

PROGRAMACIÓ DE MÒDUL PROFESSIONAL

CICLE
FORMATIU
DE
GRAU
SUPERIOR

Índex de continguts

0 CONTROL DE CANVIS.....	2
1 FITXA RESUM DE LA PROGRAMACIÓ.....	3
1.1 AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL.....	5
1.2 CRITERIS DE QUALIFICACIÓ DE LES PROVES D'AVAUACIÓ CONTINUA (treballs, pràctiques i altres activitats).....	5
1.3 BIBLIOGRAFIA BÀSICA I ALTRES RECURSOS.....	5
1.4 ADRECES ELECTRÒNIQUES.....	6
2 MEMÒRIA D'ELABORACIÓ DE LA PROGRAMACIÓ.....	7
2.1 ORGANITZACIÓ DEL MÒDUL I ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES.....	7
2.2 ESPAIS, EQUIPAMENTS I RECURSOS PER DESENVOLUPAR EL MÒDUL FORMATIU.....	7
2.3 CONTINGUT DE LES UNITATS FORMATIVES.....	8
UNITAT FORMATIVA 1 :	8
UNITAT FORMATIVA 2:	9
UNITAT FORMATIVA 3:	10
UNITAT FORMATIVA 4:	11
UNITAT FORMATIVA 5 :	12

0 CONTROL DE CANVIS

LLISTAT DE MODIFICACIONS		
Núm. Revisió	Data	Descripció de la modificació *
1	30/09/16	Programació
2	26/06/17	Revisió de la programació per competències

* S'indiquen els números de les Unitats Formatives que s'han modificat i els ítems que resulten afectats

1 FITXA RESUM DE LA PROGRAMACIÓ**Hores totals:**

Els continguts i els objectius del crèdit, són els prescrits en el currículum del cicle formatiu respectivament.

Quadre de distribució de les hores/UF														h.totals																				
UF3														3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33								
UF2														3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33								
UF1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3													33								
setmana	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	99

1r Trimestre (11 setmanes)		Hores	fet
UF1	PLANIFICACIÓ DE L'APROVISIONAMENT	33	
	NF1 – La gestió de compres	21	<input type="checkbox"/>
	NF2 – La gestió de les existències	12	<input type="checkbox"/>

INSTRUMENTS D'AVUACIÓ													
UF1	Pe1	Pe2	A1	A2	PeP1	PeP2	Ex1	Ex2	Ex3	Ex4	Ex5	G1	
RA1	10%	10%	1%	0,5%	27,5%	27,5%	2,5%	4%	5%	2%	5%	5%	100,00 %

Instruments d'avaluació:

- Proves escrites (Pe),
- El treball realitzat en les pràctiques (Pt),
- Proves escrites de pràctiques (PeP)
- Activitats (A)
- Exercicis (Ex)

2on Trimestre (11 setmanes)		Hores	fet
UF2	SELECCIÓ I CONTROL DE PROVEÏDORS		
	NF1 – Procés de compres: Recerca, selecció i avaluació de proveïdors.	9	<input type="checkbox"/>
	NF2 – Circuit d'una activitat de compra-venda. Gestió documental.	24	<input type="checkbox"/>

INSTRUMENTS D'AVAUACIÓ													
UF1	PeP1	Ex1	G1										
RA1	60,00 %	35,00 %	5,00%										100,00 %

INSTRUMENTS D'AVAUACIÓ													
UF1	PeP2	Ex1	Ex2	Ex3	G1								
RA2	60,00 %	5,00 %	10,00 %	25,00 %	5,00 %								100,00 %

INSTRUMENTS D'AVAUACIÓ													
UF1	PeP3	Ex1	G1										
RA3	60,00 %	35,00 %	5,00 %										100,00 %

Instruments d'avaluació:

- Proves escrites (Pe),
- El treball realitzat en les pràctiques (Pt),
- Proves escrites de pràctiques (PeP)
- Activitats (A)
- Exercicis (Ex)

3er Trimestre (11 setmanes)		Hores	fet
UF3	OPERATIVA I CONTROL DE LA CADENA LOGÍSTICA		
	NF1 – La gestió logística: organització	6	<input type="checkbox"/>
	NF2 – Logística inversa	6	<input type="checkbox"/>
	NF3 – Costos logístics	21	

INSTRUMENTS D'AVUACIÓ													
UF3	Pe1	PeP1	PeP2	Ex1	Ex2	Ex3	Ex4	G1					
RA1	20,00 %	20,00 %	40,00 %	3,00%	3,00%	5,00%	4,00%	5,00%					100 %

Instruments d'avaluació:

- Proves escrites (Pe),
- El treball realitzat en les pràctiques (Pt),
- Proves escrites de pràctiques (PeP)
- Activitats (A)
- Exercicis (Ex)

1.1 AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

Avaluació

a) Avaluació ordinària.-

La formació professional és presencial. L'avaluació del mòdul és contínua i per unitats formatives (UF) acabades i independents. L'avaluació de les UF es realitza a partir dels resultats d'aprenentatge (RA) definits en el currículum.

En aplicació de les Normes de Funcionament de Centre, si les faltes d'assistència superen el 25% l'alumnat perd el dret a l'avaluació continuada i es qualificarà com NP (no presentat), segons la normativa d'inici de curs vigent.

b) Avaluació extraordinària.

En cas de no superació del mòdul en convocatòria ordinària, l'alumnat disposarà d'una segona convocatòria en la que podrà recuperar les unitats formatives suspeses o no presentades.

Aquesta segona convocatòria consistirà en una prova escrita o amb suport informàtic per cada UF suspesa a la qual l'alumnat s'hi ha de presentar havent fet i lliurat totes les activitats fetes en la UF durant les classes i les que li indiqui el professorat.

Obtenció de la nota del mòdul:

Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les 3 unitats formatives amb una



nota mínima de 5,00

La qualificació de cada UF és de 0 a 10 i per superar el mòdul en convocatòria ordinària, s'han d'haver superat cadascuna de les unitats formatives de forma independent amb una qualificació de 5 o més.

La qualificació del Mòdul professional (Q_{MP}) s'obté segons la següent ponderació per hores:

$$Q_{\text{Qualificació Final}} = (33/99 \cdot Q_{UF1}) + (33/99 \cdot Q_{UF2}) + (33/99 \cdot Q_{UF3})$$

Qualificació de les UF's:

	INSTRUMENTS D'AVUACIÓ												
UF1	Pe1	Pe2	A1	A2	PeP1	PeP2	Ex1	Ex2	Ex3	Ex4	Ex5	G1	
RA1	10%	10%	1%	0,5%	27,5%	27,5%	2,5%	4%	5%	2%	5%	5%	100,00 %

$$UF1 = 1 \cdot RA1$$

	INSTRUMENTS D'AVUACIÓ												
UF1	PeP1	Ex1	G1										
RA1	60,00 %	35,00 %	5,00%										100,00 %

	INSTRUMENTS D'AVUACIÓ												
UF1	PeP2	Ex1	Ex2	Ex3	G1								
RA2	60,00 %	5,00 %	10,00 %	25,00 %	5,00 %								100,00 %

	INSTRUMENTS D'AVUACIÓ												
UF1	PeP3	Ex1	G1										
RA3	60,00 %	35,00 %	5,00 %										100,00 %

$$UF2 = 0,20 \cdot RA1 + 0,50 \cdot RA2 + 0,30 \cdot RA3$$

INSTRUMENTS D'AVUACIÓ													
UF3	Pe1	PeP1	PeP2	Ex1	Ex2	Ex3	Ex4	G1					
RA1	20,00 %	20,00 %	40,00 %	3,00%	3,00%	5,00%	4,00%	5,00%					100 %

$$UF3 = 1 \cdot RA1$$

1.2 CRITERIS DE QUALIFICACIÓ DE LES PROVES D'AVUACIÓ CONTINUA (treballs, pràctiques i altres activitats)

Criteris d'avaluació:

1) L'avaluació de les Unitats Formatives es farà de forma continua al llarg de la seva durada.

Es valoren de forma separada les unitats formatives distribuïdes al llarg del curs escolar. S'aprova per Unitats Formatives independents.

2) Les qualificacions s'establiran en funció del grau d'assoliment de les diferents tasques proposades, activitats, així com dels controls realitzats sobre els RAS de cadascuna de les unitats formatives.

Com a mínim haurà una prova escrita teòrica i/o pràctica per a cada unitat formativa i un número variable de pràctiques i treballs.

La qualificació de les UF s'obtenen de la qualificació dels resultats d'aprenentatge, (Ra), en funció dels instruments d'avaluació.

Com instruments d'avaluació es tenen les proves escrites (Pe), el treball realitzat en les pràctiques (Pt), proves escrites de pràctiques (PeP) i/o activitats (A) o Exercicis (Ex).

3) Per tal d'obtenir la qualificació es podrà la realitzar el càlcul de la nota amb aquestes condicions:

- La mitjana de les proves escrites ha de ser igual o superior a 5.
- La mitjana de les proves pràctiques o procedimentals (Pt) ha de ser igual o superior a 5.
- No farà promig cap prova escrita (Pe o PeP) inferior a 5.
- Per superar la unitat formativa cal que tots els RA d'aquesta unitat tinguin una qualificació superior a 5.

Per al càlcul de la qualificació del mòdul professional es necessari haver superat totes les unitats formatives amb una nota igual o superior a 5 sobre 10.

Recuperació i segona convocatòria:

1.- Dins de l'avaluació ordinària al llarg del curs no es faran recuperacions ni per NF ni per activitats ni proves suspeses.

En cas de no assolir-ne els mínims prefixats, quedarà suspesa la unitat formativa i la seva recuperació tindrà lloc en la segona convocatòria en els períodes establerts pel centre.

2.- D'acord amb les NOFC es perd el dret a l'avaluació continua per als alumnes del CFGS quan

tinguin més d'un 25% de faltes d'assistència. En aquest cas, l'alumnat haurà de presentar-se a la segona convocatòria de juny.

1.3 BIBLIOGRAFIA BÀSICA I ALTRES RECURSOS

TÍTOL	AUTOR	EDITORIAL	Hi és a la BIBLIOTECA
Gestió logística i comercial	Ma. José Escudero Serrano	Paraninfo	si
Gestió logística i comercial	Juan Miguel Gómez Aparicio	Mc Graw Hill	si
Gestió logística i comercial	Esperanz a Martín	MacMillan Professional	si

1.4 ADRECES ELECTRÒNIQUES

Castan, J. Nuñez, C. (2012) *La logística en la empresa*. Madrid: Editorial pirámide. ISBN 9788436826470.

Descriu de forma completa i corprenedora tots els processos de gestió logística que es porten a terme dins de l'empresa, des de les operacions d'abastiment fins les operacions de logística inversa.

Long, D. (2007). *Logística internacional*. Mèxic, DF: Editorial Limusa. ISBN 9789681865818

Aquest llibre exposa de forma teòrica i pràctica el funcionament de les xarxes de transport i la cadena d'abastiment al llarg del món: transport multi modal, zones de lliure comerç...

Adreces d'interès

<http://www.bcnci.es/ca/>

Pàgina web de BCL, Barcelona Centre Logístic, plataforma logística fundada per l'Ajuntament de Barcelona, el Consorci de Barcelona i el Port de Barcelona, per *promoure la ciutat de Barcelona i la seva comunitat logística com la principal plataforma de prestació de serveis logístics pel Sud d'Europa i el Mediterrani*.

<http://www.adl-logistica.org/>

Web de l'associació per al desenvolupament de la logística, ADL. Aquesta associació vol ser un punt de trobada i discussió entre empreses i institucions per al desenvolupament del sector logístic.

<http://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/que-es-icex/index.html>

Web de l'ICEX des de aquí podem accedir a bases de dades, normativa, programes oficials, etc. relacionats amb el comerç exterior i les operacions logístiques per a l'exportació.

<http://www.icil.org/>



Pàgina Web de la fundació ICIL, aquesta fundació, integrada per diversos grups logístics empresarials, es dedica a la divulgació, formació, i a l'aplicació i innovació i suport a empreses.

<http://www.residusiconsum.org/>

Pàgina de la Fundació Catalana per a la Prevenció de Residus i el Consum Responsable, que proposa mecanismes i accions que els diferents agents socials i econòmics poden desplegar, amb mesures i objectius concrets de reducció de residus, implantació d'energies renovables i sostenibles, i també bones pràctiques ambientals de gestió i de fiscalitat ecològica per assolir els principis esmentats.

<http://www.ecoembes.com/es/>

Pàgina oficial d'Ecoembalajes España, SA (Ecoembes), dedicada al disseny i l'organització d'un sistema integrat de gestió (SIG), encaminat a la recollida selectiva i recuperació de residus d'envasos per al seu posterior tractament, reciclat i valorització.

<http://www.infologistica.com/>

Portal web per a empreses logístiques de la península ibèrica, a totes els àrees del transport, emmagatzemament, així com a centres logístics, parcs empresarials i altres infraestructuras logístiques.

<http://www.transportes.com/>

Portal web dedicat al transport en totes els seves facetes, terrestre, aeri, marítim, etc.

<http://www.logisticaytransporte.es/>

Portal web dedicat al transport en totes els seves facetes, terrestre, aeri, marítim, etc.

<http://www.itene.com/>

Pàgina web del ITENE, és un centre tecnològic privat de divulgació que dona suport a les empreses i a la investigació en qualsevol activitat relacionada amb la promoció de la sostenibilitat en el camp de la logística, i en especial en el tractament dels envasos, embalatges, etc.

<http://www.almacendirecto.com/>

Pàgina que us permetrà observar les possibilitats que hi ha per tenir un magatzem actualitzat i ordenat segons el tipus de mercaderia que hi hagi emmagatzemada.

<http://www.logista.com/es/Paginas/default.aspx>

Pàgina web de l'empresa Logista, dedicada a oferir serveis logístics integrals.

<http://www.testeando.es/assignatura.asp?idC=23&idA=149>

Són test interactius a on l'alumne pot veure la seva progressió online amb preguntes test per a veure l'assoliment de coneixements.

2 MEMÒRIA D'ELABORACIÓ DE LA PROGRAMACIÓ

2.1 ORGANITZACIÓ DEL MÒDUL I ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES

DISTRIBUCIÓ DE LES HORES LECTIVES DEL MÒDUL			
	hores mínimes	hores lliure disposició	hores totals
UF1	33		33
UF2	33		33
UF3	33		33
Total			99

Organització del mòdul:

- C) El Mòdul està organitzat en **3 Unitats Formatives** que es cursen totes a **segon curs**.
- D) Cada Unitat Formativa té uns RA d'aprenentatge i que hem agrupat en **Nuclis Formatius** on es detallen les **proves (Pe, Pet) i pràctiques (Pt, A, Ex)** que ha de realitzar l'alumnat per tal **d'assolir els resultats d'aprenentatge**.
- E) Les proves (**Pe i Pt**) representen el **75% de la qualificació**. Les (**Pe**) seran un 20% i les (**PeP**) un 55%. Tanmateix es realitzaran **Exercicis pràctics (Pt, A i/o Ex)** que suposen el **20% de la qualificació dels RAS i l'observació directa del treball a classe**, aspecte que representa un **5% de la nota dels RA**.
- F) El nombre de **Proves (Pe o Pet) i Exercicis pràctics (A o Ex)** a desenvolupar es pot **augmentar o disminuir** en funció de les **desviacions horàries** que es vagin produint durant el curs, en referència a la programació, **essent les indicades l'objectiu mínim que es vol aconseguir. És possible que no s'hagin fet totes les hores del currículum per diferents motius: o bé per malaltia del professorat i no s'han cobert les seves hores amb substituïts, o bé vagues o altres motius no s'hagin pogut fer classe l'alumnat tindrà material al moodle que haurà de presentar i s'avaluarà.**

G)

Estratègies metodològiques:

A) Avaluació inicial

Es farà una Avaluació inicial (alguns dels continguts del M10 ja els han fet al M3 però no tan a fons) per tal d'esbrinar quins son els **coneixements previs de l'alumne**. L'avaluació inicial es farà mitjançant:

- Qüestionari escrit.
- Posada en comú del qüestionari escrit, per tal d'establir un **diàleg inicial** entre el professor/a i l'alumnat.

B) Aula virtual

- A la **plataforma Moodle** els alumnes tindran a la seva disposició, tot el material didàctic del Mòdul 10: dossier, teoria, vídeos, enllaços o webs d'interès, exercicis pràctics, etc.



- Amb antelació, l'alumne serà avisat de quins exercicis o material haurà de portar descarregat per a les diferents sessions així com els exercicis resolts que haurà de presentar en un termini fixat amb antelació.

C) Classes teòriques compaginades amb demostracions pràctiques:

- El contingut teòric s'explicarà de manera habitual, utilitzant eines informàtiques com per exemple presentacions amb **PowerPoint, pàgines web, i altres.**
- Les explicacions es faran amb una estructura clara, plantejant les **interrelacions entre els diferents continguts del mateix mòdul i entre els dels altres mòduls.** Es vol donar una visió interdisciplinària e integradora.
- Es vol aconseguir que els alumnes **reflexionin, analitzin i que la memorització sigui comprensiva.** També es vol potenciar la **participació de l'alumne.**
- S'indicarà la Bibliografia, Webgrafia i Recursos més idonis per a l'estudi del tema plantejat.
- Es buscarà que l'alumne trobi interessant i atractiva la matèria explicada fent-li veure quina és la seva utilitat i aplicació pràctica. Per aquest motiu, **les exposicions teòriques aniran acompanyades de casos pràctics o exemples** que il·lustrin els RAS

2.2 ESPAIS, EQUIPAMENTS I RECURSOS PER DESENVOLUPAR EL MÒDUL FORMATIU

Aula	Descripció	Capacitat	Equipament	Utilització
0C	AULA DE SIMULACIÓ D'EMPRESA	24	- ORDINADORS - RECEPCIÓ - SIMULA UNA EMPRESA - CANÓ, PROJECTOR	- 3 HORES A LA SETMANA (PREFERÈNCIA JUNTES LES 3 HORES)

2.3 CONTINGUT DE LES UNITATS FORMATIVES

Atès el que determina el Reial Decret ***Reial Decret 1584/2011, de 4 de novembre*** i els resultats d'aprenentatge, criteris d'avaluació i continguts, especificats en les instruccions de la Direcció General d'Ensenyaments Professionals (<http://www.xtec.cat/web/curriculum/professionals/fp/titolsloe>), s'estableixen els següents Nuclis Formatius i les respectives activitats d'ensenyament-aprenentatge:

UNITAT FORMATIVA 1 : PLANIFICACIÓ DE L'APROVISIONAMENT**RESULTATS D'APRENTATGE:**

RA1. Elabora plans d'aprovisionament, analitzant informació de les diferents àrees de l'organització o empresa.

CRITERIS D'AVALUACIÓ:

- 1.1 Identifica les fases que componen un programa d'aprovisionament des de la detecció de necessitats fins a la recepció de la mercaderia.
- 1.2 Determina els principals paràmetres que configuren un programa d'aprovisionament que garanteixi la qualitat i el compliment del nivell de servei establert.
- 1.3 Crea formularis per obtenir les previsions de venda i/o demanda del període de cada departament implicat.
- 1.4 Compara previsions amb consums històrics, llista de materials i/o comandes realitzades, en funció del compliment dels objectius del pla de vendes i/o producció previst per l'empresa/organització.
- 1.5 Calcula el cost del programa d'aprovisionament, diferenciant els elements que el componen a partir de les previsions de venda o de demanda
- 1.6 Determina la capacitat òptima d'emmagatzematge de l'organització, tenint en compte la previsió d'estocs.
- 1.7 Efectua les ordres de subministrament de materials amb data, quantitat i lots, indicant el moment i 1destinació/ubicació del subministrament al magatzem i/o a les unitats productives precedents.
- 1.8 Preveu amb temps suficient el reaprovisionament de la cadena de subministrament per ajustar els volums d'estoc al nivell de servei, evitant les ruptures d'estocs.
- 1.9 Realitza les operacions anteriors mitjançant una aplicació informàtica de gestió d'estocs i aprovisionament.
- 1.10 Assegura la qualitat del procés d'aprovisionament, establint procediments normalitzats de gestió de comandes i control del procés.
- 1.11 Analitza les desviacions en preus o en unitats del programa d'aprovisionament.

CONTINGUTS:**1. Elaboració del pla d'aprovisionament:**

- 1.1 Relacions de les diferents funcions de l'empresa amb l'aprovisionament.
- 1.2 Objectius de la funció d'aprovisionament.
- 1.3 Fases del procés d'aprovisionament.
- 1.4 Variables que influeixen en les necessitats d'aprovisionament.
- 1.5 Aplicacions informàtiques per a la gestió d'estocs.
- 1.6 Determinació de l'estoc de seguretat.
- 1.7 Elements que poden afectar la mida òptima de comandes.
 - 1.7.1 Previsions de demanda, de materials o serveis.
 - 1.7.2 Volum de comanda i/o descripció de servei.
 - 1.7.3 Preu.
 - 1.7.4 Terminis d'entrega i/o període d'aprovisionament.
 - 1.7.5 Terminis de pagament.
- 1.8 Interpretació del punt de comanda i lot de comanda que optimitza l'estoc al magatzem.
- 1.9 La ruptura d'estocs i el seu cost. Els costos de demanda insatisfeta.
- 1.10 Variacions de demanda i nivells d'estocs.

1.11 Gestió d'estocs.

1.12 Mètodes de gestió d'estocs.

1.12.2 Gestió integrada d'estocs.

1.12.2 Mètode ABC de gestió d'inventaris.

1.12.3 JIT (*Just in time*) i KANBAN en la gestió d'aprovisionament.

NF1.- Gestió de compres (21 h)						
Activitats d'Ensenyament i Aprenentatge		RA	Continguts	Avaluació	Avaluació	
				CA	Instrumentes d'Avaluació	
A1- La funció d'aprovisionament i la funció de compres		4 h	1	1.1, 1.2, 1.3	1.1	
Descripció	<p>Explicació dels conceptes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La funció d'aprovisionament i els seus objectius - La funció de compres i els seus objectius. - Importància del departament de compres. - Cas pràctic d'una empresa actual. <p>Desenvolupament d'aquesta activitat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Avaluació inicial i posta en comú. 2. Presentació de la Gestió de compres amb una presentació inicial i la interrelació amb altres departaments de l'empresa. 3.- Realització exercicis aplicant la teoria exposada 					<ul style="list-style-type: none"> - Avaluació inicial (Ai) - Prova escrita sobre aquests conceptes (Pe₁) - Treball d'una empresa explicant el departament de compres (A1)
A2- El càlcul del cost de compres		3 h	1	1.4, 1.10	1.2, 1.11	

Descripció	<p>Explicació i càlcul de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'import brut i l'import net. - Prorratg de diferents elements comuns en la compra - Cost unitari i cost total <p>Desenvolupament d'aquesta activitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilitzant un full de càlcul calcular els costos que intervenen en una compra per la obtenció del cost unitari i cost total. 				<ul style="list-style-type: none"> - Prova escrita sobre aquests conceptes (Pe₁) - Prova pràctica del càlcul del cost unitari i total aplicant la fórmula k (PeP₁) - Lliurament dels exercicis pràctics del moodle (Ex₁) - Graella d'observació (G₁) 	
A3- El control de les compres i els seus indicadors		8 h	1	1.5	1.3, 1.5, 1.10	<ul style="list-style-type: none"> - Prova escrita sobre aquests conceptes (Pe₁) - Prova pràctica dels indicadors: (PeP₁) -Lliurament dels exercicis del moodle (Ex₂) - Graella d'observació (G₁)
Descripció	<p>Explicació i càlcul de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El control pressupostari de les compres. - Indicadors de les compres: Rotacions <p>Desenvolupament d'aquesta activitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilitzant un full de càlcul extreure els indicadors més importants de l'activitat econòmica. Veure la seva evolució en el temps. 					
A4.- El període mitjà de maduració de l'empresa		6 h	1	1.10	1.4	<ul style="list-style-type: none"> - Prova escrita sobre aquests conceptes (Pe₁) - Prova pràctica del període mitjà de maduració: (PeP₁)
Descripció	<p>Explicació i càlcul de</p> <ul style="list-style-type: none"> - El període mitjà de maduració econòmic i financer en una empresa industrial i comercial 					

	<p>Desenvolupament d'aquesta activitat:</p> <p>A partir de dades reals de balanços l'alumnat ha de calcular el PMMF i PMME i trobar solucions per a millorar els ratis o indicadors. Això es farà amb un suport informàtic.</p>				<p>-Lliurament dels exercicis del moodle (Ex₃)</p>
--	---	--	--	--	---

NF2.- La gestió de les existències (12 h)						
Activitats d'Ensenyament i Aprenentatge		RA	Continguts	Avaluació	Avaluació	
				CA	Instruments d'Avaluació	
A1- Classificació de les existències		2 h	1	1.11	1.3	- Prova escrita sobre aquests conceptes (Pe ₂). - Activitat realitzada a l'aula de classificació de les existències (A2) - Graella d'observació (G ₁)
Descripció	<p>Explicació dels conceptes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les existències: definició i classes - Funcions del departament d'aprovisionament <p>Desenvolupament d'aquesta activitat: Presentació amb power point del conceptes bàsics i realització a l'aula d'una activitat fent la classificació dels estocs.</p>					
A2- El control dels materials		3 h	1	1.12	1,7, 1.9	- Prova escrita sobre aquests conceptes (Pe ₂) Prova pràctica de gestió d'estocs: (PeP ₂) - Lliurament dels exercicis del moodle (Ex ₄) - Graella d'observació (G ₁)
Descripció	<p>Explicació i càlcul de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mètodes de gestió d'estocs - El mètode ABC <p>Desenvolupament d'aquesta activitat: Realització a l'aula d'exercicis del càlcul del mètode ABC, la seva interpretació i la representació gràfica utilitzant un full de càlcul.</p>					
A3- Tècniques més habituals per al tractament i el control de les existències		7h	1	1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10	1.6,1.7,1.8,1.9	Prova escrita sobre aquests conceptes (Pe ₂) - Prova pràctica de VOC: (PeP ₂) - Lliurament
Descripció	<p>Explicació i càlcul de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volum òptim de comanda - Punt de comanda - Estoc de seguretat <p>Desenvolupament d'aquesta activitat:</p>					

	Realització d'exercicis del VOC i la representació gràfica.				dels exercicis del moodle (Ex ₅)
--	---	--	--	--	--

INSTRUMENTS I SISTEMA D'AVAUACIÓ I RECUPERACIÓ:

- És condició indispensable haver lliurat els exercicis marcats a la UF per superar-la. Si l'alumnat copia els exercicis aquesta part serà considerada NP i haurà de fer els exercicis que marqui el professorat i quedarà suspesa aquesta part. La recuperació serà a la segona convocatòria.

RECURSOS DE LA UNITAT FORMATIVA: Equips, bibliografia i webgrafia

UNITAT FORMATIVA 2: SELECCIÓ I CONTROL DE PROVEÏDORS**RESULTATS D'APRENTATGE:**

RA1. Realitza processos de selecció de proveïdors, analitzant les condicions tècniques i els paràmetres habituals.

CONTINGUTS:**1. Processos de selecció de proveïdors:**

- 1.1 Identificació de fonts de subministrament i cerca dels proveïdors potencials en línia o fora de línia.
- 1.2 Petició d'ofertes i plec de condicions d'aprovisionament.
- 1.3 Criteris de selecció/avaluació de proveïdors: econòmics, servei, qualitat, factors de risc, entre d'altres.
- 1.4 Baremació de proveïdors mitjançant la ponderació dels criteris de selecció en fulls de càlcul.
- 1.5 Aplicacions informàtiques per a la gestió i seguiment de proveïdors.
- 1.6 Base de dades de proveïdors per al seu registre i valoració.
- 1.7 Anàlisi comparativa d'ofertes de proveïdors.
- 1.8 Planificació de la gestió de la relació amb proveïdors.

CRITERIS D'AVALUACIÓ:

- 1.1 Identifica les fonts de subministrament i cerca de proveïdors.
- 1.2 Confecciona un fitxer amb els proveïdors potencials, d'acord amb els criteris de cerca en línia i fora de línia.
- 1.3 Elabora i emplena sol·licituds d'ofertes i plecs de condicions d'aprovisionament en les dues llengües oficials i en anglès.
- 1.4 Recopila les ofertes de proveïdors que compleixin amb les condicions establertes, per a la seva posterior avaluació.
- 1.5 Determina els criteris essencials en la selecció d'ofertes de proveïdors: econòmics, termini d'aprovisionament, qualitat, condicions de pagament i servei, entre d'altres.
- 1.6 Compara les ofertes de diversos proveïdors d'acord amb els paràmetres de preu, qualitat i servei.
- 1.7 Estableix un barem dels criteris de selecció en funció del pes específic que, sobre el total, representa cadascuna de les variables considerades.
- 1.8 Utilitza aplicacions informàtiques específiques per a la gestió de proveïdors.

NF1 – Procés de compres: Recerca, selecció i avaluació de proveïdors. (9h)					
Activitats d'Ensenyament i Aprenentatge		RA	Continguts	Avaluació	Avaluació
				CA	Instruments d'Avaluació
A1- Selecció i negociació amb proveïdors		6 h	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 i 1.8	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 i 1.8
Descripció	<p>Explicació dels conceptes de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Proveïdors: concepte i tipus 2. Procès de selecció de proveïdors: localització i selecció 3. Negociació amb els proveïdors <p>Desenvolupament d'aquesta activitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Definir els criteris de selecció de proveïdors – Comparar ofertes de diversos proveïdors – Desenvolupar un procés de negociació comercial – Supòsits pràctics de selecció, valoració, elecció i avaluació de proveïdors, càlculs d'ofertes. 				<p>- Prova pràctica d'un supòsit de selecció i avaluació de proveïdors (PeP₁)</p> <p>- Lliurament dels exercicis pràctics:</p> <p>- Sol.licitar ofertes(Ex₁)</p> <p>- Seleccionar un proveïdor elaborant un barem (Ex₁)</p> <p>- Graella d'observació (G₁)</p>

UNITAT FORMATIVA 2: SELECCIÓ I CONTROL DE PROVEÏDORS**RESULTATS D'APRENTATGE:**

RA2. Planifica la gestió de les relacions amb els proveïdors, aplicant tècniques de negociació i comunicació..

CONTINGUTS:**2. Planificació de la gestió de les relacions amb proveïdors:**

- 2.1 Relacions amb els proveïdors. Dades històriques. Motius de satisfacció i discrepàncies.
- 2.2 Documents utilitzats per a l'intercanvi d'informació amb proveïdors.
 - 2.2.1 Ordres de compra.
 - 2.2.2 Programes d'entrega en ferm.
 - 2.2.3 Avisos d'enviament/recepció.
 - 2.2.4 Albarans d'entrega.
 - 2.2.5 Factures.
 - 2.2.6 Especificacions del producte i ofertes.
- 2.3 Aplicacions informàtiques per a la comunicació i informació amb proveïdors.
- 2.4 Etapes del procés de negociació amb proveïdors. Estratègies, actituds.
- 2.5 Preparació de la negociació: anàlisi de les situacions de partida, argumentació i tractament de les objeccions.
- 2.6 Qualitats del negociador: comunicació, persuasió i altres habilitats.
- 2.7 Estratègia davant de situacions especials: monopoli, proveïdors exclusius i d'altres.

CRITERIS D'AVALUACIÓ:

- 2.1 Relaciona les tècniques més utilitzades en la comunicació amb proveïdors.
- 2.2 Detecta els avantatges, costos i requeriments tècnics i comercials d'implantació d'un sistema d'intercanvi electrònic de dades, en la gestió de l'aprovisionament.
- 2.3 Elabora escrits de forma clara i concisa de les sol·licituds d'informació als proveïdors.
- 2.4 Prepara prèviament les converses personals o telefòniques amb els proveïdors.
- 2.5 Identifica els diferents tipus de documents utilitzats per a l'intercanvi d'informació amb proveïdors.
- 2.6 Explica les diferents etapes en un procés de negociació de condicions d'aprovisionament.
- 2.7 Determina les tècniques de negociació més utilitzades en la compra, venda i aprovisionament.
- 2.8 Elabora un informe que reculli els acords de la negociació, mitjançant l'ús dels programes informàtics adequats.

NF2 – Circuit d'una activitat de compra-venda. Gestió documental.(24h)					
Activitats d'Ensenyament i Aprenentatge		RA	Continguts	Avaluació	Avaluació
				CA	Instrumentes d'Avaluació
A1- Gestió documental en logística		18 h	2	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 i 2.7	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 i 2.7
Descripció	<p>Explicació dels conceptes de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Traçabilitats de la documentació 2. Normativa legal que regula l'emissió de factures. 3. Identificar l'IVA <p>Desenvolupament d'aquesta activitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar documentació d'entrada de materials o productes - Confecció de factures 				<p>- Prova pràctica d'un supòsit de de documents utilitzats per a l'intercanvi d'informació amb proveïdors (PeP₂)</p> <p>- Lliurament dels exercicis pràctics:</p> <p>- Ofertes i sol.licituds de mercaderies(EX₁)</p> <p>- Recepció i transport de mercaderies(EX₂)</p> <p>- Factures (EX₃)</p> <p>- Graella d'observació (G₁)</p>

UNITAT FORMATIVA 2: SELECCIÓ I CONTROL DE PROVEÏDORS**RESULTATS D'APRENTATGE:**

RA3. Programa el seguiment documental i els controls del procés d'aprovisionament, aplicant els mecanismes previstos en el programa i utilitzant aplicacions informàtiques.

CONTINGUTS:**3. Programació del seguiment i control de les variables de l'aprovisionament:**

- 3.1 El procés d'aprovisionament: seguiment, recepció, identificació i verificació de les comandes.
- 3.2 Diagrama de flux de la documentació.
- 3.3 Aplicacions informàtiques per a la gestió i seguiment de proveïdors.
- 3.4 Ràtios de control i gestió de proveïdors.
- 3.5 Indicadors de qualitat i eficàcia operativa en la gestió de proveïdors.
- 3.6 Informes d'avaluació de proveïdors. Anàlisi de punts crítics. Costos.
- 3.7 Documentació del procés d'aprovisionament: ordres de compra, programes d'entrega en ferm i planificades, avisos de recepció/enviament, albarans d'entrega, factures, especificacions de producte i ofertes.
- 3.8 Normativa vigent sobre envàs, embalatge i etiquetatge de productes i/o mercaderies. Etiquetes intel·ligents.

CRITERIS D'AVUACIÓ:

- 3.1 Seqüència el procés de control que han de seguir les comandes realitzades a un proveïdor en el moment de la recepció al magatzem.
- 3.2 Determina i analitza els indicadors de qualitat i eficàcia operativa en la gestió de proveïdors.
- 3.3 Detecta les incidències més freqüents del procés d'aprovisionament i estableix mesures per a evitar-les o minimitzar-les.
- 3.4 Determina les dades que han de figurar als documents interns de registre i control del procés d'aprovisionament.
- 3.5 Elabora informes d'avaluació de proveïdors de manera clara i estructurada.
- 3.6 Elabora la documentació relativa al control, registre i intercanvi d'informació amb proveïdors, seguint els procediments de qualitat i utilitzant aplicacions informàtiques.
- 3.7 Determina els fluxos d'informació, relacionant els departaments d'una empresa i els altres agents logístics que intervenen en l'activitat d'aprovisionament.
- 3.8 Enllaça les informacions d'aprovisionament, logística i facturació amb altres àrees d'informació de l'empresa, com comptabilitat i tresoreria.

NF2 – Circuit d'una activitat de compra-venda. Gestió documental.(24h)					
Activitats d'Ensenyament i Aprenentatge		RA	Continguts	Avaluació	Avaluació
				CA	Instruments d'Avaluació
A2- Gestió integral de la documentació		3	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 i 3.8	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 i 3.8	- Prova pràctica d'un supòsit de de documents utilitzats per a l'intercanvi d'informació amb proveïdors amb suport informàtic(Pe P ₃) - Lliurament dels exercicis pràctics: EX1 - Graella d'observació (G ₁)
Descripció	Desenvolupament d'aquesta activitat: - Elaborar documentació d'un circuit de compra – venda amb suport informàtic				

INSTRUMENTS I SISTEMA D'AVALUACIÓ I RECUPERACIÓ:

És condició indispensable haver lliurat els exercicis marcats a la UF per superar-la. Si l'alumnat copia els exercicis aquesta part serà considerada NP i haurà de fer els exercicis que marqui el professorat i quedarà suspesa aquesta part. La recuperació serà a la segona convocatòria.

RECURSOS DE LA UNITAT FORMATIVA: Equips, bibliografia i webgrafia

UNITAT FORMATIVA 3: OPERATIVA I CONTROL DE LA CADENA LOGÍSTICA**RESULTATS D'APRENTATGE:**

RA1 Controla les fases i operacions que s'han de realitzar dins de la cadena logística, assegurant la traçabilitat i qualitat en el seguiment de la mercaderia.

CONTINGUTS:

- 1.1 Descriu les característiques bàsiques de la cadena logística, identificant les activitats, fases i agents que participen i les relacions entre ells.
- 1.2 Interpreta els diagrames de fluxos físics de mercaderies, d'informació i econòmics en les diferents fases de la cadena logística.
- 1.3 Descriu els costos logístics directes i indirectes, fixes i variables, considerant tots els elements d'una operació logística i les responsabilitats imputables a cadascun dels agents de la cadena logística.
- 1.4 Valora les diferents alternatives en els diversos models o estratègies de distribució de mercaderies.
- 1.5 Estableix les operacions subjectes a la logística inversa i determina el tractament que s'ha de donar a les mercaderies retornades, per millorar l'eficiència de la cadena logística.
- 1.6 Assegura la satisfacció del client resolent imprevistos, incidències i reclamacions a la cadena logística.
- 1.7 Realitza les operacions anteriors mitjançant una aplicació informàtica per a la gestió de proveïdors.
- 1.8 Valora la responsabilitat corporativa en la gestió de residus, deixalles, devolucions caducades i embalatges, entre d'altres.

CRITERIS D'AVALUACIÓ:**1. Fases i operacions de la cadena logística:**

- 1.1 La funció logística en l'empresa.
- 1.2 Definició i característiques bàsiques de la cadena logística. Activitats, fases i agents que hi participen: proveïdors, centres de producció, transport primari, zones de trànsit, dipòsits, magatzems, centres de compres i distribució, transportistes, punts de venda i client, entre d'altres.
- 1.3 Traçabilitat i gestió de la cadena logística. Sistemes informàtics de control.
- 1.4 Indicadors de qualitat. Mesures de millora contínua.
- 1.5 Gestió de la cadena logística en l'empresa: xarxa logística pròpia, centres de distribució, xarxa de magatzems propis o en arrendament, enviaments directes, entre d'altres.
- 1.6 Els costos logístics: costos directes i indirectes, fixos i variables.
- 1.7 Control de costos a la cadena logística: costos d'emmagatzematge i estoc, costos d'operacions auxiliars de conservació i manteniment, cost de transport, recollida i/o entrega de mercaderies, costos de manipulació de mercaderies: càrrega i descàrrega i preparació, entre d'altres.
- 1.8 Logística inversa. Tractament de devolucions. Costos de les devolucions.
- 1.9 Elements del servei al client.
- 1.10 Optimització del cost i del servei.
- 1.11 Responsabilitat social corporativa en la logística i l'emmagatzematge

NF1.- La gestió logística: organització (6 h)					
Activitats d'Ensenyament i Aprenentatge		RA	Continguts	Avaluació	Avaluació
				CA	Instrumentes d'Avaluació
A1- Organització logística		6 h	1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.9	
Descripció	<p>Explicació dels conceptes de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Característiques bàsiques de la cadena logística. 2. Departament de logística. 3. Cadena logística: Elements i model 4. Qualitat logística: servei al client <p>Desenvolupament d'aquesta activitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar com és l'estructura organitzativa en una empresa_ implantació de la logística - Com mesurar la qualitat usant indicadors de qualitat en vendes i satisfacció del client - Supòsits pràctics. 		1.1, 1.2, 1.4, 1.6 i 1,7	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.9	<ul style="list-style-type: none"> - Prova escrita sobre aquests conceptes (Pe₁) - Prova pràctica de càlcul d'indicadors (PeP₁) - Lliurament dels exercicis pràctics: - Dibuixar una cadena logística (Ex₁) - Realitzar un sistema de mesura de qualitat usant indicadors en vendes i satisfacció del client. (Ex₁) - Graella d'observació (G₁)

NF2.- Logística inversa (6h)					
Activitats d'Ensenyament i Aprenentatge		RA	Continguts	Avaluació	Avaluació
				CA	Instrument d'Avaluació
A1- Logística inversa		6 h	1	1.5 i 1.8	1,8 i 1,11
Descripció	<p>Explicació dels conceptes de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptes i utilitats 2. Modalitats de logística inversa 3. Gestió de la logística inversa 4. Responsabilitat social corporativa. <p>Desenvolupament d'aquesta activitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicar què és la logística inversa. - Modalitats: de residus, envasos, embalatges, productes, i devolucions en general. - Càlcul del cost de les devolucions. - Drets i política de devolucions - Quina és la responsabilitat social corporativa en la gestió de residus. 				<p>– Prova escrita sobre aquests conceptes (Pe₁)</p> <p>- Lliurament dels exercicis pràctics:</p> <p>- Dibuixar una cadena logística</p> <p>- Realitzar un sistema de mesura de qualitat usant indicadors en vendes i satisfacció del client. (Ex₂)</p> <p>- Graella d'observació (G₁)</p>

NF3.- Costos logístics (21h)					
Activitats d'Ensenyament i Aprenentatge		RA	Continguts	Avaluació	Avaluació
				CA	Instrumentes d'Avaluació
A1- Classificació dels costos i llinar de rendibilitat		16h	1	1.3	1,6
Descripció	<p>Explicació dels conceptes de:</p> <p>1.- Classificació dels costos; directes, indirectes, fixos i variables.</p> <p>2. Calcular el llinar de rendibilitat</p> <p>Desenvolupament d'aquesta activitat:</p> <p>- Supòsits pràctics de càlcul del llinar de rendibilitat i la seva representació gràfica</p>				<p>- Prova pràctica de càlcul de llinar de rendibilitat (PeP2)</p> <p>- Lliurament dels exercicis pràctics</p> <p>- Classificació dels costos</p> <p>- Realitzar exercicis de calcular el llinar de rendibilitat. (Ex₃)</p> <p>- Graella d'observació (G₁)</p>

NF3.- Costos logístics (21h)					
Activitats d'Ensenyament i Aprenentatge		RA	Continguts	Avaluació	Avaluació
				CA	Instrumentes d'Avaluació
A2- Costos logístics		5h	1	1.3	1,7 1,10
Descripció	<p>Explicació dels conceptes de:</p> <p>1.- Costos logístics: costos d'aprovisionament, d'emmagatzematge, financers i costos de transports</p> <p>Desenvolupament d'aquesta activitat:</p> <p>Casos pràctics de càlcul de cadascun dels costos logístics.</p>				<ul style="list-style-type: none"> - Prova pràctica de càlcul dels costos (PeP2) - Lliurament dels exercicis pràctics - Realitzar exercicis dels diferents tipus de costos logístics (Ex₄) - Graella d'observació (G₁)

INSTRUMENTS I SISTEMA D'AVAUACIÓ I RECUPERACIÓ:

És condició indispensable haver lliurat els exercicis marcats a la UF per superar-la. Si l'alumnat copia els exercicis aquesta part serà considerada NP i haurà de fer els exercicis que marqui el professorat i quedarà suspesa aquesta part. La recuperació serà a la segona convocatòria.

RECURSOS DE LA UNITAT FORMATIVA: *Equips, bibliografia i webgrafia*