



### 1. RELACIÓ D'UNITATS FORMATIVES I NUCLIS FORMATIUS

<b>FAMÍLIA</b>	Informàtica i comunicacions		
<b>CICLE FORMATIU</b>	Sistemes Microinformàtics i Xarxes		GM
<b>MÒDUL PROFESSIONAL</b>	Sistemes Operatius en Xarxa	<b>CODI</b>	MP04
<b>HORES TOTALES</b>	132	<b>HLLD</b>	0
<b>HORES SETMANALS</b>	4 (2 dimarts i 2 dijous)		
<b>PROFESSOR/A</b>	Xavi Sancho		

MP04: Sistemes operatius en xarxa (132 h / 0 HLLD)					
Unitats Formatives	Curs	Hores mín+HLLD	Durada	Data Inicial	Data Final
UF1: Sistemes operatius propietaris en xarxa	2	36 + 0	36	12/09/2024	07/11/2024
UF2: Sistemes operatius lliures en xarxa	2	36 + 0	36	07/11/2024	23/01/2025
UF3: Compartició de recursos i seguretat	2	24 + 0	24	24/01/2025	06/03/2025
UF4: Integració de sistemes operatius (*)	2	36 + 0	36	07/03/2025	Fi de curs

Aquest mòdul s'imparteix al llarg del 2n curs del cicle formatiu.

Les Unitats Formatives UF1, UF2, UF3 i UF4 es realitzaran en la seqüència escrita.

Aquest mòdul no disposa d'hores de lliure disposició.



### HORARI

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
08:30 – 09:30					
09:30 – 10:30		MP04			
10:30 – 10:45	Descans	Descans	Descans	Descans	Descans
10:45 – 11:45					
11:45 – 12:45					
12:45 – 13:00	Descans	Descans	Descans	Descans	Descans
13:00 – 14:00				MP04	
14:00 – 15:00		MP04		MP04	

### CONTINGUTS

#### UF 1: sistemes operatius propietaris en xarxa

##### 1. Instal·lació, actualització i monitoratge de sistemes operatius en xarxa propietaris:

1.1 Realització de l'estudi de compatibilitat del sistema informàtic. Planificació i realització del mètode de partició del disc. Selecció i aplicació dels sistemes d'arxius i components a instal·lar. Instal·lació i actualització del sistema. Comprovació del funcionament correcte i connectivitat del sistema.

1.2 Diferenciació dels modes i mètodes d'instal·lació. Automatització d'instal·lacions i tasques.

1.3 Interpretació de la informació de configuració del sistema. Realització de tasques de manteniment del programari instal·lat en el sistema i de configuració de l'entorn personal.

1.4 Instal·lació, configuració i descripció dels programes de monitoratge. Observació de l'activitat del sistema. Identificació de problemes de rendiment del sistema. Arrencada/parada. Processos. Descripció de les possibles errades i solucions.

1.5 Documentació del procés d'instal·lació i monitoratge, de les incidències aparegudes amb les seves solucions.

1.6 Interpretació de documentació tècnica.

##### 2. Gestió de dominis:



### CFGM Sistemes Microinformàtics i Xarxes (IC10)

#### MP04 Sistemes Operatius en Xarxa

2.1 Identificació de la funció de servei de directori i domini. Estructura. Elements i nomenclatura. Realització de la instal·lació i configuració bàsica d'un servei de directori. Creació de dominis i establiment de relacions de confiança.

2.2 Ús d'eines gràfiques d'administració de dominis. Consoles d'administració.

2.3 Utilització d'agrupacions d'elements per a la creació de models administratius. Creació, configuració i gestió de comptes d'usuari, grup, equip i diferents tipus de perfils.

2.4 Especificació del propòsit dels grups. Tipus i àmbits. Propietats. Gestió de la pertinença d'usuaris a grups. Identificació de les característiques d'usuaris i grups predeterminats i especials del sistema. Utilització d'eines per a l'administració d'usuaris i grups, incloses en el sistema operatiu en xarxa .

2.5 Aplicació de directives a la gestió de dominis. Tipus de directives.

2.6 Comprovació del funcionament correcte de les instal·lacions i configuracions realitzades. Documentació del procés d'instal·lació i de les incidències aparegudes amb les seves solucions.

2.7 Interpretació de documentació tècnica.

#### **UF 2: sistemes operatius lliures en xarxa**

1. Instal·lació, actualització i monitoratge de sistemes operatius en xarxa lliures:

1.1 Realització de l'estudi de compatibilitat del sistema informàtic. Planificació i realització de la partició del disc. Selecció i aplicació dels sistemes d'arxius i components a instal·lar.

1.2 Instal·lació i actualització del sistema. Comprovació del funcionament correcte i connectivitat del sistema.

1.3 Diferenciació dels modes i mètodes d'instal·lació. Automatització d'instal·lacions i tasques.

1.4 Interpretació de la informació de configuració del sistema. Realització de tasques de manteniment del programari instal·lat en el sistema i de configuració de l'entorn personal.

1.5 Instal·lació, configuració i descripció dels programes de monitoratge. Observació de l'activitat del sistema. Identificació de problemes de rendiment del sistema. Arrencada/aturada. Processos. Descripció de les possibles errades i solucions.

1.6 Documentació del procés d'instal·lació i monitoratge, de les incidències aparegudes amb les seves solucions.



1.7 Interpretació de documentació tècnica.

## 2. Gestió de dominis:

2.1 Identificació de la funció de servei de directori i domini. Estructura. Elements i nomenclatura. Realització de la instal·lació i configuració bàsica d'un servei de directori. Creació de dominis i establiment de relacions de confiança.

2.2 Utilització d'eines gràfiques d'administració de dominis. Consoles d'administració.

2.3 Ús d'agrupacions d'elements per a la creació de models administratius. Creació, configuració i gestió de comptes d'usuari, grup, equip i diferents tipus de perfils.

2.4 Especificació del propòsit dels grups. Tipus i àmbits. Propietats. Gestió de la pertinença d'usuaris a grups. Identificació de les característiques d'usuaris i grups predeterminats i especials del sistema. Utilització d'eines per a l'administració d'usuaris i grups, incloses en el sistema operatiu en xarxa .

2.5 Aplicació de directrius a la gestió de dominis. Tipus de directrius.

2.6 Comprovació del funcionament correcte de les instal·lacions i configuracions realitzades. Documentació del procés d'instal·lació i de les incidències aparegudes amb les seves solucions.

2.7 Interpretació de documentació tècnica.

## UF 3: compartició de recursos i seguretat

### 1. Compartició i seguretat en sistemes operatius en xarxa:

1.1 Reconeixement de la diferència entre permisos i drets. Utilitat i necessitat.

1.2 Identificació i assignació de recursos a compartir. Arxius i directoris.

1.3 Compartició d'impressores en xarxa.

1.4 Utilització de l'entorn gràfic per compartir recursos.

1.5 Establiment de nivells de seguretat per controlar l'accés del client als recursos compartits en xarxa.

1.6 Gestió de grups d'usuaris i de l'accés als recursos compartits del sistema.

1.7 Comprovació del funcionament correcte de les instal·lacions i configuracions realitzades.



1.8 Documentació del procés d'instal·lació i de les incidències aparegudes amb les seves solucions.

1.9 Interpretació de documentació tècnica.

### **UF 4: integració de sistemes operatius**

#### **1. Serveis per compartir recursos en escenaris heterogenis:**

1.1 Identificació de la necessitat de compartir recursos en xarxa entre diferents sistemes operatius.

1.2 Comprovació de la connectivitat en escenaris heterogenis.

1.3 Descripció de la funcionalitat dels serveis de xarxa per compartir recursos en escenaris heterogenis.

1.4 Instal·lació i configuració de serveis de xarxa per compartir recursos.

1.5 Ús d'eines gràfiques per a la gestió de recursos compartits en escenaris heterogenis.

1.6 Accés a sistemes d'arxius en xarxa en escenaris heterogenis. Fitxers de configuració.

1.7 Accés a impressores en escenaris heterogenis. Fitxers de configuració.

1.8 Gestió d'usuaris i grups.

1.9 Establiment de nivells de seguretat per controlar l'accés dels usuaris i grups als recursos compartits en xarxa.

1.10 Comprovació del funcionament correcte de les instal·lacions i configuracions realitzades.

1.11 Documentació del procés d'instal·lació i de les incidències aparegudes amb les seves solucions.

1.12 Interpretació de documentació tècnica.



## 2. AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

La **qualificació del Mòdul Professional** s'obté segons la següent ponderació:

$$Q_{MP} = 0.27 \cdot Q_{UF1} + 0.27 \cdot Q_{UF2} + 0.19 \cdot Q_{UF3} + 0.27 \cdot Q_{UF4}$$

El pes ponderat de cada unitat formativa s'ha assignat de manera proporcional aproximadament al número d'hores assignades a cada unitat.

Per tal de **superar el mòdul**, l'alumnat haurà de superar independentment les unitats formatives de què consta, obtenint per tant una qualificació igual o superior a 5. Les qualificacions estaran compreses en el rang d'1 a 10.

### AVALUACIÓ ORDINÀRIA

Per superar cada **unitat formativa** s'ha d'obtenir una qualificació mínima 5 sobre 10, sempre que s'hagi obtingut un 4 sobre 10 en cadascuna de les proves de la unitat, així com també un 4 sobre 10 en la mitjana ponderada de la resta d'instruments d'avaluació.

Graella de ponderacions dels instruments d'avaluació de les unitats formatives:

Activitats i/o projectes qualificables	70%
Prova/es qualificable/s	30%

Les activitats podran ser **qualificables i no qualificables**, però totes són de caràcter **obligatori**, d'execució completa i lliurament, excepte que el/la professor/a indiqui el contrari. Les activitats es lliuraran mitjançant la plataforma Moodle i Google Drive en la forma i termini que indicarà el/la professor/a.

Les **activitats qualificables i proves qualificables** que **no es lliurin o no es realitzin en el termini** indicat pel/la professor/a, o es **detectin copiades o no realitzades personalment per**



**l'alumnat, tindran una puntuació de 0. En cas de no haver justificat la falta d'assistència amb justificat oficial (mèdic o similar) no es podran lliurar o realitzar en un altre moment.**

Es recollirà l'assistència i s'anotarà a l'aplicatiu corresponent. En cas de no haver assistit més d'un **20% de les hores de la unitat formativa** de manera tant **justificada** com **injustificada** comportarà la **pèrdua del dret d'avaluació ordinària** i l'alumne/a només podrà recuperar la matèria en la convocatòria d'avaluació extraordinària.

### AVALUACIÓ EXTRAORDINÀRIA

Els alumnes que no superin alguna unitat formativa del mòdul en l'avaluació ordinària podran fer una **prova de recuperació de cada unitat formativa no superada** a la convocatòria extraordinària a final de curs. La qualificació de cada prova de cada unitat formativa serà la qualificació de la unitat formativa corresponent. Per a poder optar a realitzar la prova extraordinària caldrà lliurar les activitats correctament realitzades que el/la professor/a pugui prèviament encomanar.

La **qualificació del mòdul en l'avaluació extraordinària**, tal com a l'ordinària, s'obtindrà de la mitjana ponderada de les qualificacions de cada unitat formativa. En el cas que alguna unitat formativa no estigui superada el mòdul no es podrà superar.

### CONSIDERACIONS

El professorat podrà valorar les **errades d'ortografia** comeses per l'alumne/a en els materials lliurats. Per aquest motiu el/la professor/a podrà invalidar el material lliurat.

### 3. BIBLIOGRAFIA / WEBGRAFIA

*Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (11 juliol 2013), núm. 6415.*

DECRET 193/2013, de 9 de juliol, pel qual s'estableix el currículum del cicle formatiu de grau mitjà de sistemes microinformàtics i xarxes.

<http://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/professionals/fp/titolsloe/infcomunicacions/>>

### 4. NORMATIVA AULES

[Consulta la normativa d'aules de cicles formatius](#)