obligacions de cadascun.
 - 2.1.4 Els subjectes del contracte de transport per ferrocarril. Remitent, administració ferroviària de càrrega, administració ferroviària de destinació, destinatari.
 - 2.2 Sistemes de responsabilitat. Transferència de riscos. Els termes internacionals de comerç (incoterms). Cambra de comerç Internacional (ICC).
 - 2.3 Agents en el transport internacional: agents transitaris, agents de duanes, corresponsals i delegats.
 - 2.4 Tècniques i tarifes de transport. Components. Tipus de càrrega: completa o fraccionada; Agrupatge. Consolidació i desconsolidació. Granel. Contenedors.
 - 2.5 Tipus de vehicles. Tipus de camions. Tipus de vagons.
 - 2.6 Unitats de transport.
 - 2.6.1 Caixa mòbil. Contenedor terrestre. Contenedors especialitzats. Palets.
 - 2.7 Costos del transport per carretera.
 - 2.7.1 Classificació de costos. Costos fixos i costos variables. Tributs que afecten al transport. L'eurovinyeta. Les taxes específiques a la circulació en autopistes. Escandall de costos del transport.
 - 2.7.2 El noli. Unitats de cost: pes, volum, metres lineals. Pes màxim autoritzat del vehicle, tara i càrrega útil.
 - 2.7.3 Altres despeses de transport. Els recàrrecs.
 - 2.7.4 Càlcul de costos. Control i anàlisi de desviacions entre costos pressupostats i realitzats.
 - 2.7.5 Observatoris de costos en línia d'organismes públics relacionats amb el transport terrestre.
 - 2.7.6 Control.
 - 2.8 Costos del transport ferroviari.
 - 2.8.1 Tipus de tarifes. Unitats de carrega o de transport.

CFGS COMERÇ INTERNACIONAL

M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES

2.8.2 Condicions d'admissió i rebuig de les mercaderies.

2.8.3 Operacions de càrrega i descàrrega. Terminals i estacions. Grues: tipus.

2.8.4 Altres despeses de transport. Transports excepcionals.

2.9 Junes arbitrals del transport.

3. Formalització i gestió de les operacions de transport terrestre:

3.1 Documentació d'operacions de transport per carretera.

3.1.1 Conveni internacional de mercaderies per carretera: CMR. Àmbit d'aplicació. Responsabilitat del transportista. Reclamacions. Transports successius.

3.1.2 Carta de port carretera: Carta CMR. Nombre d'exemplars, Obligacions i drets de les parts contractants.

3.1.3 Conveni sobre el transport internacional de mercaderies sota precinte duaner.

3.1.4 Document de trànsit: quadern TIR. Requeriments: Certificat *Agreement* TIR. Expedició Quadern TIR. Avantatges sistema TIR.

3.2 Documentació d'operacions de transport ferroviàries.

3.2.1 Conveni internacional sobre transport per ferrocarril per a mercaderies: CIM.

3.2.2 Carta de port ferroviària: Carta CIM. Nombre d'exemplars. Obligacions i drets de les parts contractants.

3.2.3 Conveni duaner de transport internacional ferroviari TIF.

3.2.4 Document de trànsit: Quadern TIF.

3.3 Normativa sobre conductors de vehicles.

3.3.1 Organismes competents. Directiva europea.

3.3.2 Permís de conduir adequat.

3.3.3 Certificat d'Aptitud Professional (CAP) per a la conducció de vehicles per carretera.

3.3.4 Altres permisos específics.

3.4 Normativa sobre vehicles.

3.4.1 Permís o llicència (tarja de transport).

3.5 Normativa sobre l'activitat de transport: Capacitació professional per a l'activitat de transportista per carretera. Requisits.

3.6 Documentació d'operacions de transport terrestre de mercaderies especials.

3.7 Organismes d'inspecció.

3.8 Traçabilitat de les mercaderies.

3.9 Sistemes de gestió documental, convencionals i telemàtics, de la informació i la documentació.

4. Elements que garanteixen la integritat i el trànsit de les mercaderies:

4.1 Mercaderies especials.

4.1.1 Mercaderies perilloses. Acord europeu sobre el transport de mercaderies perilloses per carretera (*Carriage of Dangerous Goods by Road* ADR). Classificació de matèries. Condicions específiques d'embalatge, envasat i etiquetatge.

4.1.2 Mercaderies peribles. Acord sobre el transport internacional de mercaderies peribles per carretera (ATP). Necessitats específiques de la cadena de transport.

4.1.3 Incompatibilitats de transport conjunt de mercaderies.

CFGS COMERÇ INTERNACIONAL

M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES

4.2 Vehicles.

4.2.1 Tipus de vehicles: lleuger, pesat, remolc, semiremolc, cisterna, tractor, entre d'altres.

4.2.2 Vehicles amb condicions especials: isotèrmics, frigorífics, refrigerats, calorífics, adaptacions específiques per a la protecció de la càrrega, entre d'altres.

4.3 Integritat física de les mercaderies. Unitats de transport i embalatges. Variables.

4.3.1 Tipus de mercaderia.

4.3.2 Ruta.

4.3.3 Climatologia.

4.3.4 Possibles manipulacions en els centres integrals de mercaderies.

4.4 Riscos de la fase del transport.

4.5 Fitxes de control de les condicions de trànsit. Registres de temperatures de càrrega, registres de seguretat de les mercaderies perilloses, entre d'altres.

4.6 Protecció física de mercaderies i tipus d'embalatge.

4.7 Senyalització.

4.7.1 Dels embalatges: pictogrames, marques, codis de barres, *tags* de radiofreqüència (*Radio Frequency Identification- RFID*), entre d'altres.

4.7.2 Dels vehicles: plaques i etiquetes de senyalització. Acord europeu de Ginebra, de normes uniformes de circulació, característiques dels vehicles, temps de conducció i senyalització.

4.8 Conveni europeu sobre els transport per carretera (AETR) que estableix la normativa de treball dels conductors de vehicles i dels seus ajudants.

5. Seqüenciació de les fases del transport:

5.1 Sistemes d'informació i comunicació. Sistemes d'intercanvi d'informació. Comunicació mòbil: APPS de geoposicionament. *Personal Digital Assistant* (PDA). Global Position System (GPS). Galileo. Identificació per ràdiofreqüència.

5.2 Registre i control de rutes planificades amb PDA i amb GPS.

5.3 Punts de verificació de la mercaderia i traçabilitat.

5.4 Incidències en la ruta. Causes: climatològiques, conflictes, avaries, entre d'altres. Plans alternatius per la represa del trànsit.

5.5 Sinistres en la ruta. Protocols d'actuació.

5.6 Indicadors de qualitat i mesures correctores.

6. Tramitació de l'assegurança de les mercaderies durant el transport internacional terrestre:

6.1 El contracte d'assegurança. Marc legal. Efectes del contracte per l'assegurat i per l'assegurador.

6.1.1 Elements personals: assegurador, assegurat, tomador o tenidor, i beneficiari.

6.1.2 Elements reals: objecte o cobertura, risc, dany, sinistre, prima i valor assegurat.

6.1.3 Elements formals: Contracte d'assegurança. Pòlissa d'assegurança: individual i flotant. Certificat d'assegurança. Cobertures d'assegurança.

6.2 Riscos habituals en el transport internacional de mercaderies. Cobertures.

6.3 Factors determinants del cost de l'assegurança. Valor assegurat. Destinació. Tipus de mercaderia. Embalatges i altres proteccions físiques.

**CFGS COMERÇ INTERNACIONAL
M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES**

6.4 Tipus de pòlisses d'assegurança: per viatge, oberta, forfait, flotant, combinada.

6.5 Valor mínim asseguable. Sobreprimes.

Tipus de pòlisses d'assegurança segons la modalitat de transport.

6.6 Identificació dels riscos assegurables i necessitats de cobertura.

6.7 Selecció de la pòlissa més adequada en funció de les condicions del contracte de compravenda i els incoterms.

6.8 Procediment de gestió i contractació de la pòlissa. Documentació.

6.9 Actuació en cas d'incidència o sinistre. Accions a realitzar i terminis. Documentació a realitzar i terminis. Terminis per al cobrament de les indemnitzacions.

6.10 Utilització de les eines informàtiques per a la gestió d'assegurances. Simuladors de costos de l'assegurança.

7. Selecció dels diferents modes i mitjans de transport terrestre i les rutes òptimes:

7.1 Combinació de diferents maneres de transport. Tipologia d'empreses i serveis. Transport multimodal en el transport terrestre. Marc normatiu.

7.2 Plataformes logístiques: Centres integrals de mercaderies (CIM).

7.3 Punts físics d'origen i destinació.

7.4 Terminals de càrrega i punts de frontera.

7.5 Característiques de càrrega.

7.6 Operativa de càrrega: Càrregues completes i càrregues fraccionades. Càlcul dels factors d'estiba.

7.7 Planificació i distribució de càrregues.

7.8 Selecció de rutes. Optimització

c) Activitats d'ensenyament i aprenentatge:

UF1: TRANSPORT INTERNACIONAL TERRESTRE: CARRETERA I CAMIÓ (66 h).					
Activitats d'ensenyament i aprenentatge		RA	Cont.	Avaluació	
				CA	Instruments d'avaluació
A1- Modes i mitjans de transport terrestre		1	1.1	1.1	<ul style="list-style-type: none"> Exercici pràctic: característiques dels diferents modes i mitjans de transport terrestre (Ex 1) Exercici pràctic: modes i mitjans del transport terrestre. (Ex 2)
			1.2	a	
			1.3	1.12	
			1.4		
			1.5		
			1.6		
			1.7		
			1.8		
			1.9		
Descripció <ul style="list-style-type: none"> Explicació teòrica del professor dels diferents modes i mitjans de transport. Explicació teòrica del professor de les infraestructures logístiques. Explicació teòrica de la normativa aplicable al transport terrestre. Exercici pràctic: característiques dels diferents modes i mitjans de transport terrestre (Ex 1) Exercici pràctic: modes i mitjans del 					

**CFGS COMERÇ INTERNACIONAL
M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES**

	transport terrestre. (Ex 2)				
A2- Contractes de transport i costos.	15 h.	2 a	2.1	2.1	

**CFGS COMERÇ INTERNACIONAL
M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES**

Descripció	<ul style="list-style-type: none"> • Explicació teòrica sobre els diferents contractes de transport terrestre. • Explicació teòrica sobre els costos del transport per carretera. • Exercici pràctic: càlcul dels costos de transport terrestre (Ex 3) • Exercici pràctic: llei 15/2009, de 11 de novembre, del contracte de transport terrestre de mercaderies. (Ex 4) • Exercici pràctic: elaboració documents de transport terrestre. (Ex 5) 	3	a 3.11	a 3.9	<ul style="list-style-type: none"> • Exercici pràctic: càlcul dels costos de transport terrestre (Ex 3) • Exercici pràctic: llei 15/2009, de 11 de novembre, del contracte de transport terrestre de mercaderies. (Ex 4) • Exercici pràctic: elaboració documents de transport terrestre. (Ex 5)
	A3- La integritat de les mercaderies.	12 h.	4 a 5	4.1 a 5.6	4.1 a 5.6
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> • Explicació teòrica sobre mercaderies especials • Explicació teòrica sobre senyalització de la mercaderia. • Exercici pràctic: mercaderies especials (peribles) (Ex 6). • Exercici pràctic: mercaderies perilloses (Ex 7) 				
	A4- L'assegurança de transport.	12 h.	6	6.1 a 6.11	6.1 a 6.11
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> • Explicació teòrica sobre les característiques d'un contracte d'assegurança del transport. • Exercici pràctic: tramitació i càlcul del cost de l'assegurança de transport terrestre. (Ex 8) 				
	A5- Anàlisi de rutes òptimes.	13 h.	7	7.1 a 7.9	7.1 a 7.8
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> • Explicació teòrica sobre combinació de diferents maneres de transport. • Explicació teòrica sobre planificació i distribució de càrregues. • Exercici pràctic: selecció de rutes i optimització (Ex 9) 				

NOTA: com a instruments d'avaluació es poden fer servir proves escrites (PE), realització d'exercicis (Ex), qüestionaris (Q), treballs amb exposició (Exp.)

Metodologia de la unitat formativa:

La unitat formativa inclou activitats conceptuals i pràctiques.

**CFGS COMERÇ INTERNACIONAL
M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES**
Activitats conceptuals:

Es realitzaran a l'aula. Les activitats conceptuals estaran formades per:

- Qüestionaris: Els qüestionaris estaran formats per preguntes d'elecció múltiple (1 certa sobre 3 preguntes).
- Realització d'esquemes i treballs monogràfics sobre el tema amb exposició davant del grup.

Activitats pràctiques:

- El professor proporcionarà a l'alumne el guió de la pràctica a realitzar.
- En acabar la pràctica els alumnes confeccionaran la memòria del treball realitzat segons les orientacions donades.

Instruments d'avaluació:

L'avaluació de la UF1 es realitzarà de forma contínua al llarg de la seva durada.

Els instruments d'avaluació estaran formats per qüestionaris (Q), treballs amb exposició oral (Exp) i proves escrites (PE).

El següent quadre mostra com s'obté la qualificació de cada RA, en funció dels instruments d'avaluació:

Qualificació dels Resultats d'Aprenentatge	Instruments d'avaluació (%)					
	Activitats pràctiques			Proves escrites		Total Uf
	Ex1	Ex2	Ex3	PE1	PE2	%
RA1	15%	15%		25%		55%
RA2			20%		25%	45%

La qualificació de la UF1 (Q_{UF1}) s'obté, en aquest cas, segons la següent ponderació:

$$Q_{UF1} = 0,55 \cdot RA1 + 0,45 \cdot RA2$$

La nota dels exercicis ponderats ha de ser mínim 4, així com la ponderació de les proves escrites i qüestionaris també ha de ser un 4 com a mínim per tal que comptin pel càlcul de la nota de la UF

En cas de no superar la UF de forma contínua, es realitzarà una prova en el període de recuperació establert pel centre. Aquesta prova constarà d'una part escrita i d'una part pràctica.

CFGS COMERÇ INTERNACIONAL M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES

Espais, equipaments i recursos de la unitat formativa:

En el tractament didàctic d'aquest mòdul, s'hauran d'utilitzar recursos materials impresos, i informàtics.

Per a l'alumne:

- Apunts penjats al campus virtual
- Enllaços a pàgines web d'interès.
- Presentacions en PowerPoint d'unitats.
- Materials penjats en el Campus virtual.

Altres recursos:

- L'equipament normal d'una de les aules assignades al cicle.
- Equipament de l'aula de demostracions.
- Llibres especialitzats sobre els diferents temes a què fa referència el mòdul.
- Equips informàtics connectats a Internet.
- Aplicacions informàtiques de propòsit general.
- Aplicacions informàtiques específiques: Tryton.

Bibliografia

Cabrera Canovas, A. Transporte internacional de mercancías. Editorial ICEX. 2011

UF2: TRANSPORT INTERNACIONAL MARÍTIM I AERI

Durada: 66 hores.

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació.

1. Determina els avantatges i inconvenients dels diferents mitjans de transport marítim i aeri avaluant les diferents alternatives.
 - 1.1 Analitza els diferents modes i mitjans de transport marítim i aeri.
 - 1.2 Identifica els aspectes tècnics i comercials que els caracteritzen.
 - 1.3 Reconeix els organismes i institucions, nacionals i institucionals, relacionats amb el sector del transport marítim i aeri.
 - 1.4 Reconeix les funcions dels diferents operadors de transport que poden intervenir en el circuit de les expedicions internacionals.
 - 1.5 Analitza els aspectes rellevants de les normes bàsiques que regulen les modalitats de transport

CFGS COMERÇ INTERNACIONAL

M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES

marítim i aeri.

1.6 Classifica les variables dels diferents mitjans de transport marítim i aeri, i n'analitza els avantatges i inconvenients.

1.7 Classifica les variables dels diferents mitjans de transport marítim i aeri i n'analitza avantatges i inconvenients.

1.8 Reconeix els elements bàsics de les rutes marítimes i aèries per al transport de mercaderies.

1.9 Reconeix les infraestructures logístiques disponibles.

1.10 Determina les alternatives d'utilització de les rutes segons la mercaderia, i els punts d'origen i destinació.

1.11 Determina la normativa legal aplicable segons el mitjà de transport i l'operació.

1.12 Descriu els aspectes organitzatius de la cadena de transport intermodal.

1.13 Reconeix les característiques del transport fluvial, com complementa el transport marítim, i determina, a Europa i la resta del món, les principals zones navegables.

1.14 Reconeix la normativa aplicable a les mercaderies especials en el transport marítim i aeri.

2. Elabora i formalitza contractes de transport marítim i aeri, reconeixent les obligacions de les parts i calculant els costos corresponents.

2.1 Identifica els contractes de transport, tenint en compte els incoterms i les obligacions de cada una de les parts contractants.

2.2 Selecciona i formalitza el model de contracte del servei de transport marítim i aeri.

2.3 Identifica la normativa, les tècniques i el sistema de tarifes aplicable al mitjà de transport marítim, aeri i multimodal.

2.4 Interpreta les clàusules habituals i els components del cost del servei de transport marítims, aeris i multimodal.

2.5 Calcula el cost d'operacions de transports marítims, aeris i multimodals amb els mitjans informàtics adequats.

2.6 Calcula el valor de la mercaderia en un punt determinat de la ruta.

2.7 Valora els costos addicionals i els riscos que es poden originar en funció de la mercaderia, el mitjà de transport i la ruta.

2.8 Relaciona les incidències produïdes en les operacions amb les actuacions posteriors per a la seva esmena.

3. Formalitza i gestiona la documentació de les operacions de transport internacional marítim i aeri, analitzant els requisits exigits en cada mitjà de transport utilitzat en funció de la mercaderia enviada.

3.1 Selecciona les cartes de port i de trànsit necessaris segons productes, ruta i mitjans de transport marítim i aeri.

3.2 Reconeix el contingut que obligatòriament ha de contenir la carta de port marítim, *Bill of lading* (B/L) i la carta de port aeri *Air Waybill* (AWB).

3.3 Formalitza les cartes de port marítimes i aèries.

3.4 Valora les funcions dels coneixements d'embarcament i la importància de la correcta formalització de la carta de port a efectes de responsabilitat de les parts contractants.

3.5 Reconeix clàusules i documents addicionals que han d'acompanyar la mercaderia.

3.6 Verifica els imports, dates i terminis de tota la documentació relacionada amb el transport de la

CFGS COMERÇ INTERNACIONAL

M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES

mercaderia.

3.7 Identifica els processos d'inspecció de les operacions d'exportació, importació, expedicions intracomunitàries, adquisicions intracomunitàries i de compra o venda domèstiques.

3.8 Estableix el procediment per assegurar les condicions de seguiment i traçabilitat de la mercaderia.

3.9 Selecciona els suports de registre i arxivament, i el sistema de classificació i manteniment mes adequats per a l'operativa de transport internacional.

3.10 Comprova els nivells de protecció, seguretat i accés a la informació, així com la normativa vigent.

3.11 Aplica en la formalització i arxivament de la documentació, les tècniques 3R (reduir, reutilitzar i reciclar).

4. Determina els elements que garanteixen la integritat i el trànsit de les mercaderies en el transport marítim i aeri, identificant les situacions de risc habituals.

4.1 Identifica les característiques de les mercaderies a efectes del transport.

4.2 Identifica les incompatibilitats entre diferents productes.

4.3 Determina l'embalatge i unitat de càrrega que requereix cada mode i mitjà de transport.

4.4 Reconeix les possibles manipulacions de la mercaderia per determinar els elements que en garanteixen la integritat i el trànsit.

4.5 Identifica la legislació específica vigent per les mercaderies especials: mercaderia perillosa, perible, animals vius o gran volum.

4.6 Reconeix la documentació i/o registres que garanteixen que s'han mantingut les condicions requerides durant tota la cadena de transport.

4.7 Selecciona els mitjans de protecció física, embalatges i/o cobertures exteriors adequades a la mercaderia tenint en compte diferents variables.

4.8 Identifica les condicions de senyalització, retolació i etiquetatge necessàries, tant en els vehicles com en les unitats de càrrega.

5. Seqüència les fases habituals del transport marítim i aeri i les possibles incidències, utilitzant els sistemes de comunicació, gestió i supervisió adequats en cada operació.

5.1 Analitza la importància de la localització de la mercaderia al llarg del recorregut

5.2 Identifica els mitjans de seguiment i supervisió de cada operació.

5.3 Determina els mitjans o aplicacions de comunicació i informació òptims per a cada operació, mode de transport, ruta i destinació.

5.4 Comprova que les instruccions donades als professionals que intervenen s'ajusten al procediment establert per a cada operació i mode de transport.

5.5 Estableix les actuacions que s'han de realitzar en cas de sinistre o incidència.

5.6 Especifica els indicadors de qualitat del servei de transport i les actuacions en cas de desviacions endògenes repetitives.

6. Tramita l'assegurança de les mercaderies durant el transport marítim o aeri, ajustant-se a la normativa vigent i a les condicions establertes al contracte de compravenda internacional.

6.1 Identifica les característiques bàsiques d'un contracte d'assegurança en el transport marítim o aeri

CFGS COMERÇ INTERNACIONAL

M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES

internacional de mercaderies i els elements que el constitueixen.

6.2 Identifica els riscos més habituals en una operació de compravenda internacional de mercaderies i les necessitats de cobertura, per garantir l'arribada de les mercaderies a la seva destinació en les condicions degudes.

6.3 Determina els sistemes de protecció jurídica de les mercaderies i els tipus de pòlisses d'assegurança més utilitzades al comerç internacional, segons la modalitat de transport utilitzat.

6.4 Utilitza les clàusules que habitualment s'inclouen a les pòlisses d'assegurança.

6.5 Estableix els procediments de contractació de l'assegurança en les operacions de comerç internacional.

6.6 Calcula el valor a assegurar.

6.7 Selecciona la pòlissa d'assegurança més adequada per a cada operació de comerç internacional, segons els seus condicionants.

6.8 Estableix el procediment que s'ha de seguir en cas de sinistre o incidències sorgides en les operacions de comerç internacional cobertes amb una pòlissa d'assegurança.

6.9 Reconeix la documentació que cal presentar a la companyia asseguradora en cas de sinistre.

6.10 Obté l'informació sobre les principals companyies d'assegurances que operen al mercat, tramitant els riscos a través de les eines informàtiques de les seves pàgines web.

7. Selecciona els diferents modes i mitjans de transport marítim i aeri i les rutes òptimes analitzant les diferents alternatives.

7.1 Identifica les principals rutes marítimes, fluvials i aèries.

7.2 Obté informació sobre possibles proveïdors i operadors, i els serveis que presten, en funció de les característiques de l'operació i dels mitjans de transport.

7.3 Sistematiza amb aplicacions informàtiques la informació i tarifes dels diferents proveïdors del servei de transport terrestre.

7.4 Valora els avantatges de combinar diferents mitjans de transport i les característiques del transport intermodal.

7.5 Reconeix les àrees de cobertura de la ruta i els punts operatius estratègics.

7.6 Valora les rutes disponibles, els punts d'intercanvi òptims, les característiques del producte, la destinació i les condicions de contracte, per seleccionar la ruta adequada.

7.7 Analitza tots els components de costos, terminis de recollida, lliurament de la mercaderia i riscos, per a la selecció de la ruta òptima.

7.8 Valora les possibilitats de consolidació i/o transbordament de la mercaderia, així com la fragilitat i/o perillositat de la mercaderia.

7.9 Analitza els avantatges i inconvenients d'externalitzar algunes o totes les fases del transport marítim i aeri.

7.10 Estableix indicadors de qualitat que permetin valorar les decisions preses i aplicar millores en operacions futures.

7.11 Valora la importància de fomentar mitjans de transport que contribueixin a polítiques de conservació mediambientals.

Continguts:

1. Determinació dels avantatges i inconvenients dels diferents mitjans de transport marítim i aeri:

CFGS COMERÇ INTERNACIONAL

M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES

- 1.1 El transport marítim. Tipus de vaixells, característiques tècniques, unitats de càrrega, flotes, serveis i responsabilitats
- 1.2 El transport aeri: xarxes d'infraestructures, plataformes, unitats de càrrega, operadors i serveis.
- 1.3 Organismes i entitats relacionades amb el transport.
 - 1.3.1 Organismes públics: Ministeri de Foment, Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, Unió Europea.
 - 1.3.2 Entitats privades: *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD), Associació internacional del Transport Aeri (IATA), Agents IATA, Direcció General d'Aviació Civil, *Fédération Internationale des Associations de Transitaires et Assimilés* (FIATA), Associació de transitaris i expedidors internacionals i assimilats (ATEIA), entre d'altres.
- 1.4 Operadors del transport marítim i aeri:
 - 1.4.1 Carregador, ordenant, destinatari, transportista, subcontractista, armador, noliejador, agent marítim o consignatari, estibador, transitari.
 - 1.4.2 Condicions a complir. Funcions dels operadors.
- 1.5 Marc normatiu transport marítim, aeri i fluvial.
- 1.6 Variables del transport: mitjà, mercaderia, origen, destinació, tipus de càrrega, cost i normativa aplicable.
- 1.7 Unitats de transport: Caixa mòbil. Contenedors. Contenedors especialitzats. Palets. TEU (Twenty Food Equivalent Unit). FEU (Forty Food Equivalent Unit). Conversió sistema mètric i sistema de mesures anglosaxó.
- 1.8 Infraestructures logístiques: nacionals, europees, internacionals. Ports i àrees d'influència. Aeroports. Plataformes logístiques.
- 1.9 El transport intermodal.
 - 1.9.1 Transport multimodal. Transport combinat.
 - 1.9.2 Operadors de transport intermodal.
 - 1.9.3 Unitat de càrrega intermodal (UCI)
 - 1.9.4 Costos de fricció.
 - 1.9.5 Plataformes logístiques: Zones d'Activitats Logístiques Portuàries (ZAL). Centres de càrrega aèria. Ports secs. Plataformes logístiques multimodals.
 - 1.9.6 Transport marítim de curta distància (Short Sea Shipping – SSS-). Àmbit. Mercaderies transportables. Avantatges i inconvenients.
- 1.10 Transport fluvial. Vies navegables. Avantatges i inconvenients.
- 1.11 Mercaderies especials:
 - 1.11.1 Mercaderies perilloses. Marc normatiu. Codi Marítim Internacional del Mercaderies perilloses (codi IMDG). Instruccions tècniques per al transport sense riscos de mercaderies perilloses en el transport aeri.
 - 1.11.2 Mercaderies peribles. Regulació sobre mercaderies i regulació sobre vehicles.
 - 1.11.3 Animals vius: Llei 8/2003 del Ministeri de Sanitat.
 - 1.11.4 Mercaderies de grans dimensions: Tràfic excepcional. Mesures de senyalització i de seguretat. Estudis de tràfic.
 - 1.11.5 Altres mercaderies especials.

CFGS COMERÇ INTERNACIONAL

M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES

2. Elaboració i formalització de contractes de transport marítim i aeri:

2.1 Contracte de transport marítim i aeri. Aspectes generals.

2.1.1 Aspectes generals.

2.1.2 Classes de contracte segons el mitjà de transport.

2.1.3 Els subjectes del contracte de transport marítim: agents transitaris, agents de duanes, agents marítims, corredors marítims (*shipbroker*), corresponsals i delegats.

2.1.4 Els subjectes del contracte de transport aeri: expedidor, agents de càrrega, transportista o companyies aèries, destinatari.

2.2 Sistemes de responsabilitat. Transferència de riscos. Els termes internacionals de comerç (incoterms). Cambra de comerç Internacional (ICC).

2.3. Agents en el transport internacional: agents transitaris, agents de duanes, corresponsals i delegats.

2.4 Tècniques i tarifes de transport. Components. Tipus de càrrega: completa o fraccionada; Agrupatge. Consolidació i desconsolidació. Granel. Contenedors.

2.5 Tipus de vaixells. Càrrega en avions.

2.6 Unitats de transport marítim i aeris: Caixa mòbil. Contenedor marítim. Contenedors especialitzats. Contenedor aeri. Palets.

2.7 Operacions de càrrega i descàrrega. Vehicles i maquinària. Terminals marítimes i terminals aèries.

2.8 Costos del transport marítim. Nolis. Tipus de nolis. Recàrrecs. Altres despeses.. Unitats de càrrega o de transport.

2.9 Costos del transport aeri. Tarifes, nacionals i internacionals. Recàrrecs. Unitats de càrrega o de transport.

2.10 Juntres arbitrals del transport.

3. Formalització i gestió de les operacions de transport marítim i aeri:

3.1 Transport marítim.

3.1.1 Convenis i reglaments sobre el transport marítim: Codi de Comerç. Regles de York i Anvers. Conveni de Brussel·les. Regles de la Haya-Visby. Regles d'Hamburg. Regles de Rotterdam.

3.1.2 Documentació d'operacions de transport marítim.

La carta de port o coneixement d'embarcament marítim. *Bill of lading* (B/L). Classes de B/L. Funcions. Àmbit d'aplicació. Responsabilitat del transportista. Clàusules de B/L: a bord, net a bord, brut a bord, entre d'altres. Certificats d'inspecció. Certificats de llista negra.

3.1.3 Serveis marítimes: de línia regular i arrendament de vaixells.

3.2 Transport aeri.

3.2.1 Llei de Navegació Aèria. Conveni de Varsòvia. Conveni de Chicago. Conveni de Roma. Conveni de Tokyo. Conveni de Montreal.

3.2.2 Documentació d'operacions de transport aeri.

La carta de port o coneixement d'embarcament aeri. Airway Bill (AWB). Funcions, Responsabilitats de l'expedidor i del transportista.

3.2.3 Serveis aeris. Acceptació de la mercaderia.

3.3 Documentació d'operacions de transport terrestre de mercaderies especials.

3.4 Organismes d'inspecció en el transport marítim i aeri.

3.5 Traçabilitat de les mercaderies.

CFGS COMERÇ INTERNACIONAL

M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES

3.6 Sistemes de gestió documental, convencionals i telemàtics, de la informació i la documentació.

4. Elements que garanteixen la integritat i el trànsit de les mercaderies:

4.1 Mercaderies especials.

4.1.1 Mercaderies perilloses. Codi Marítim Internacional del Mercaderies perilloses (codi IMDG). Instruccions tècniques per al transport sense riscos de mercaderies perilloses en el transport aeri. Classificació de matèries. Condicions específiques d'embalatge, envasat i etiquetatge.

4.1.2 Mercaderies peribles. Necessitats específiques de la cadena de transport.

4.1.3 Incompatibilitats de transport conjunt de mercaderies. Normativa sobre la consolidació i compatibilitat de productes.

4.2 Integritat física de les mercaderies. Unitats de transport i embalatges. Variables. Contenidors: dimensions, materials, resistència. Contenidors marítims i aeris. Palets marítims i aeris.

4.2.1 Tipus de mercaderia i medi de transport.

4.2.2 Manipulacions de la mercaderia: càrrega i descàrrega, estiba i desestiba, transbordaments.

4.3 Riscos de la fase del transport.

4.4 Senyalització dels embalatges: pictogrames, marques, codis de barres, *tags* de radiofreqüència (*Radio Frequency Identification- RFID*), entre d'altres.

5. Seqüenciació de les fases del transport:

5.1 Sistemes d'informació i comunicació. Sistemes d'intercanvi d'informació. Comunicació mòbil: APPS de geoposicionament. *Personal Digital Assistant* (PDA). Global Position System (GPS). Galileo. Identificació per ràdiofreqüència.

5.2 Registre i control de rutes planificades amb PDA i amb GPS.

5.3 Punts de verificació de la mercaderia i traçabilitat.

5.4 Incidències en la ruta. Causes: climatològiques, conflictes, avaries, entre d'altres. Plans alternatius per la represa del trànsit.

5.5 Sinistres en la ruta. Protocols d'actuació.

5.6 Indicadors de qualitat i mesures correctores.

6. Tramitació de l'assegurança de les mercaderies durant el transport internacional marítim i aeri:

6.1 El contracte d'assegurança. Marc legal. Efectes del contracte per l'assegurat i per l'assegurador.

6.1.1 Elements personals: assegurador, assegurat, tomador o tenidor, i beneficiari.

6.1.2 Elements reals: objecte o cobertura, risc, dany, sinistre, prima i valor assegurat.

6.1.3 Elements formals: Contracte d'assegurança. Pòlissa d'assegurança: individual i flotant. Certificat d'assegurança. Cobertures d'assegurança.

6.2 Riscos habituals en el transport internacional de mercaderies. Cobertures.

6.3 Factors determinants del cost de l'assegurança. Valor assegurat. Destinació. Tipus de mercaderia. Embalatges i altres proteccions físiques.

6.4 Tipus de pòlisses d'assegurança: per viatge, oberta, forfait, flotant, combinada.

6.5 Condicions generals: Condicions generals UNESPA. Clàusules de l'Institut d'Asseguradores de Londres (Institute Cargo Clauses): ICC "A", ICC "B", ICC "C".

6.6 Valor mínim assegurable. Sobreprimes.

**CFGS COMERÇ INTERNACIONAL
M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES**

6.7 Tipus de pòlisses d'assegurança segons la modalitat de transport.

6.8 Identificació dels riscos assegurables i necessitats de cobertura.

6.9 Selecció de la pòlissa més adequada en funció de les condicions del contracte de compravenda i els incoterms.

6.10 Procediment de gestió i contractació de la pòlissa. Documentació.

6.11 Actuació en cas d'incidència o sinistre. Accions a realitzar i terminis. Documentació a realitzar i terminis. Terminis per al cobrament de les indemnitzacions. 6.12 Utilització de les eines informàtiques per a la gestió d'assegurances. Simuladors de costos de l'assegurança.

7. Selecció dels diferents modes i mitjans de transport terrestre i les rutes òptimes:

7.1 Combinació de diferents maneres de transport. Tipologia d'empreses i serveis. Transport multimodal. Marc normatiu.

7.2 Plataformes logístiques: Zones d'activitats logístiques (ZAL). Zones franques. Ports secs. Magatzems de mercaderies. Dipòsits de contenidors.

7.3 Punts físics d'origen i destinació.

7.4 Terminals de càrrega i punts de frontera.

7.5 Característiques de càrrega.

7.6 Operativa de càrrega: Càrregues completes i càrregues fraccionades. Càlcul dels factors d'estiba.

7.7 Planificació i distribució de càrregues.

7.8 Selecció de rutes. Optimització.

Activitats d'ensenyament i aprenentatge:

UF2: TRANSPORT INTERNACIONAL MARÍTIM I AERI (66 h).					
Activitats d'ensenyament i aprenentatge		RA	Cont.	Avaluació	
				CA	Instruments d'avaluació
A1- Modes i mitjans de transport marítim i aeri		1	1.1	1.1	<ul style="list-style-type: none"> Exercici pràctic: característiques dels diferents modes i mitjans de transport marítim i aeri (Ex 1) Exercici pràctic: modes i mitjans del transport marítim i aeri (Ex 2)
Descripció <ul style="list-style-type: none"> Explicació teòrica del professor dels diferents modes i mitjans de transport. Explicació teòrica del professor de les infraestructures logístiques. Explicació teòrica de la normativa aplicable al transport marítim i aeri. Exercici pràctic: característiques dels diferents modes i mitjans de transport marítim i aeri (Ex 1) Exercici pràctic: modes i mitjans del transport marítim i aeri (Ex 2) 	14 h.		1.2	a	
	1.3		1.12		
	1.4				
	1.5				
	1.6				
	1.7				
	1.8				
	1.9				
	A2- Contractes de transport i costos.		15 h.	2 a	

**CFGS COMERÇ INTERNACIONAL
M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES**

Descripció	<ul style="list-style-type: none"> • Explicació teòrica sobre els diferents contractes de transport marítim i aeri. • Explicació teòrica sobre els costos del transport marítim i aeri. • Exercici pràctic: càlcul dels costos de transport marítim i aeri(Ex 3) • Exercici pràctic: elaboració documents de transport marítim i aeri (Ex 4) 	3	a 3.11	a 3.9	<ul style="list-style-type: none"> • Exercici pràctic: càlcul dels costos de transport marítim i aeri(Ex 3) • Exercici pràctic: elaboració documents de transport marítim i aeri (Ex 4) 	
A3- La integritat de les mercaderies.		12 h.	4 a 5	4.1 a 5.6	4.1 a 5.6	<ul style="list-style-type: none"> • Exercici pràctic: mercaderies especials i perilloses (Ex 5). • Exercici pràctic: anàlisi d'un port comercial (Ex 6).
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> • Explicació teòrica sobre mercaderies especials • Explicació teòrica sobre senyalització de la mercaderia. • Exercici pràctic: mercaderies especials i perilloses (Ex 5). • Exercici pràctic: anàlisi d'un port comercial (Ex 6). 					
A4- L'assegurança de transport.		12 h.	6	6.1 a 6.11	6.1 a 6.11	<ul style="list-style-type: none"> • Exercici pràctic: Tramitació i càlcul del cost de l'assegurança de transport marítim i aeri. (Ex 7)
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> • Explicació teòrica sobre les característiques d'un contracte d'assegurança del transport. • Exercici pràctic: Tramitació i càlcul del cost de l'assegurança de transport marítim i aeri. (Ex 7) 					
A5- Anàlisi de rutes òptimes.		13 h.	7	7.1 a 7.9	7.1 a 7.8	<ul style="list-style-type: none"> • Exercici pràctic: selecció de rutes i optimització (Ex 8)
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> • Explicació teòrica sobre combinació de diferents maneres de transport. • Explicació teòrica sobre planificació i distribució de càrregues. • Exercici pràctic: selecció de rutes i optimització (Ex 8) 					

NOTA: com a instruments d'avaluació es poden fer servir proves escrites (PE), realització d'exercicis (Ex), qüestionaris (Q), treballs amb exposició (Exp.)

Metodologia de la unitat formativa:

La unitat formativa inclou activitats conceptuals i pràctiques.

CFGS COMERÇ INTERNACIONAL

M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES

Activitats conceptuals:

Es realitzaran a l'aula. Les activitats conceptuals estaran formades per:

CFGS COMERÇ INTERNACIONAL
M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES

- Qüestionaris: Els qüestionaris estaran formats per preguntes d'elecció múltiple (1 certa sobre 3 preguntes).
- Realització d'esquemes i treballs monogràfics sobre el tema amb exposició davant del grup.

Activitats pràctiques:

- El professor proporcionarà a l'alumne el guió de la pràctica a realitzar.
- En acabar la pràctica els alumnes confeccionaran la memòria del treball realitzat segons les orientacions donades.

Instruments d'avaluació:

L'avaluació de la UF2 es realitzarà de forma contínua al llarg de la seva durada.

Els instruments d'avaluació estaran formats per qüestionaris (Q), treballs amb exposició oral (Exp) i proves escrites (PE).

El següent quadre mostra com s'obté la qualificació de cada RA, en funció dels instruments d'avaluació:

Qualificació dels Resultats d'Aprenentatge	Instruments d'avaluació (%)					
	Activitats pràctiques			Proves escrites		Total Uf
	Ex1	Ex2	Ex3	PE1	PE2	%
RA1	15%	15%		25%		55%
RA2			20%		25%	45%

La qualificació de la UF2 (Q_{UF2}) s'obté, en aquest cas, segons la següent ponderació:

$$Q_{UF2} = 0,55 \cdot RA1 + 0,45 \cdot RA2$$

La nota dels exercicis ponderats ha de ser mínim 4, així com la ponderació de les proves escrites i qüestionaris també ha de ser un 4 com a mínim per tal que comptin pel càlcul de la nota de la UF

En cas de no superar la UF de forma contínua, es realitzarà una prova en el període de recuperació establert pel centre. Aquesta prova constarà d'una part escrita i d'una part pràctica.

Espais, equipaments i recursos de la unitat formativa:

En el tractament didàctic d'aquest mòdul, s'hauran d'utilitzar recursos materials impresos, i informàtics.

Per a l'alumne:

- Llibre de text.

CFGS COMERÇ INTERNACIONAL
M5- TRANSPORT INTERNACIONAL DE MERCADERIES

- Apunts penjats al campus virtual
- Enllaços a pàgines web d'interès.
- Presentacions en PowerPoint d'unitats.
- Materials penjats en el Campus virtual.

Altres recursos:

- L'equipament normal d'una de les aules assignades al cicle.
- Equipament de l'aula de demostracions.
- Llibres especialitzats sobre els diferents temes a què fa referència el mòdul.
- Equips informàtics connectats a Internet.
- Aplicacions informàtiques de propòsit general.
- Aplicacions informàtiques específiques: Tryton.

Bibliografia

Cabrera Canovas, A. Transporte internacional de mercancías. Editorial ICEX. 2011