

## **PROGRAMACIÓ CICLES FORMATIUS**

**Departament: Informàtica**

**Nom del Cicle Formatiu: CFGM Sistemes Microinformàtics i Xarxes**

**Codi Curs: SMX**

**Títol del Mòdul Professional: Crèdit de Síntesi**

**Codi del Mòdul Professional: MP12**



<b>ÍNDEX</b>	<b>pàgina</b>
0. Gestió de la programació	3
1. Competència general del títol	3
2. Durada del mòdul professional	3
3. Relació d'unitats formatives i nuclis formatius	3
4. Avaluació i qualificació del mòdul professional	4
5. Estratègies metodològiques i organització del mòdul professional	4
6. Espais, equipaments i recursos del mòdul professional	4
7. Programació de les Unitats Formatives	5
7.1 Programació de la UF1: Configuració de la xarxa (DNS i DHCP):	5
7.1.1 Resultats d'aprenentatge, criteris d'avaluació i continguts	5
7.1.2 Activitats d'ensenyament-aprenentatge	6
7.1.3 Metodologia de la UF	8
7.1.4 Instruments d'avaluació i recuperació de la UF	8
7.1.5 Espais, equipaments i recursos	8

	<b>Codi doc.:</b>	<b>Data Revisió:</b> / /	<b>Programació CC.FF. -LOE-</b>	<b>Pàgina 2 de 8</b>
	<b>Data d'impressió:</b> 05/07/13	2014-15_SMX_M12_Programació_Crèdit_de_síntesi.odt		

**0. GESTIÓ DE LA PROGRAMACIÓ**

	Realitzat per:	Revisat per:	Aprovat per:
Nom i Cognoms	Adrià Trujillo	Departament d'Informàtica	Departament d'Informàtica
Càrrec	Cap departament		
Data	30/08/10		
Signatura			

**Llistat de les modificacions**

Versió	Revisió	Descripció de la modificació	Aprovació
1	10 de setembre 2015	Document inicial	

**1. COMPETÈNCIA GENERAL DEL TÍTOL**

La competència general d'aquest títol consisteix a instal·lar, configurar i mantenir sistemes microinformàtics, aïllats o en xarxa, així com xarxes locals en petits entorns, assegurant la seva funcionalitat i aplicant els protocols de qualitat, seguretat i respecte al medi ambient establerts.

**2. DURADA DEL MÒDUL PROFESSIONAL (MP)**

La durada del mòdul és de 99 hores que s'imparteixen a segon curs, començant amb una hora setmanal a partir del mes de febrer i ampliant les hores setmanals fins a completar-les totes cap a final de curs.

**3. RELACIÓ D'UNITATS FORMATIVES I NUCLIS FORMATIUS**

Nom de la Unitat formativa	H. mín + hlld	Durada
UF1: Síntesi		99
	<b>Total</b>	<b>99h</b>

	Codi doc.:	Data Revisió: / /	Programació CC.FF. -LOE-	Pàgina 3 de 8
	Data d'impressió: 05/07/13	2014-15_SMX_M12_Programació_Crèdit_de_síntesi.odt		



#### 4. AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MP

Per superar el Modul professional es tindran en compte els següents aspectes que valorarà un tribunal format per membres de l'equip docent i/o del departament d'informàtica no podent-se obtenir una qualificació inferior a 2 en cap dels aspectes:

La memòria lliurada	25 %
La implementació / Projecte	35 %
L'actitud	15 %
L'exposició.	25 %

La qualificació del Mòdul Professional (  $Q_{MP}$  ) s'obté segons la ponderació:

$$Q_{MP} = 0,25 Q_{memòria} + 0,35 Q_{implementació} + 0,15 Q_{actitud} + 0,25 Q_{exposició}$$

#### 5. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES I ORGANITZACIÓ DEL MP prograpes recursius típics

- Principis d'aprenentatge emprats: Constructivisme, aprenentatge cooperatiu i aprenentatge observacional.
- La metodologia serà eminentment pràctica. S'utilitzarà com a material didàctic articles d'internet i d'altres materials complementaris.
- L'eina bàsica de treball i de relació i comunicació amb els alumnes serà el Moodle.
- L'assistència es obligatòria, havent d'assistir a un mínim del 80 % de les hores lectives del MP per tal de no perdre el dret a l'avaluació continua.
- Tal i com recull l'APP del centre aquest curs, i per tal d'aconseguir una millora en la competència lingüística dels alumnes en llengua anglesa, es valorarà que una part de l'exposició i/o memòria d'aquest mòdul professional es presenti / s'elabori en anglès.

#### 6. ESPAIS, EQUIPAMENTS I RECURSOS DEL MP

Les classes es faran a l'aula d'informàtica, amb videoprojector. Cada alumne disposarà d'un ordinador amb connexió a internet i a la xarxa local del centre per a les tasques d'ensenyament-aprenentatge del mòdul.

El grup classe disposa d'un campus virtual (moodle) on:

- Tindran a l'abast tots els materials de curs.
- Estaran informats sobre les pràctiques i treballs a realitzar, així com els terminis de lliurament.
- Han de lliurar tot els treballs i pràctiques que es sol·licitin.
- Podran fer un seguiment de les seves qualificacions.
- Podran comunicar-se amb el/la professor/a i la resta de companys.
- Disposaran fonamentalment de programari lliure (i algun de propietari) per poder fer les activitats pràctiques al centre .

	<b>Codi doc.:</b>	<b>Data Revisió:</b> / /	<b>Programació CC.FF. -LOE-</b>	<b>Pàgina 4 de 8</b>
	<b>Data d'impressió:</b> 05/07/13	2014-15_SMX_M12_Programació_Crèdit_de_síntesi.odt		

**7. PROGRAMACIÓ DE LES UNITATS FORMATIVES (UF)****7.1 Programació de la Unitat Formativa 1****7.1.1 Resultats d'aprenentatge, criteris d'avaluació i continguts**

<b>UF1. Síntesi</b>
<b>RA1. Instal·la, configura i actualitza el maquinari.</b>
Criteris d'avaluació
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Prepara l'entorn de treball per a la instal·lació del maquinari.</li> <li>b) Diferencia els components del maquinari i del programari.</li> <li>c) Verifica les connexions elèctriques dels diferents components del maquinari.</li> <li>d) Comprèn el contingut de cada manual d'instal·lació i interpreta els processos de treball.</li> <li>e) Elabora la documentació de la instal·lació, incloent-hi els diagrames de connexió i la configuració dels diferents dispositius implicats.</li> </ul>
Continguts: <i>Els que calguin per al desenvolupament del projecte.</i>
<b>RA2. Instal·la, configura i actualitza sistemes operatius.</b>
Criteris d'avaluació
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Analitza el maquinari sobre el qual s'instal·larà i/o configurarà i/o actualitzarà l'entorn monolloc i en xarxa.</li> <li>b) Interpreta la documentació de la instal·lació i configuració del sistema.</li> <li>c) Implanta el sistema.</li> <li>d) Realitza operacions bàsiques d'administració i manteniment de sistemes operatius.</li> <li>e) Configura l'accés de l'ordinador a la xarxa.</li> <li>f) Realitza tasques de gestió de dominis i serveis de directoris i comparteix recursos.</li> <li>g) Integra llocs de treball i serveis a la xarxa fixa i mòbil.</li> <li>h) Documenta la implantació del sistema operatiu orientada a l'usuari final.</li> <li>i) Elabora la documentació de les incidències més comunes.</li> </ul>
Continguts: <i>Els que calguin per al desenvolupament del projecte.</i>
<b>RA3. Realitza l'explotació dels serveis de xarxa.</b>
Criteris d'avaluació
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Implanta una xarxa local, segons requeriments.</li> <li>b) Configura els elements de la xarxa.</li> <li>c) Manté la informació de serveis de xarxa.</li> <li>d) Utilitza el programari de diagnosi per detectar incidències.</li> <li>e) Interpreta les incidències reportades.</li> <li>f) Diagnostica les avaries més usuals en l'explotació d'una xarxa local.</li> <li>g) Es comunica amb l'usuari amb l'objectiu de prestar servei d'assistència segons protocol.</li> <li>h) Implanta el programari d'accés a Internet.</li> <li>i) Configura el servei de correu electrònic i transmissió d'arxius.</li> <li>j) Configura el servei de pàgines web i serveis intermediaris.</li> </ul>
Continguts: <i>Els que calguin per al desenvolupament del projecte.</i>
<b>RA4. Implanta aplicacions ofimàtiques.</b>
Criteris d'avaluació
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aplica els passos en la implantació d'una aplicació informàtica.</li> <li>b) Documenta la implantació de l'aplicació.</li> <li>c) Utilitza plantilles i formularis d'entrada i de sortida.</li> <li>d) Elabora documents amb bases de dades ofimàtiques.</li> </ul>

	Codi doc.:	Data Revisió: / /	Programació CC.FF. -LOE-	Pàgina 5 de 8
	Data d'impressió: 05/07/13	2014-15_SMX_M12_Programació_Crèdit_de_síntesi.odt		



- e) Realitza còpies de seguretat de les dades del sistema.  
 f) Elabora guies d'explotació per als usuaris finals.  
 g) Realitza operacions de gestió del correu i agenda electrònica. Implanta una xarxa local, segons requeriments.  
 h) Manipula, captura i edita imatges digitals.  
 i) Manipula, captura i edita vídeos.  
 j) Aplica tècniques de suport en l'atenció a l'usuari.

Continguts: *Els que calguin per al desenvolupament del projecte.*

#### RA5. Utilitza amb destresa aplicacions web.

Criteris d'avaluació

- a) Utilitza eines d'ofimàtica web.  
 b) Implanta gestors de continguts.  
 c) Implanta portals web d'aprenentatge a distància.

Continguts: *Els que calguin per al desenvolupament del projecte.*

#### RA6. Interpreta informació professional en llengua anglesa -manuais tècnics, instruccions, catàlegs de productes i/o serveis, articles tècnics, informes, normativa, entre d'altres, aplicant-ho en les activitats professionals més habituals.

Criteris d'avaluació

- a) Aplica en situacions professionals la informació continguda en textos tècnics o normativa relacionats amb l'àmbit professional.  
 b) Identifica i selecciona amb agilitat els continguts rellevants de novetats, articles, notícies, informes i normativa, sobre diversos termes professionals.  
 c) Analitza detalladament les informacions específiques seleccionades.  
 d) Actua en conseqüència per donar resposta als missatges tècnics rebuts a través de suports convencionals -correu postal, fax- o telemàtics -correu electrònic, web-.  
 e) Selecciona i extreu informació rellevant en llengua anglesa segons prescripcions establertes, per elaborar en llengua pròpia comparatives, informes breus o extractes.  
 f) Complimenta en llengua anglesa documentació i/o formularis del camp professional habituals.  
 a) Utilitza suports de traducció tècnics i les eines de traducció assistida o automatitzada de textos.

Continguts: *Els que calguin per al desenvolupament del projecte.*

### 7.1.2 Activitats d'ensenyament-aprenentatge

Síntesi					
Activitats d'ensenyament-aprenentatge		RA's	Continguts	Avaluació	
				CA's	Instruments d'avaluació
A1.1.1. Presentació del mòdul		1h			
Descripció	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicació del funcionament del mòdul al llarg del curs.</li> <li>- Exposició de les diferents propostes exposades</li> <li>- Explicació de l'avaluació del Mòdul.</li> <li>- Explicació del funcionament dels diferents lliuraments.</li> </ul>				

Activitats d'ensenyament-aprenentatge		RA's	Continguts	Avaluació	
				CA's	Instruments d'avaluació

	Codi doc.:	Data Revisió: / /	Programació CC.FF. -LOE-	Pàgina 6 de 8
	Data d'impressió: 05/07/13	2014-15_SMX_M12_Programació_Crèdit_de_síntesi.odt		



A1.1.2. Decidir els grups i triar el projecte a desenvolupar		3h	1 2 3 4 5 6		Tots els que calguin	<b>G01</b>
Descripció	- Decidir els grups - Valorar diferents projectes - Triar el projecte a desenvolupar					

Activitats d'ensenyament-aprenentatge		RA's	Continguts	Avaluació	
				CA's	Instruments d'avaluació
A1.1.3. Definició del projecte		4h	1 2 3 4 5 6		<b>Pt1</b>
Descripció	- Definició de l'abast del projecte			Tots els que calguin	

Activitats d'ensenyament-aprenentatge		RA's	Continguts	Avaluació	
				CA's	Instruments d'avaluació
A1.1.4. Planificació del projecte		2h	1 2 3 4 5 6		<b>Pt2</b>
Descripció	- Planificació de l'abast del projecte, recursos, tasques,			Tots els que calguin	

Activitats d'ensenyament-aprenentatge		RA's	Continguts	Avaluació	
				CA's	Instruments d'avaluació
A1.1.5. Treball en el projecte		80h	1 2 3 4 5 6		<b>G02</b>
Descripció	- Execució de les diferents parts del projecte - Presentació periòdica davant del professors de l'avenç del projecte			Tots els que calguin	

Activitats d'ensenyament-aprenentatge		RA's	Continguts	Avaluació	
				CA's	Instruments d'avaluació
A1.1.6. Elaboració documentació		8h	1 2 3 4 5 6		<b>G03,</b>
Descripció	- Elaborar memòria - Elaborar documentació projecteA04 - Preparar presentació			Tots els que calguin	

	Codi doc.:	Data Revisió: / /	Programació CC.FF. -LOE-	Pàgina 7 de 8
	Data d'impressió: 05/07/13	2014-15_SMX_M12_Programació_Crèdit_de_síntesi.odt		



Activitats d'ensenyament-aprenentatge		RA's	Avaluació		
			CA's	Instruments d'avaluació	
A1.1.7. Finalització del projecte		1h	1	Tots els que calguin	- Lliurament de la memòria - Exposició i proves davant del tribunal. (G03, G04, G05, G06)
Descripció	- Lliurament de la memòria	2			
	- Exposició davant el tribunal	3			
	- Proves del funcionament	4			
	- Respostes a preguntes del tribunal	5			
		6			

### 7.1.3 Metodologia de la UF

Aquesta UF està dividida en 7 activitats d'ensenyament-aprenentatge, essent la darrera una prova d'avaluació del grau d'assoliment del crèdit de síntesi, així com dels coneixements i habilitats assolides al llarg de les activitats anteriors.

### 7.1.4 Instruments d'avaluació i recuperació de la UF

L'avaluació de la UF es durà a terme valorant el lliurament obligatori de les diferents pràctiques i presentacions així com de la prova d'avaluació final (davant del tribunal) que es realitzarà en acabar la UF.

- >A1.1.4. Definició del projecte
  - Documentació de la definició del projecte (Pt1)
- >A1.1.4. Planificació del projecte
  - Documentació planificació (Pt2)
- >A1.1.5. Treball en el projecte
  - Presentació periòdica davant del professors de l'avenç del projecte. (G2).
- >A1.1.7. Finalització del projecte
  - Lliurament de la memòria (G3)
  - Exposició i proves davant del tribunal. (G4(implementació), G5(actitud), G6(exposició))

Qualificació resultats d'aprenentatge	Instruments d'avaluació (%)								
	Pt1	Pt2	Pt3	G2	G3	G4	G5	G6	
RA1=	*1/0	*1/0	*1/0	*1/0	25	35	15	25	

La qualificació de la UF1 ( $Q_{UF1}$ ) s'obté segons la següent ponderació sempre i quan el mínim de cadascuna de les activitats d'avaluació final (A1.1.7) sigui superior a un 2:

$$Q_{UF1} = 0,25Q_{\text{memòria}} + 0,35Q_{\text{implementació}} \times Q_{Pt1} \times Q_{Pt2} \times Q_{Pt3} + 0,15Q_{\text{actitud}} \times Q_{G2} + 0,25Q_{\text{exposició}}$$

Les qualificacions de Pt1, Pt2, Pt3 i G2 són binàries, i afecten la implementació i / o l'actitud multiplicant-la, i poden fer que se suspengui el projecte.

Si a la qualificació de la Unitat formativa s'obté menys d'un 5, s'haurà de realitzar el projecte en un curs posterior. Només en aquells casos en què es puguin millorar alguns aspectes incomplets de la memòria, es podrà fer un lliurament en pocs dies.

### 7.1.5 Espais, equipaments i recursos

Els indicats en l'apartat corresponent dels espais, equipaments i recursos del MP.

	Codi doc.:	Data Revisió: / /	Programació CC.FF. -LOE-	Pàgina 8 de 8
	Data d'impressió: 05/07/13	2014-15_SMX_M12_Programació_Crèdit_de_síntesi.odt		