

## DEPARTAMENT INFORMÀTICA I COMUNICACIONS



**Cicle Formatiu Grau Mitjà**

**SISTEMES MICROINFORMÀTICS I XARXES**

**Curs 2023-2024**


## **RESUM PROGRAMACIONS**

- 1.Mòdul professional: 0221 Muntatge i manteniment d'equips**
- 2.Mòdul professional: 0222 Sistemes Operatius en Monoestació**
- 3.Mòdul professional: 0223 Aplicacions Ofimàtiques**
- 4.Mòdul professional: 0224 Sistemes Operatius en Xarxa**
- 5.Mòdul professional: 0225 Xarxes Locals**
- 6.Mòdul professional: 0226 Seguretat Informàtica.**
- 7.Mòdul professional: 0227 Serveis en Xarxa**
- 8.Mòdul professional: 0228 Aplicacions Web**
- 9.Mòdul professional: 0231 Formació en Centres de Treball**

**Guia del Mòdul Professional**  
**0221 – Muntatge i manteniment d'equips**



Any acadèmic: 2023-2024

<b>FAMÍLIA PROFESSIONAL:</b>	<b>Informàtica i comunicacions</b>
<b>CICLE FORMATIU:</b>	<b>Sistemes microinformàtics i xarxes</b>
<b>MÒDUL:</b>	<b>0221 – Muntatge i Manteniment d'equips (MIM)</b>
<b>HORES DEL MÒDUL:</b>	<b>224 h</b>
<b>PROFESSOR:</b>	<b>Julio Boixader Gil</b>  <a href="mailto:j.boixadergil@edu.gva.es">j.boixadergil@edu.gva.es</a>

## Índex

1. OBJECTIUS DEL MÒDUL.....	2
2. CONTINGUTS DEL MÒDUL I ORGANITZACIÓ .....	3
3. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES .....	4
4. INSTRUMENTS I CRITERIS D'AVUACIÓ .....	5
5. AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL.....	6
6. INSTRUMENTS D' AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ EN L'AVUACIÓ ORDINÀRIA I EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL.....	7
7. CONTACTE .....	7
8. MATERIALS I RECURSOS .....	7

## 1. OBJECTIUS DEL MÒDUL

El mòdul Muntatge i manteniment d'equips s'imparteix en el primer curs del cicle de grau mitjà "Sistemes Microinformàtics i Xarxes". La duració del mòdul es de 224 hores, equivalents a 7 hores setmanals.

Aquest mòdul professional acredita les següents unitats de competència, tal i com podem veure a l'annex V B del Reial decret 1691/2007, de 14 de desembre.

Les unitats de competència que acredita són:

- UC0957\_2: Mantenir i regular el subsistema físic en sistemes informàtics.
- UC0954\_2: Reparar i ampliar equipament microinformàtics.
- UC0953\_2: Muntar equips microinformàtics.

Mirant les qualificacions professionals completes que podem trobar al article 6 del capítol 2 del REIAL DECRET 1691/2007, de 14 de desembre, podem comprovar que la unitat de competència UC0957\_2, "Mantenir i regular el subsistema físic en sistemes informàtics", és part de la Qualificació Professional IFC300\_2, "Operació de sistemes informàtics".

Les unitats de competència UC0954\_2, "Reparar i ampliar equipament microinformàtics", i UC0953\_2, "Muntar equips microinformàtics", són part de la Qualificació Professional IFC298\_2, "Muntatge i reparació de sistemes microinformàtics".

## 2. CONTINGUTS DEL MÒDUL I ORGANITZACIÓ

### Temporalització dels continguts

Hores del mòdul:

Unitats didàctiques	Estimació temporal (h)	Avaluacions		
		1a	2a	3a
Unitat 1: Representació de la informació	19	√		
Unitat 2: Funcionament de l'ordinador	20	√		
Unitat 3: Components interns de l'ordinador	24	√		
Unitat 4: Dispositius d'emmagatzematge	20		√	
Unitat 5: Adaptadors gràfics, xarxes i multimedia	20		√	
Unitat 6: Sistemes d'alimentació i mesures de seguretat	18		√	
Unitat 7: Muntatge d'equips informàtics	22		√	
Unitat 8: Reparació d'equips	21			√
Unitat 9: Opcions d'inici i còpies de seguretat	22			√
Unitat 10: Perifèrics	18			√
Unitat 11: Tendències al mercat informàtic	20			√

El present mòdul té una duració de 224 hores que seran impartides al primer curs del cicle formatiu de grau mitjà de Sistemes microinformàtics i xarxes, amb una distribució de 7 hores setmanals.

### 3. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES

El mòdul està dividit en Unitats didàctiques (UD) relacionades amb Resultats d'aprenentatge (RA) del títol:

- **RA1:** Selecciona els components d'integració d'un equip microinformàtic estàndard, descrivint les seues funcions i comparant prestacions de diferents fabricants.
- **RA2:** Assembla un equip microinformàtic, interpretant plans i instruccions del fabricant aplicant tècniques de muntatge.
- **RA3:** Mesura paràmetres elèctrics, identificant el tipus de senyal i relacionant-la amb les seues unitats característiques.
- **RA4:** Manté equips informàtics interpretant les recomanacions dels fabricants i relacionant les disfuncions amb les seves causes.
- **RA5:** Instal·la programari en un equip informàtic utilitzant una imatge emmagatzemada.
- **RA6:** Reconeix noves tendències en l'assemblatge d'equips microinformàtics descrivint els seus avantatges i adaptant-les a les característiques d'ús dels equips.
- **RA7:** Manté perifèrics, interpretant les recomanacions dels fabricants d'equips i relacionant disfuncions amb les seves causes.
- **RA8:** Compleix les normes de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, identificant els riscos associats, les mesures i equips per a prevenir-los.

Relació de UD i RA:

Unitat didàctica	Resultats d'aprenentatge
1	1
2	1
3	1
4	1
5	1
6	2
7	3,8
8	4
9	5
10	7
11	6

Per aconseguir els RA s'utilitza una metodologia d'aprenentatge basada en problemes (ABP) junt a una metodologia més tradicional i formativa. L'ús d'una o altra metodologia depèn dels continguts de cada UD; es pot donar el cas d'utilitzar ambdues metodologies dins d'una mateixa UD.

Durant tot el desenvolupament del mòdul s'usa la plataforma d'aprenentatge e-learning

moodle (aules.edu.gva.es), destinada a la gestió de tota la documentació creada durant la impartició del mòdul i utilitzada com a espai en línia que dóna suport a la presencialitat.

## 4. INSTRUMENTS I CRITERIS D'AVALUACIÓ

Descripció de l'avaluació i qualificació del mòdul.

El mòdul està organitzat en una o més Unitats didàctiques associades a un o més resultats d'aprenentatge, així que en avaluar un CAS s'avaluen els resultats d'aprenentatge corresponents a la unitat didàctica.

Per a l'avaluació d'un cas s'utilitzen els següents criteris dels quals s'extraurà la qualificació mitjana sobre 10 punts:

Percentatge de la nota	Tasques	Tipus de tasca
5%	Coavaluació	Grupal
5%	Avaluació Individual (auto_avaluació)	Individual
20%	Treball individual (assistència, diari d'incidències, treball setmanal registrat en el tauler de l'SCRUM, qüestionari d'avaluació individual o preguntes obertes individuals ...). Capacitats presentades i adquirides durant el procés. Avaluació d'activitats complementàries	Individual
10%	Lliurament de la planificació del treball, acords i objectius (7%, 1% i 2% respectivament)	Grupal
40%	Desenvolupament i realització del treball (15% nota grupal corresponent al treball escrit i 25% defensa individual dels RAs a partir dels criteris avaluació)	15% grupal 25% individual
20%	Presentació (10% nota grupal corresponent al format, aparença i estructura de la presentació i 10% nota individual per la defensa de la presentació)	10% grupal 10% individual

La puntuació individual està formada per: la nota del treball individual, la nota individual en la participació del treball escrit, la nota individual en la defensa de la presentació, la nota de l'autoavaluació i la nota de les actituds presentades i adquirides. En total representa el 60% de la nota final del projecte.

En una UD a més del projecte, es poden realitzar proves individuals escrites o d'evidències pràctiques, la qualificació d'aquestes proves s'inclouran en el 25% del treball individual de la graella anterior.

Per a la qualificació del projecte la nota individual, valorada en un 60% se suma a la nota grupal que pesa un 40%.

La qualificació d'un projecte serà entre 0 i 10, ambdós inclosos.

La qualificació de cada Unitat Didàctica s'obté calculant la mitjana ponderada dels projectes que la formen.

Arrodoniment:

Per aconseguir un valor enter en la qualificació de les UD i del mòdul s'arrodonirà al valor enter

posterior a partir de **8 dècimes, és a dir: 5.8 s'arrodonirà a 5 i 5.81 s'arrodonirà a 6.**

En cas que la nota decimal obtinguda sigui <5,0 el mètode d'arrodoniments serà el **truncament**, és a dir: **4,8 s'arredoneix a 4** dfgafgsdfg

## 5. AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

Per tal de superar el mòdul professional (QMP), l'alumnat haurà d'obtenir una nota igual o major de 5 segons la ponderació següent:

$$Q_{MP} = 0.08 * UD_1 + 0.09 * UD_2 + 0.11 * UD_3 + 0.09 * UD_4 + 0.09 * UD_5 + 0.08 * UD_6 + 0.10 * UD_7 + 0.09 * UD_8 + 0.10 * UD_9 + 0.08 * UD_{10} + 0.09 * UD_{11}$$

MP - mòdul professional

UD – unitat didàctica

Les notes reals de cada Unitat Didàctica seran les del quadern del professorat abans de l'arrodoniment, no són les notes que apareixen en els butlletins trimestrals informatius, ja que Ítaca només contempla notes sense decimals i per tant, si la nota de és 6,8 i en Ítaca apareix un 7 per al càlcul de la nota de Modul es considerarà el 6,7 i no el 7.

Les qualificacions estaran en el rang d'1 a 10.



## 6. INSTRUMENTS D' AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ EN L' AVALUACIÓ ORDINÀRIA I EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL

Si l'alumne perd la convocatòria ordinària per haver superat el nombre de faltes d'assistència té dret a presentar-se a la convocatòria ordinària que es realitzarà en el mes de juny, després de finalitzar el contingut del mòdul.

Si la nota del mòdul és <5 l'alumne podrà presentar-se a la convocatòria extraordinària que tindrà lloc a finals de juny, segons el calendari escolar del centre.

Tant en convocatòria ordinària com en l'extraordinària l'alumnat haurà de recuperar tot el mòdul o les parts no superades durant la convocatòria ordinària, segons criteri del professorat. A més, per a poder presentar-se, es poden demanar requeriments previs sense els quals no es podrà realitzar tota la prova.

Tota la informació de la convocatòria ordinària i/o extraordinària es donarà per escrit i també estarà disponible en la plataforma AULES.

Els instruments d'avaluació i qualificació en la convocatòria són:

Avaluació dels RA		Pes qualificació UD
Pràctiques	<i>Exercicis pràctics que es poden demanar per tal de poder accedir a la convocatòria com proves a realitzar durant la mateixa prova</i>	100 %
Prova escrita	<i>Exercicis teòrico-pràctics</i>	

Els criteris d'arrodoniment són els indicats en l'apartat 4

## 7. CONTACTE

<b>Horari d'atenció a famílies</b>	Divendres de 9:35 a 10:30
<b>Contacte</b>	j.boixadergil@edu.gva.es
<b>Telèfon del centre</b>	964 73 97 50

## 8. MATERIALS I RECURSOS


A banda dels materials ja disponibles al IES, l'alumnat haurà de dur un disc dur extern on poder realitzar les pràctiques que es demanaran al llarg del curs.

## Guia del Mòdul Professional

### 0222- Sistemes Operatius Monoestació



Any acadèmic: 2023-2024

<b>FAMÍLIA PROFESSIONAL:</b>	<b>INFORMÀTICA I COMUNICACIONS</b>
<b>CICLE FORMATIU:</b>	<b>SISTEMES MICROINFORMÀTICS I XARXES</b>
<b>MÒDUL:</b>	<b>M0222 SISTEMES OPERATIUS MONOESTACIÓ</b>
<b>HORES DEL MÒDUL:</b>	<b>128</b>
<b>PROFESSOR (contacte)</b>	<b>Paqui Jiménez Pascual</b>  <a href="mailto:f.jimenezpascual@edu.gva.es">f.jimenezpascual@edu.gva.es</a>

## Índex

1. OBJECTIUS DEL MÒDUL.....	2
2. CONTINGUTS DEL MÒDUL I ORGANITZACIÓ .....	2
3. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES .....	3
4. INSTRUMENTS I CRITERIS D'AVUACIÓ .....	4
5. AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL.....	5
6. INSTRUMENTS D' AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ EN L'AVUACIÓ ORDINÀRIA I EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL 5	
7. CONTACTE .....	6
8. MATERIALS I RECURSOS .....	6

## 1. OBJECTIUS DEL MÒDUL

El mòdul Sistemes Operatius Monoestació s'imparteix en el primer curs del cicle de grau mitjà "Sistemes Microinformàtics i Xarxes".

El Mòdul de Sistemes Operatius Monoestació cobreix part de la Qualificació Professional Sistemes microinformàtics IFC078\_2 (Reial decret 295/2004, 20 febrer), concretament les unitats de competència següents:

- UC0219\_2: Instal·lar i configurar el software base en sistemes microinformàtics.
- UC0958\_2: Executar procediments d'administració i manteniment en el software base i d'aplicació de clients.

## 2. CONTINGUTS DEL MÒDUL I ORGANITZACIÓ

### Temporalització dels continguts

Hores del mòdul: 128

Unitats didàctiques	Estimació temporal (h)	Avaluacions		
		1a	2a	3a
Unitat1. Caracterització dels sistemes operatius: Sistemes de representació de la informació	29	v		
Unitat2. Configuració de màquines virtuals	10	v		
Unitat3. Instal·lació de sistemes operatius propietaris	10	v	v	
Unitat4. Realització de tasques bàsiques de configuració i manteniment sobre sistemes operatius propietaris	14		v	
Unitat5 Administració dels sistemes operatius propietaris	20		v	
Unitat6. Instal·lació de sistemes operatius lliures	10			v
Unitat7: Realització de tasques bàsiques de configuració i manteniment sobre sistemes operatius lliures	14			v
Unitat8: Administració dels sistemes operatius lliures	20			v

El present mòdul té una duració de 128 hores que seran impartides en primer curs del cicle formatiu de grau mitjà de Sistemes Microinformàtic i Xarxes, amb una distribució de 4 hores setmanals.

Moments d'Avaluació:

- Primera avaluació: 11 de desembre
- Segona avaluació: 20 de març
- Avaluació tercera i final: 17 de juny

- Avaluació extraordinària: a determinar

### 3. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES

El mòdul està dividit en Unitats didàctiques (UD) relacionades amb Resultats d'aprenentatge (RA) del títol:

Unitats Didàctiques	Resultats d'aprenentatge
UD1. Caracterització dels sistemes operatius: Sistemes de representació de la informació	RA1 Reconeix les característiques dels sistemes operatius, descriu els tipus i les seves aplicacions.
UD2. Configuració de màquines virtuals	RA5. Crea màquines virtuals identificant-ne el camp d'aplicació i instal·lant-hi programari específic.
UD3. Instal·lació de sistemes operatius propietaris	RA2 Instal·la sistemes operatius propietaris, relacionant-ne les característiques amb el maquinari de l'equip i el programari d'aplicació, i amb l'ajuda de documentació tècnica.
UD4. Realització de tasques bàsiques de configuració i manteniment sobre sistemes operatius propietaris	RA3. Realitza tasques bàsiques de configuració de sistemes operatius propietaris, interpretant requeriments i descrivint els procediments seguits amb l'ajuda de documentació tècnica.
UD5 Administració dels sistemes operatius propietaris	RA4. Realitza operacions bàsiques d'administració i manteniment de sistemes operatius propietaris, interpretant requeriments i optimitzant el sistema per al seu ús amb l'ajut de documentació tècnica.
UD6. Instal·lació de sistemes operatius lliures	RA2 Instal·la sistemes operatius propietaris, relacionant-ne les característiques amb el maquinari de l'equip i el programari d'aplicació, i amb l'ajuda de documentació tècnica.
UD7: Realització de tasques bàsiques de configuració i manteniment sobre sistemes operatius lliures	RA3. Realitza tasques bàsiques de configuració de sistemes operatius propietaris, interpretant requeriments i descrivint els procediments seguits amb l'ajuda de documentació tècnica.
UD8: Administració dels sistemes operatius lliures	RA4. Realitza operacions bàsiques d'administració i manteniment de sistemes operatius propietaris, interpretant requeriments i optimitzant el sistema per al seu ús amb l'ajut de documentació tècnica.

Per aconseguir els RA s'utilitza una metodologia d'aprenentatge basada en problemes (ABP) junt a una metodologia més tradicional i formativa. L'ús d'una o altra metodologia depèn dels continguts de cada UD; es pot donar el cas d'utilitzar ambdues metodologies dins d'una mateixa UD.

Durant tot el desenvolupament del mòdul s'usa la plataforma d'aprenentatge e-learning moodle (aules.edu.gva.es), destinada a la gestió de tota la documentació creada durant la impartició del mòdul i utilitzada com a espai en línia que dóna suport a la presencialitat.

#### 4. INSTRUMENTS I CRITERIS D'AVALUACIÓ

El mòdul està organitzat en una o més Unitats didàctiques associades a un o més resultats d'aprenentatge, així que en avaluar un CAS s'avaluen els resultats d'aprenentatge corresponents a la unitat didàctica.

Per a l'avaluació d'un cas s'utilitzen els següents criteris dels quals s'extraurà la qualificació mitjana sobre 10 punts:

Percentatge de la nota	Tasques	Tipus de tasca
5%	Coavaluació	Grupal
5%	Avaluació Individual (auto_avaluació)	Individual
20%	Treball individual (assistència, diari d'incidències, treball setmanal registrat en el tauler de l'SCRUM, qüestionari d'avaluació individual o preguntes obertes individuals ...). Capacitats presentades i adquirides durant el procés. Avaluació d'activitats complementàries	Individual
10%	Lliurament de la planificació del treball, acords i objectius (7%, 1% i 2% respectivament)	Grupal
40%	Desenvolupament i realització del treball (15% nota grupal corresponent al treball escrit i 25% defensa individual dels RAs a partir dels criteris d'avaluació)	15% grupal 25% individual
20%	Presentació (10% nota grupal corresponent al format, aparença i estructura de la presentació i 10% nota individual per la defensa de la presentació)	10% grupal 10% individual

La puntuació individual està formada per: la nota del treball individual, la nota individual en la participació del treball escrit, la nota individual en la defensa de la presentació, la nota de l'autoavaluació i la nota de les actituds presentades i adquirides. En total representa el 60% de la nota final del projecte.

En una UD a més del projecte, es poden realitzar proves individuals escrites o d'evidències pràctiques, la qualificació d'aquestes proves s'inclouran en el 25% del treball individual de la graella anterior.

Per a la qualificació del projecte la nota individual, valorada en un 60% se suma a la nota grupal que pesa un 40%.

La qualificació d'un projecte serà entre 0 i 10, ambdós inclosos.

La qualificació de cada Unitat Didàctica s'obté calculant la mitjana ponderada dels projectes que la formen.

Arrodoniment:

Per aconseguir un valor enter en la qualificació de les UD i del mòdul s'arrodonirà al valor enter posterior a partir de **8 dècimes, és a dir: 5.8 s'arrodonirà a 5 i 5.81 s'arrodonirà a 6.**

En cas que la nota decimal obtinguda sigui <5,0 el mètode d'arrodoniments serà el **truncament**, per exemple: **4,8 s'arredoneix a 4.**

## 5. AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

Per tal de superar el mòdul professional ( $Q_{MP}$ ), l'alumnat haurà d'obtenir una nota igual o major de 5.

$$Q_{MP} = 0.15 \cdot UD1 + 0.05 \cdot UD2 + 0.10 \cdot UD3 + 0.15 \cdot D4 + 0.15 \cdot UD5 + 0.10 \cdot UD6 + 0.15 \cdot UD7 + 0.15 \cdot UD8$$

MP - mòdul professional

Les notes reals de cada Unitat Didàctica seran les del quadern del professorat abans de l'arrodoniment, no són les notes que apareixen en els butlletins trimestrals informatius, ja que Itaca només contempla notes sense decimals i per tant, si la nota de és 6,8 i en Itaca apareix un 7 per al càlcul de la nota de Mòdul es considerarà el 6,7 i no el 7.

Les qualificacions estaran en el rang d'1 a 10.

## 6. INSTRUMENTS D' AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ EN L' AVALUACIÓ ORDINÀRIA I EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL

Si l'alumne perd la convocatòria ordinària per superar el nombre de faltes d'assistència te dret a presentar-se a una convocatòria ordinària que es realitzarà al mes de juny, després de finalitzar el contingut del mòdul.

Si la nota del mòdul és <5 l'alumne podrà presentar-se a la convocatòria extraordinària que tindrà lloc a fins de juny segons el calendari escolar del centre.

Tant en convocatòria ordinària com en l'extraordinària l'alumnat haurà de recuperar tot el mòdul o les parts no superades durant la convocatòria ordinària, segons criteri del professorat. A més, per a poder presentar-se, es poden demanar requeriments previs sense els quals no es podrà realitzar tota la prova.

Tota la informació de la convocatòria ordinària i/o extraordinària es donarà per escrit i també estarà disponible en la plataforma AULES.

Els instruments d'avaluació i qualificació en la convocatòria són:

Avaluació dels RA		Qualificació UF
Conjunt de pràctiques	Es demana l'execució correcta de procediments pràctics.	100%

Prova escrita		
---------------	--	--

El càlcul de la nota final del mòdul serà la mitjà del conjunt de pràctiques i/o proves que es demanen.

Els criteris d'arrodoniment són els indicats en l'apartat 4.

## 7. CONTACTE

<b>Horari d'atenció a famílies</b>	Dilluns 11:50 a 12:45
<b>Contacte</b>	f.jimenezpascual@edu.gva.es
<b>Telèfon del centre</b>	964 73 97 50

## 8. MATERIALS I RECURSOS

Libres tècnics:

- Sistemes Operatius Monolloc. Ed. Macmillan Profesional. GELPI FLETA, DAVID; SIERRA GONZÁLEZ, J. MANUEL
- Continguts multimèdia.
- Accés a Internet.

Mitjans físics:

- Ordinadors per als alumnes.
- Ordinador pel professor.
- Perifèrics necessaris per a les pràctiques.
- Projector de vídeo per taller


Necessitats addicionals:

- Aula polivalent.
- Entorn de formació AULES i 365 Microsoft.
- Llicències necessàries per al programari emprat.
- L'alumnat haurà de portar un disc dur extern.

## Guia del Mòdul Professional 0223- Aplicacions Ofimàtiques



Any acadèmic: 20223-2024

<b>FAMÍLIA PROFESSIONAL:</b>	<b>INFORMÀTICA I COMUNICACIONS</b>
<b>CICLE FORMATIU:</b>	<b>Sistemes Microinformàtics I Xarxes</b>
<b>MÒDUL:</b>	<b>0223 APLICACIONS OFIMÀTIQUES</b>
<b>HORES DEL MÒDUL:</b>	<b>224</b>
<b>PROFESSOR (contacte)</b>	<b>JULIO BOIXADER GIL</b>  <a href="mailto:j.boixadergil@edu.gva.es">j.boixadergil@edu.gva.es</a>

## Índex

1. OBJECTIUS DEL MÒDUL.....	2
2. CONTINGUTS DEL MÒDUL I ORGANITZACIÓ .....	3
3. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES .....	4
4. INSTRUMENTS I CRITERIS D'AVUACIÓ .....	6
5. AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL.....	7
6. INSTRUMENTS D' AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ EN L'AVUACIÓ ORDINÀRIA I EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL.....	8
7. CONTACTE .....	9
8. MATERIALS I RECURSOS .....	9



## 1. OBJECTIUS DEL MÒDUL

El mòdul d'Aplicacions Ofimàtiques s'imparteix en el primer curs del cicle de grau mitjà "Sistemes Microinformàtics i Xarxes". La duració del mòdul es de 224 hores, equivalents a 7 hores setmanals.

aquest mòdul professional acredita les següents unitats de competència, tal i com podem veure a l'annex V B del Reial decret 1691/2007, de 14 de desembre.

Les unitats de competència que acredita són:

- UC0221\_2: Instal·lar, configurar i mantenir paquets informàtics de propòsit general i aplicacions específiques.
- UC0222\_2: Facilitar a l'usuari la utilització de paquets informàtics de propòsit general i aplicacions específiques.

Mirant les qualificacions professionals completes que podem trobar al article 6 del capítol 2 del REIAL DECRET 1691/2007, de 14 de desembre, podem comprovar que les dues unitats de competència, UC0221\_2, "Instal·lar, configurar i mantenir paquets informàtics de propòsit general i aplicacions específiques", i UC0222\_2, "Facilitar a l'usuari la utilització de paquets informàtics de propòsit general i aplicacions específiques", són part de la Qualificació Professional IFC078\_2, "Sistemes microinformàtics".

## 2. CONTINGUTS DEL MÒDUL I ORGANITZACIÓ

### Temporalització dels continguts

Hores del mòdul: 224

Unitats didàctiques	Estimació temporal (h)	Avaluacions		
		1a	2a	3a
Unitat 1: Introducció a les aplicacions ofimàtiques	16	√		
Unitat 2: Processador de textos	32	√		
Unitat 3: Presentacions	20	√	√	
Unitat 4: Fulls de càlcul	32		√	
Unitat 5: Bases de dades. Anàlisi i disseny	30		√	
Unitat 6: Bases de dades. Gestió amb SGBD	30			√
Unitat 7: Edició d'imatge	20			√
Unitat 8: Edició de vídeo	22			√
Unitat 9: Eines ofimàtica web	22			√

El present mòdul té una duració de 224 hores que seran impartides al primer del cicle formatiu de grau mitjà de sistemes microinformàtics i xarxes, amb una distribució de 7 hores setmanals.

### 3. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES

El mòdul està dividit en Unitats didàctiques (UD) relacionades amb Resultats d'aprenentatge (RA) del títol:

- **RA1** Instal·la i actualitza aplicacions ofimàtiques, interpretant especificacions i descrivint els passos a seguir en el procés.
- **RA2** Elabora documents i plantilles, descrivint i aplicant les opcions avançades de processadors de textos.
- **RA3:** Elabora documents i plantilles de càlcul, descrivint i aplicant opcions avançades de fulls de càlcul.
- **RA4:** Elabora documents amb bases de dades ofimàtiques, descrivint i aplicant operacions de manipulació de dades.
- **RA5:** Manipula imatges digitals analitzant les possibilitats de diferents programes i aplicant tècniques de captura i edició bàsiques.
- **RA6:** Manipula seqüències de vídeo analitzant les possibilitats de diferents programes i aplicant tècniques de captura i edició bàsiques.
- **RA7:** Elabora presentacions multimedia descrivint i aplicant normes bàsiques de composició i disseny.
- **RA8:** Realitza operacions de gestió del correu i l'agenda electrònica, relacionant necessitats d'ús amb la seua configuració.
- **RA9:** Aplica tècniques de suport en l'ús d'aplicacions, identificant i resolent incidències.

Relació de UD i RA:

Unitat didàctica	Resultats d'aprenentatge
1	1, 9
2	2
3	7
4	3
5	4
6	4
7	5
8	6
9	8

Per aconseguir els RA s'utilitza una metodologia d'aprenentatge basada en problemes (ABP) junt a una metodologia més tradicional i formativa. L'ús d'una o altra metodologia depèn dels continguts de cada UD; es pot donar el cas d'utilitzar ambdues metodologies dins d'una mateixa UD.

Durant tot el desenvolupament del mòdul s'usa la plataforma d'aprenentatge e-learning moodle (aules.edu.gva.es), destinada a la gestió de tota la documentació creada durant la impartició del mòdul i utilitzada com a espai en línia que dóna suport a la presencialitat.

<i>Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès</i>	Codi: PC03.06.F04	Revisió: 01	Data: Setembre 2023	Pàgina <b>5 de 9</b>
---	----------------------	----------------	------------------------	-------------------------

## 4. INSTRUMENTS I CRITERIS D'AVALUACIÓ

*Descripció de l'avaluació i qualificació del mòdul.*

El mòdul està organitzat en una o més Unitats didàctiques associades a un o més resultats d'aprenentatge, així que en avaluar un CAS s'avaluen els resultats d'aprenentatge corresponents a la unitat didàctica.

Per a l'avaluació d'un cas s'utilitzen els següents criteris dels quals s'extraurà la qualificació mitjana sobre 10 punts:

Percentatge de la nota	Tasques	Tipus de tasca
5%	Coavaluació	Grupal
5%	Avaluació Individual (auto_avaluació)	Individual
20%	Treball individual (assistència, diari d'incidències, treball setmanal registrat en el tauler de l'SCRUM, qüestionari d'avaluació individual o preguntes obertes individuals ...). Capacitats presentades i adquirides durant el procés. Avaluació d'activitats complementàries	Individual
10%	Lliurament de la planificació del treball, acords i objectius (7%, 1% i 2% respectivament)	Grupal
40%	Desenvolupament i realització del treball (15% nota grupal corresponent al treball escrit i 25% defensa individual dels RAs a partir dels criteris d'avaluació)	15% grupal 25% individual
20%	Presentació (10% nota grupal corresponent al format, aparença i estructura de la presentació i 10% nota individual per la defensa de la presentació)	10% grupal 10% individual

La puntuació individual està formada per: la nota del treball individual, la nota individual en la participació del treball escrit, la nota individual en la defensa de la presentació, la nota de l'autoavaluació i la nota de les actituds presentades i adquirides. En total representa el 60% de la nota final del projecte.

En una UD a més del projecte, es poden realitzar proves individuals escrites o d'evidències pràctiques, la qualificació d'aquestes proves s'inclouran en el 25% del treball individual de la graella anterior.

Per a la qualificació del projecte la nota individual, valorada en un 60% se suma a la nota grupal que pesa un 40%.

La qualificació d'un projecte serà entre 0 i 10, ambdós inclosos.

La qualificació de cada Unitat Didàctica s'obté calculant la mitjana ponderada dels projectes que la formen.

Arrodoniment:

Per aconseguir un valor enter en la qualificació de les UD i del mòdul s'arrodonirà al valor enter posterior a partir de **8 dècimes, és a dir: 5.8 s'arrodonirà a 5 i 5.81 s'arrodonirà a 6.**

En cas que la nota decimal obtinguda sigui <5,0 el mètode d'arrodoniments serà el **truncament, és a dir: 4,8 s'arredoneix a 4.**

## 5. AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

Per tal de superar el mòdul professional (QMP), l'alumnat haurà d'obtindre una nota igual o major de 5 segons la ponderació següent:

$$Q_{MP}=0.08UD_1+0.14\cdot UD_2+0.09\cdot UD_3+0.14\cdot UD_4+0.13\cdot UD_5+0.13\cdot UD_6+0.09\cdot UD_7+0.10\cdot UD_8+0.10\cdot UD_9$$

MP - mòdul professional

Les notes reals de cada Unitat Didàctica seran les del quadern del professorat abans de l'arrodoniment, no són les notes que apareixen en els butlletins trimestrals informatius, ja que Ítaca només contempla notes sense decimals i per tant, si la nota de és 6,8 i en Ítaca apareix un 7 per al càlcul de la nota de Modul es considerarà el 6,7 i no el 7.

Les qualificacions estaran en el rang d'1 a 10.

<i>Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès</i>	Codi: PC03.06.F04	Revisió: 01	Data: Setembre 2023	Pàgina <b>7 de 9</b>
---	----------------------	----------------	------------------------	-------------------------

## 6. INSTRUMENTS D' AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ EN L' AVALUACIÓ ORDINÀRIA I EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL

Si l'alumne perd la convocatòria ordinària per haver superat el nombre de faltes d'assistència té dret a presentar-se a la convocatòria ordinària que es realitzarà en el mes de juny, després de finalitzar l contingut del mòdul.

Si la nota del mòdul és <5 l'alumne podrà presentar-se a la convocatòria extraordinària que tindrà lloc a finals de juny, segons el calendari escolar del centre.

Tant en convocatòria ordinària com en l'extraordinària l'alumnat haurà de recuperar tot el mòdul o les parts no superades durant la convocatòria ordinària, segons criteri del professorat. A més, per a poder presentar-se, es poden demanar requeriments previs sense els quals no es podrà realitzar tota la prova.

Tota la informació de la convocatòria ordinària i/o extraordinària es donarà per escrit i també estarà disponible en la plataforma AULES.

Els instruments d'avaluació i qualificació en la convocatòria són:

Avaluació dels RA		Pes qualificació UD
Pràctiques	<i>Exercicis pràctics que es poden demanar per tal de poder accedir a la convocatòria com proves a realitzar Durant la mateixa prova</i>	100 %
Prova escrita	<i>Exercicis teòrico-pràctics</i>	

Els criteris d'arrodoniment són els indicats en l'apartat 4

## 7. CONTACTE

<b>Horari d'atenció a famílies</b>	Divendres, de 9:35 a 10:40
<b>Contacte</b>	Julio Boixader Gil
	j.boixadergil@edu.gva.es
<b>Telèfon del centre</b>	964 73 97 50

## 8. MATERIALS I RECURSOS

A banda dels materials ja disponibles al IES, l'alumnat haurà de dur un disc dur extern on poder realitzar les pràctiques que es demanaran al llarg del curs.




## Guia del Mòdul Professional

### 0224- Sistemes Operatius en Xarxa



Any acadèmic: 2023-2024

<b>FAMÍLIA PROFESSIONAL:</b>	<b>INFORMÀTICA I COMUNICACIONS</b>
<b>CICLE FORMATIU:</b>	<b>SISTEMES MICROINFORMÀTICS I XARXES</b>
<b>MÒDUL:</b>	<b>M0224 SISTEMES OPERATIUS EN XARXA</b>
<b>HORES DEL MÒDUL:</b>	<b>176</b>
<b>PROFESSOR (contacte)</b>	<b>Paqui Jiménez Pascual</b>  <a href="mailto:f.jimenezpascual@edu.gva.es">f.jimenezpascual@edu.gva.es</a>

## Índex

1. OBJECTIUS DEL MÒDUL.....	2
2. CONTINGUTS DEL MÒDUL I ORGANITZACIÓ .....	2
3. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES .....	3
4. INSTRUMENTS I CRITERIS D'AVUACIÓ .....	4
5. AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL.....	5
6. INSTRUMENTS D' AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ EN L'AVUACIÓ ORDINÀRIA I EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL 5	
7. CONTACTE .....	6
8. MATERIALS I RECURSOS .....	6

## 1. OBJECTIUS DEL MÒDUL

El mòdul Sistemes Operatius en Xarxa s'imparteix en el segon curs del cicle de grau mitjà "Sistemes Microinformàtics i Xarxes".

El Mòdul de Sistemes Operatius en Xarxa cobreix part de la Qualificació Professional Sistemes microinformàtics IFC078\_2 (Reial decret 295/2004, 20 febrer), concretament les unitats de competència següents:

- UC0219\_2: Instal·lar i configurar el software base en sistemes microinformàtics.
- UC0958\_2: Executar procediments d'administració i manteniment en el software base i d'aplicació de clients.

## 2. CONTINGUTS DEL MÒDUL I ORGANITZACIÓ

### Temporalització dels continguts

Hores del mòdul: 176

Unitats didàctiques	Estimació temporal (h)	Avaluacions		
		1a	2a	3a
Unitat 1: Instal·lació i monitorització de sistemes de la família de Microsoft	20	√		
Unitat 2: Gestió de dominis en sistemes Microsoft amb Directori Actiu.	35	√		
Unitat 3: Recursos compartits i seguretat en sistemes operatius en xarxa Propietaris	22	√		
Unitat 4: Instal·lació i monitorització de sistemes de la família Linux	20	√	√	
Unitat 5: Gestió de dominis en sistemes Linux. OpenLDAP – Zentyal	34		√	
Unitat 6. Recursos compartits i seguretat en sistemes operatius en xarxa lliures.	24		√	
Unitat 7. Integració entre sistemes operatius Windows i Linux.	20		√	

El present mòdul té una duració de 176 hores que seran impartides al segon curs del cicle formatiu de grau mitjà de Sistemes Microinformàtic i Xarxes, amb una distribució de 8 hores setmanals.

Moments d'Avaluació:

- Primera avaluació: 11 de desembre
- Segona i final avaluació: 5 de març
- Avaluació extraordinària: a determinar

### 3. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES

El mòdul està dividit en Unitats didàctiques (UD) relacionades amb Resultats d'aprenentatge (RA) del títol:

Unitats Didàctiques	Resultats d'aprenentatge
UD1. Instal·lació i monitorització de sistemes de la família de Microsoft	RA1: Instal·la i monitoritza sistemes operatius en xarxa lliures, descrivint característiques, eines utilitzades. RA5. Realitza tasques de monitoratge i ús del sistema operatiu en xarxa, descrivint les eines utilitzades i identificant les principals incidències.
UD2. Gestió de dominis en sistemes Microsoft amb Directori Actiu.	RA2: Gestiona usuaris i grups de sistemes operatius en xarxa, interpretant especificacions i aplicant eines del sistema. RA3. Realitza tasques de gestió sobre dominis identificant necessitats i aplicant eines d'administració de dominis.
UD3. Recursos compartits i seguretat en sistemes operatius en xarxa Propietaris	RA4: Gestiona els recursos compartits del sistema, interpretant especificacions i determinant nivells de seguretat.
UD4. Instal·lació i monitorització de sistemes de la família Linux	RA1: Instal·la i monitoritza sistemes operatius en xarxa lliures, descrivint característiques, eines utilitzades. RA5. Realitza tasques de monitoratge i ús del sistema operatiu en xarxa, descrivint les eines utilitzades i identificant les principals incidències.
UD5. Gestió de dominis en sistemes Linux. OpenLDAP - Zentyal	RA2: Gestiona usuaris i grups de sistemes operatius en xarxa, interpretant especificacions i aplicant eines del sistema. RA3. Realitza tasques de gestió sobre dominis identificant necessitats i aplicant eines d'administració de dominis.
UD6. Recursos compartits i seguretat en sistemes operatius en xarxa lliures.	RA4: Gestiona els recursos compartits del sistema, interpretant especificacions i determinant nivells de seguretat.
UD7. Integració entre sistemes operatius Windows i Linux	RA6: Realitza tasques d'integració del sistema operatiu lliure i propietari, descrivint els avantatges de compartir recursos i instal·lant programes específics.

Per aconseguir els RA s'utilitza una metodologia d'aprenentatge basada en problemes (ABP) junt a una metodologia més tradicional i formativa. L'ús d'una o altra metodologia depèn dels continguts de cada UD; es pot donar el cas d'utilitzar ambdues metodologies dins d'una mateixa UD.

Durant tot el desenvolupament del mòdul s'usa la plataforma d'aprenentatge e-learning moodle (aules.edu.gva.es), destinada a la gestió de tota la documentació creada durant la impartició del mòdul i utilitzada com a espai en línia que dona suport a la

presencialitat.

#### 4. INSTRUMENTS I CRITERIS D'AVALUACIÓ

El mòdul està organitzat en una o més Unitats didàctiques associades a un o més resultats d'aprenentatge, així que en avaluar un CAS s'avaluen els resultats d'aprenentatge corresponents a la unitat didàctica.

Per a l'avaluació d'un cas s'utilitzen els següents criteris dels quals s'extraurà la qualificació mitjana sobre 10 punts:

Percentatge de la nota	Tasques	Tipus de tasca
5%	Coavaluació	Grupal
5%	Avaluació Individual (auto_avaluació)	Individual
20%	Treball individual (assistència, diari d'incidències, treball setmanal registrat en el tauler de l'SCRUM, qüestionari d'avaluació individual o preguntes obertes individuals ...). Capacitats presentades i adquirides durant el procés. Avaluació d'activitats complementàries	Individual
10%	Lliurament de la planificació del treball, acords i objectius (7%, 1% i 2% respectivament)	Grupal
40%	Desenvolupament i realització del treball (15% nota grupal corresponent al treball escrit i 25% defensa individual dels RAs a partir dels criteris avaluació)	15% grupal 25% individual
20%	Presentació (10% nota grupal corresponent al format, aparença i estructura de la presentació i 10% nota individual per la defensa de la presentació)	10% grupal 10% individual

La puntuació individual està formada per: la nota del treball individual, la nota individual en la participació del treball escrit, la nota individual en la defensa de la presentació, la nota de l'autoavaluació i la nota de les actituds presentades i adquirides. En total representa el 60% de la nota final del projecte.

En una UD a més del projecte, es poden realitzar proves individuals escrites o d'evidències pràctiques, la qualificació d'aquestes proves s'inclouran en el 25% del treball individual de la graella anterior.

Per a la qualificació del projecte la nota individual, valorada en un 60% se suma a la nota grupal que pesa un 40%.

La qualificació d'un projecte serà entre 0 i 10, ambdós inclosos.

La qualificació de cada Unitat Didàctica s'obté calculant la mitjana ponderada dels projectes que la formen.

Arrodoniment:

Per aconseguir un valor enter en la qualificació de les UD i del mòdul s'arrodonirà al valor enter posterior a partir de **8 dècimes, és a dir: 5.8 s'arrodonirà a 5 i 5.81 s'arrodonirà a 6.**

En cas que la nota decimal obtinguda sigui <5,0 el mètode d'arredoniments serà el **truncament**, per exemple: **4,8 s'arredoneix a 4**.

## 5. AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

Per tal de superar el mòdul professional (QMP), l'alumnat haurà d'obtenir una nota igual o major de 5 segons la ponderació següent de cada UD:

$$C_{MP} = 0.10 \cdot UD1 + 0.20 \cdot UD2 + 0.15 \cdot UD3 + 0.10 \cdot UD4 + 0.20 \cdot UD5 + 0.15 \cdot UD6 + 0.10 \cdot UD7$$

MP - mòdul professional

Les notes reals de cada Unitat Didàctica seran les del quadern del professorat abans de l'arrodoniment, no són les notes que apareixen en els butlletins trimestrals informatius, ja que Ítaca només contempla notes sense decimals i per tant, si la nota de és 6,8 i en Ítaca apareix un 7 per al càlcul de la nota de Modul es considerarà el 6,7 i no el 7.

Les qualificacions estaran en el rang d'1 a 10.

## 6. INSTRUMENTS D' AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ EN L' AVALUACIÓ ORDINÀRIA I EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL

Si l'alumne perd la convocatòria ordinària per superar el nombre de faltes d'assistència te dret a presentar-se a una convocatòria ordinària que es realitzarà al mes de juny, després de finalitzar el contingut del mòdul.

Si la nota del mòdul és <5 l'alumne podrà presentar-se a la convocatòria extraordinària que tindrà lloc a fins de juny segons el calendari escolar del centre.

Tant en convocatòria ordinària com en l'extraordinària l'alumnat haurà de recuperar tot el mòdul o les parts no superades durant la convocatòria ordinària, segons criteri del professorat. A més, per a poder presentar-se, es poden demanar requeriments previs sense els quals no es podrà realitzar tota la prova.

Tota la informació de la convocatòria ordinària i/o extraordinària es donarà per escrit i també estarà disponible en la plataforma AULES.

Els instruments d'avaluació i qualificació en la convocatòria són:

Avaluació dels RA		Qualificació UF
Conjunt de pràctiques	Es demana l'execució correcta de procediments pràctics.	100%
Prova escrita		

El càlcul de la nota final del mòdul serà la mitjà del conjunt de pràctiques i/o proves que es demanen.

Els criteris d'arrodoniment són els indicats en l'apartat 4.

## 7. CONTACTE

<b>Horari d'atenció a famílies</b>	Dilluns 11:50 a 12:45
<b>Contacte</b>	f.jimenezpascual@edu.gva.es
<b>Telèfon del centre</b>	964 73 97 50

## 8. MATERIALS I RECURSOS

Llibres tècnics:

- Sistemes Operatius en Xarxa. Ed. McGraw-Hill. Muñoz, FJ.
- Guies i manuals tècnics.
- Continguts multimèdia.
- Accés a Internet.

Mitjans físics:

- Ordinadors per als alumnes.
- Ordinador pel professor.
- Perifèrics necessaris per a les pràctiques.
- Projector de vídeo per taller

Necessitats addicionals:

- Aula polivalent.
- Entorn de formació AULES i 365 Microsoft.
- Llicències necessàries per al programari emprat.
- L'alumnat haurà de portar un disc dur extern.

**Guia del Mòdul Professional**  
**0224- Xarxes Locals**



**Any acadèmic: 2023-2024**

<b>FAMÍLIA PROFESSIONAL:</b>	<b>INFORMÀTICA I COMUNICACIONS</b>
<b>CICLE FORMATIU:</b>	<b>SISTEMES MICROINFORMÀTICS I XARXES</b>
<b>MÒDUL:</b>	<b>M0225 XARXES LOCALS</b>
<b>HORES DEL MÒDUL:</b>	<b>224H</b>
<b>PROFESSOR (contacte)</b>	<b>Fco. Javier Vidal Folch</b>  <a href="mailto:fj.vidalfolch@edu.gva.es">fj.vidalfolch@edu.gva.es</a>

**Contingut**

OBJECTIUS DEL MÒDUL .....	2
CONTINGUTS DEL MÒDUL I ORGANITZACIÓ .....	2
AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL .....	4
INSTRUMENTS D'AVAUACIÓ EN L'AVAUACIÓ EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL .....	5
PLA PEPLI.....	5
CONTACTE.....	5
MATERIALS I RECURSOS.....	6

## OBJECTIUS DEL MÒDUL

A partir del REIAL DECRET 1691/2007, de 14 de desembre, pel qual s'estableix el títol de Tècnic en Sistemes Microinformàtics i Xarxes i es fixen els seus ensenyaments mínims.

Operació de xarxes departamentals IFC299\_2 (Reial Decret 1201/2007, 14 setembre), que compren les següents unitats de competència:

UC0220\_2: Instal·lar, configurar i verificar els elements de la xarxa local segons procediments preestablerts.

UC0955\_2: Monitoritzar els processos de comunicacions de la xarxa local.

UC0956\_2: Realitzar els processos de connexió entre xarxes privades y xarxes públiques.

## CONTINGUTS DEL MÒDUL I ORGANITZACIÓ

### **Caracterització de les xarxes locals:**

- Característiques. Avantatges i inconvenients.
- Tipus.
- Elements de xarxa.
- Topologies.
- Arquitectures.
- Mapa físic i lògic d'una xarxa local.

### **Identificació d'elements i espais físics d'una xarxa local:**

- Espais.
- Sales de comunicacions.
- Armaris de comunicacions. Taulers de connexions.
- Canalitzacions. Tipus. Procediments de muntatge. Elements de sustentació i fixació.

### **Mitjans de transmissió (parell trenat, fibra òptica, entre altres):**

- Connectors i preses de xarxa.
- Ferramentes.
- Connexió de preses i taulers de connexions.
- Creació de cables.
- Cablejat estructurat.
- Recomanacions en la instal·lació del cablejat.
- Certificació del cablejat. Proves.
- Seguretat en la instal·lació del cablejat.

### **Interconnexió d'equips en xarxes locals:**

- Adaptadors per a xarxa cablejada en equips microinformàtics. Tipus i característiques.
- Dispositius d'interconnexió de xarxes (commutadors, encaminadors, entre altres).
- Adaptadors per a xarxes sense fil en equips microinformàtics. Tipus i característiques.
- Dispositius d'interconnexió de xarxes sense fil (punts d'accés, antenes, entre altres).



- Recomanacions d'ubicació. Cobertura.
- Xarxes mixtes.

### **Instal·lació / configuració dels equips de xarxa:**

- Adaptadors de xarxa. Tipus i característiques.
- Procediments d'instal·lació.
- Controladors de dispositius (drivers i packet drivers).
- Protocols.
- TCP/IP. Estructura. Classes IP.
- Adreces IP. Ipv4. IPv6.
- Assignació d'adreces IP. Màscares de xarxa. Segmentació de xarxes.
- Configuració dels adaptadors de xarxa en sistemes operatius lliures i propietaris.
- Assignació automàtica d'adreces IP.
- Programari de configuració de dispositius de xarxa.
- Configuració bàsica dels dispositius d'interconnexió de xarxa cablejada i sense fil.
- Seguretat bàsica en xarxes cablejades i sense fil.
- Creació de xarxes virtuals (VLAN).
- Introducció als recursos compartits (sistemes d'arxius, impressió en xarxa, entre altres).

### **Resolució d'incidències d'una xarxa d'àrea local:**

- Estratègies. Paràmetres del rendiment.
- Senyals físics dels dispositius de xarxa.
- Incidències físiques i incidències lògiques en xarxes locals.
- Monitorització de xarxes cablejades i de xarxes sense cable.
- Ferramentes de diagnòstic. Comandaments i programes.
- Documentació d'incidències.

### **Compliment de les normes de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental:**

- Identificació de riscos.
- Determinació de les mesures de prevenció de riscos laborals.
- Prevenció de riscos laborals en els processos de muntatge.
- Equips de protecció individual.
- Compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals.
- Compliment de la normativa de protecció ambiental.

Unitats Didàctiques	Resultats d'aprenentatge
UD0. Presentació	

UD1. Teoria i arquitectura de xarxes	RA1.- Reconeix l'estructura de xarxes locals cablejades analitzant les característiques d'entorns d'aplicació i descrivint la funcionalitat dels seus components.
UD2. Nivell físic. Muntatge de xarxes	RA2.- Desplega el cablejat d'una xarxa local interpretant especificacions i aplicant tècniques de muntatge.
UD3. Mitjans de transmissió	RA2.- Desplega el cablejat d'una xarxa local interpretant especificacions i aplicant tècniques de muntatge.
UD4. Interconnexió de xarxes	RA3.- Interconnecta equips en xarxes locals cablejades descrivint estàndards de cablejat i aplicant tècniques de muntatge de connectors.
UD5. Configuració de dispositius	RA4.- Instal·la equips en xarxa, descrivint les seues prestacions i aplicant tècniques de muntatge.
UD6. Monitoratge i detecció d'incidències	RA5.- Manté una xarxa local interpretant recomanacions dels fabricants de maquinari o programari i establint la relació entre disfuncions i les seves causes.
UD7. Normes de prevenció	RA6.- Compleix les normes de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, identificant els riscos associats, les mesures i equips per prevenir-los.

### 1er Trimestre:

UD1. Teoria i arquitectura de xarxes (21h)

UD2. Nivell físic. Muntatge de xarxes (30h)

UD3. Mitjans de transmissió (26h)

### 2on Trimestre:

UD4. Interconnexió de xarxes (64h)

UD5. Configuració de dispositius (13h)

### 3er Trimestre:

UD5. Configuració de dispositius (42h)

UD6. Monitoratge i detecció d'incidències (14h)

UD7. Normes de prevenció (14h)

## AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

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

$$Q_{MP} = 10\%UD1 + 10\%UD2 + 10\%UD3 + 30\%UD4 + 30\%UD5 + 5\%UD6 + 5\%UD7$$

<i>Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès</i>	Codi: PC03.06.F04	Revisió: 01	Data: Setembre 2023	Pàgina 4 de 6
---	----------------------	----------------	------------------------	------------------

Les notes reals de cada Unitat didàctica seran les que consten en el quadern del professorat abans de l'arrodoniment, no són les notes que apareixen al butlletí trimestral informatiu, ja que Ítaca només permet valors sencers, per tant, si la nota de les Unitats és 6,8 i en Ítaca pareix 7 per al càlcul de la nota final del Mòdul es considerarà el 6,8 i no el 7.

Per la superació del mòdul, la qualificació del Mòdul professional ( $Q_{MP}$ ) ha de tenir una qualificació numèrica major o igual que 5. La qualificació del mòdul està compresa entre el rang d'1 a 10.

## INSTRUMENTS D'AVUACIÓ EN L'AVUACIÓ EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL

Si la nota del mòdul és menor que 5 s'haurà de superar en la convocatòria prevista segons el calendari escolar del centre.

En convocatòria extraordinària l'alumnat haurà de recuperar tot el mòdul o les parts no superades durant la convocatòria ordinària. El professorat de cada mòdul pot demanar, per a poder presentar-se, requeriments previs sense els quals no es podrà realitzar tota la prova. Tota la informació de la convocatòria extraordinària es donarà per escrit i també estarà disponible en la plataforma AULES.

Els instruments d'avaluació i qualificació en la convocatòria són:

Avaluació dels RA		Qualificació
Conjunt de pràctiques	Es demana l'execució correcta de procediments pràctics.	100%
Prova escrita		

Si l'alumne aprova tots els casos proposats, ja sigui en convocatòria ordinària o en convocatòria extraordinària es procedirà al càlcul de la nota final del mòdul d'acord amb els criteris d'avaluació del mòdul.

## PLA PEPLI

Amb la implantació del programa d'educació plurilingüe i intercultural (PEPLI) en el centre, el cicle d'SMX amb 1620 hores lectives s'han d'impartir, com a mínim, el 25% de les hores, unes 405h, en castellà.

En aquest cas el mòdul 05 Xarxes Locals s'impartirà en llengua castellana.

## CONTACTE

<b>Horari d'atenció a famílies</b>	Dijous de 10:30h a 11:25h
<b>Correus electrònics</b>	iesvda.jct@gmail.com
	fj.vidalfolch@edu.gva.es
<b>Telèfon del centre</b>	964 739 750


## MATERIALS I RECURSOS

- PC amb connexió a internet i GNU/Linux LliureX v19.
- Canó projector i pissarra digital.
- Altre programari, de codi obert i/o gratuït.
- Dossiers i recursos multimèdia, disponibles durant les classes i/o publicades a l'aula virtual (plataforma d'aprenentatge en línia AULES).
- **Altament recomanable** portar a classe un dispositiu d'emmagatzematge extern (**disc dur extern**) per a emmagatzemar les màquines virtuals i altres recursos.

## Guia del Mòdul Professional 0226 Seguretat informàtica



Any acadèmic: 2023-2024

<b>FAMÍLIA PROFESSIONAL:</b>	<b>INFORMÀTICA I COMUNICACIONS</b>
<b>CICLE FORMATIU:</b>	<b>DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS WEB</b>
<b>MÒDUL:</b>	<b>0226 Seguretat informàtica</b>
<b>HORES DEL MÒDUL:</b>	<b>110h (5h/setmana)</b>
<b>PROFESSOR (contacte)</b>	<b>Adrià Martín Moliner</b>  <a href="mailto:a.martinmoliner@edu.gva.es">a.martinmoliner@edu.gva.es</a>

## Índex

1. OBJECTIUS DEL MÒDUL.....	2
2. CONTINGUTS DEL MÒDUL I ORGANITZACIÓ .....	2
3. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES .....	4
4. INSTRUMENTS I CRITERIS D'AVUACIÓ .....	5
5. AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL.....	7
6. INSTRUMENTS D'AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ EN L'AVUACIÓ ORDINÀRIA I EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL	8
7. CONTACTE .....	9
8. MATERIALS I RECURSOS .....	9

## 1. OBJECTIUS DEL MÒDUL

El mòdul de Seguretat informàtica cobreix part de la Qualificació Professional **Operació de sistemes informàtics IFC300\_2** (Reial Decret 1201/2007, 14 setembre), comprèn les següents unitats de competència (UC):

- UC0957\_2: Mantindre i regular el subsistema físic en sistemes informàtics.
- UC0958\_2: Executar procediments d'administració i de manteniment en el software de base i en el software d'aplicació del client.
- UC0959\_2: Mantindre la seguretat dels subsistemes físics i lògics en sistemes informàtics.

## 2. CONTINGUTS DEL MÒDUL I ORGANITZACIÓ

Els continguts del mòdul s'organitzen en les Unitats Didàctiques següents:

### **UD1. Introducció a la ciberseguretat**

Introducció a la ciberseguretat; Atacs: conceptes i tècniques; Protecció de dades i privacitat; Protecció de l'organització.

### **UD2. Seguretat passiva I**

Equips: CPD; SAls; condicions ambientals.

### **UD3. Seguretat passiva II**

Emmagatzematge: còpies de seguretat: tipus, suports, estratègies, eines, RAID, clústers.

### **UD4. Criptografia**

Xifratge simètric; xifratge asimètric; signatura digital.

### **UD5. Seguretat activa I**

Malware; autenticació en el SO; usuaris; grups; contrasenyes; ACLs; quotes; actualitzacions i pedaços, antivirus; monitorització; aplicacions web; cloud computing.

### **UD6. Seguretat activa II**

Seguretat de xarxes cablejades; seguretat de xarxes inalàmbriques; tallafocs; spam; enginyeria social; VPN; proxy.

## Temporalització dels continguts

Hores del mòdul: 110

Unitats didàctiques	Estimació temporal (h)	Avaluacions		
		1a	2a	3a
UD1. Introducció a la ciberseguretat.	20	√		
UD2. Seguretat passiva I.	17	√		
UD3. Seguretat passiva II.	18	√		
UD4. Criptografia.	18		√	
UD5. Seguretat activa I.	19		√	
UD6. Seguretat activa II.	18		√	

El mòdul té una duració de 110 hores que seran impartides al segon curs del cicle formatiu de grau mitjà de Sistemes Microinformàtiques i Xarxes, amb una distribució de 5 hores setmanals durant els dos primers trimestres.

Moments d'Avaluació:

- Primera avaluació: 12 de desembre
- Segona avaluació i final: 5 de març
- Avaluació extraordinària: a determinar

### 3. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES

El mòdul es divideix en Unitats Didàctiques relacionades amb els Resultats d'Aprenentatge:

- **RA1** Aplicar mesures de seguretat passiva en sistemes informàtics, descriure característiques d'entorns i relacionar-les amb les seues necessitats.
- **RA2** Gestionar dispositius d'emmagatzematge, descriure els procediments efectuats i aplicar tècniques per a assegurar la integritat de la informació.
- **RA3** Aplicar mecanismes de seguretat activa, descriure les seues característiques i relacionar-les amb les necessitats d'ús del sistema informàtic.
- **RA4** Assegurar la privadesa de la informació transmesa en xarxes sense fils, descriure les vulnerabilitats i instal·lar programari específic.
- **RA5** Reconèixer la legislació i normativa sobre seguretat i protecció de dades, i analitzar les repercussions del seu incompliment.

Unitat didàctica	Resultats d'aprenentatge
UD1 Introducció a la ciberseguretat	1,2,3,4,5
UD2 Seguretat passiva I	1
UD3 Seguretat passiva II	2
UD4 Criptografia	3,4
UD5 Seguretat activa I	3
UD7 Seguretat activa II	4

Per a l'assoliment dels resultats d'aprenentatge s'utilitzarà una metodologia d'aprenentatge basat en problemes (ABP) juntament amb una metodologia més tradicional i significativa. L'ús d'una o altra metodologia depèn dels continguts de cada unitat.

Durant tot el desenvolupament del mòdul s'usa la plataforma d'aprenentatge e-learning moodle (aules.edu.gva.es), destinada a la gestió de tota la documentació creada durant la impartició del mòdul i utilitzada com a espai en línia que dóna suport a la presencialitat.



## 4. INSTRUMENTS I CRITERIS D'AVALUACIÓ

El mòdul està organitzat de forma que cada UD està associada a un o més RA, així que a l'avaluar una UD s'avaluen els resultats d'aprenentatge.

Una UD pot contindre també activitats formatives, d'ensenyament-aprenentatge, fora de l'àmbit ABP, o bé pot contindre només activitats i no projectes ABP.

La ponderació de cada activitat i de cada projecte en la seua UD vindrà determinada habitualment per la seua durada, en cas contrari ho especificarà el professor.

Per a l'avaluació d'un **projecte ABP** s'utilitzen els següents criteris dels quals s'extraurà la qualificació mitjana sobre 10 punts:

Percentatge de la nota	Tasques	Tipus de tasca
5%	Coavaluació	Grupal
5%	Avaluació Individual (auto_avaluació)	Individual
20%	Treball individual (assistència, diari d'incidències, treball setmanal registrat en el tauler de SCRUM, qüestionari d'avaluació individual o preguntes obertes individuals ...). Capacitats presentades i adquirides durant el procés. Avaluació d'activitats complementaries	Individual
10%	Lliurament de la planificació del treball, acords i objectius (7%, 1% i 2% respectivament)	Grupal
40%	Desenvolupament i realització del treball (15% nota grupal corresponent al treball escrit i 25% defensa individual dels RAs a partir dels criteris avaluació)	15% grupal 25% individual
20%	Presentació (10% nota grupal corresponent al format, aparença i estructura de la presentació i 10% nota individual per la defensa de la presentació)	10% grupal 10% individual

La puntuació individual està formada per la nota del treball individual, la nota individual en la participació del treball escrit, la nota individual en la defensa de la presentació, la nota de l'autoavaluació i la nota de les actituds presentades i adquirides. En total representa el 60% de la nota final del projecte.

En una UD a més del projecte, es poden realitzar proves individuals escrites o d'evidències pràctiques, la qualificació d'aquestes proves s'inclouran en el 25% del treball individual de la graella anterior.

Per a la qualificació del projecte la nota individual, valorada en un 60% se suma a la nota grupal que pesa un 40%.

La qualificació d'un projecte serà entre 0 i 10, ambdós inclosos.

La qualificació de les activitats formatives no ABP respondrà a una escala de 7 valors

tal com es mostra a la taula següent:

Decepcionant	0
Insuficient	2.5
Suficient	5
Bé	6
Notable	7.5
Excel·lent	9
Top	10

**Criteris d'arrodoniment de la nota:**

Per a aconseguir un valor enter en la qualificació de les UD i del mòdul **s'arrodonirà al valor enter posterior a partir de les 8 dècimes**, és a dir: 5,70 s'arrodoneix a 5 i 5,8 s'arrodoneix a 6. En cas que la nota decimal obtinguda siga < 5,0 el mètode d'arrodoniment serà el **truncament**, és a dir: 4,8 s'arrodoneix a 4. Aquest arrodoniment també s'aplica a la nota de cada projecte.

## 5. AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

La qualificació de cada Unitat Didàctica (*QUD*) s'obté de la manera següent:

**$Q_{UD}$  = mitjana ponderada de la nota de cada activitat/projecte/prova**

La ponderació de cada activitat i cada projecte ve determinada de forma general per la seua duració, en cas contrari el professor informarà a l'alumnat del pes (importància) de l'activitat o projecte.

En cas d'haver-hi proves de competències específiques dins d'una UD, aquestes ponderen el 50% de la nota de la UD. Per exemple, si hi haguera dues proves de competències dins d'una UD, cadascuna ponderaria un 25% de la nota de la UD.

La qualificació del Mòdul Professional (*QMP*) s'obté de la manera següent:

**$Q_{MP}$  = mitjana ponderada de la nota de cada UD**

La **ponderació** o pes de cada UD queda la manera següent:

- UD1 Introducció a la Ciberseguretat 20%
- UD2 Seguretat passiva I 16%
- UD3 Seguretat passiva II 16%
- UD4 Criptografia 16%
- UD5 Seguretat activa I 16%
- UD6 Seguretat activa II 16%

En cas de no poder finalitzar alguna UD per qualsevol motiu, el seu pes serà repartit proporcionalment entre la resta d'UD.

En cas de no superar el mòdul (nota final < 5,0) en l'avaluació final ordinària, cap la possibilitat de presentar-se a la convocatòria extraordinària.

Els criteris d'arrodoniment són els indicats en l'apartat 4.

## 6. INSTRUMENTS D'AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ EN L'AVALUACIÓ ORDINÀRIA I EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL

En l'avaluació contínua de la convocatòria ordinària els instruments d'avaluació són els indicats al punt 5.

Si l'alumne perd l'avaluació contínua de la convocatòria ordinària per haver superat el nombre de faltes d'assistència té dret a presentar-se a la convocatòria ordinària que es realitzarà en el mes de juny, després de finalitzar les hores previstes del mòdul. Els instruments d'avaluació i qualificació en aquest cas són equivalents als utilitzats per a la convocatòria extraordinària.

Si la nota del mòdul és  $< 5,0$  l'alumne es podrà presentar a la convocatòria extraordinària que tindrà lloc a finals de juny, segons el calendari escolar del centre.

Els instruments d'avaluació i qualificació en convocatòria extraordinària són, per a cada UD no superada en convocatòria ordinària:

Avaluació dels RA		Pes Qualificació UD
Conjunt de pràctiques guiades	Es demana l'execució correcta de procediments pràctics amb ajuda i orientació del professor, si escau.	50%
Prova de competències	Prova eminentment pràctica individual, en PC i dins d'un temps predeterminat.	50%

Si l'alumne/a finalment supera el mòdul ( $Q_{MP} \geq 5,0$ ), ja siga en convocatòria ordinària o en convocatòria extraordinària, es procedirà al càlcul de la nota final del mòdul d'acord amb els criteris d'avaluació del mòdul.

Els criteris d'arrodoniment són els indicats al capítol 4.

## 7. CONTACTE

<b>Horari d'atenció a famílies</b>	Dimecres 12:45 a 13:40
<b>Contacte</b>	a.martinmoliner@edu.gva.es
<b>Telèfon del centre</b>	964 73 97 50


## 8. MATERIALS I RECURSOS

- <https://aules.edu.gva.es/fp>

## Guia del Mòdul Professional 0227- Servicis en Xarxa



Any acadèmic: 2023-2024

<b>FAMÍLIA PROFESSIONAL:</b>	<b>INFORMÀTICA I COMUNICACIONS</b>
<b>CICLE FORMATIU:</b>	<b>SISTEMES MICROINFORMÀTICS I XARXES</b>
<b>MÒDUL:</b>	<b>M0227 SERVICIS EN XARXA</b>
<b>HORES DEL MÒDUL:</b>	<b>176</b>
<b>PROFESSOR (contacte)</b>	<b>Pascual Miguel Pascual Bonfill</b>  <a href="mailto:pm.pascualbonfill@edu.gva.es">pm.pascualbonfill@edu.gva.es</a>

## Índex

1. OBJECTIUS DEL MÒDUL.....	2
2. CONTINGUTS DEL MÒDUL I ORGANITZACIÓ .....	2
3. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES .....	3
4. INSTRUMENTS I CRITERIS D'AVUACIÓ .....	3
5. AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL.....	4
6. INSTRUMENTS D' AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ EN L'AVUACIÓ ORDINÀRIA I EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL 5	
7. CONTACTE .....	5
8. MATERIALS I RECURSOS .....	6

## 1. OBJECTIUS DEL MÒDUL

El mòdul Serveis en Xarxa s'imparteix en el segon curs del cicle de grau mitjà "Sistemes Microinformàtics i Xarxes".

La unitat de competència associada a aquest mòdul professionals està formada per les realitzacions següents:

- Monitoritzar els processos de comunicacions de la xarxa local (UC0955\_2).
- Realitzar els processos de connexió entre xarxes privades i xarxes públiques (UC0956\_2).

## 2. CONTINGUTS DEL MÒDUL I ORGANITZACIÓ

### Temporalització dels continguts

Hores del mòdul: 176

Unitats didàctiques	Estimació temporal (h)	Avaluacions		
		1a	2a	3a
Instal·lació de servicis de configuració dinàmica de sistemes	22	√		
Instal·lació de servicis de resolució de noms	22	√		
Gestió d'accés remot	20	√		
Gestió de servidors web	20	√	√	
Instal·lació de servicis de transferència de fitxers	20		√	
Gestió de servicis de correu electrònic	20		√	
Servidors intermediaris. Interconnexió de xarxes privades amb xarxes públiques	20		√	
Desplegament de xarxes sense fil	20		√	

El present mòdul té una duració de 176 hores que seran impartides al segon curs del cicle formatiu de grau mitjà de Sistemes Microinformàtic i Xarxes, amb una distribució de 8 hores setmanals.

Moments d'Avaluació:

- Primera avaluació: 11 de desembre
- Segona i final avaluació: 5 de març
- Avaluació extraordinària: a determinar

### 3. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES

El mòdul està dividit en Unitats didàctiques (UD) relacionades amb Resultats d'aprenentatge (RA) del títol:

Unitats Didàctiques	Resultats d'aprenentatge
UD0. Presentació i preparació d'escenaris de treball	
UD1. Instal·lació de serveis de configuració dinàmica de sistemes	RA1.- Instal·la serveis de configuració dinàmica, descrivint-ne les característiques i aplicacions.
UD2. Instal·lació de serveis de resolució de noms	RA2.- Instal·la serveis de resolució de noms, descrivint les seves característiques i aplicacions.
UD3. Gestió d'accés remot	RA3.- Gestiona mètodes d'accés remot descrivint les seves característiques i instal·lant els serveis corresponents.
UD4. Gestió de servidors web	RA4.- Gestiona servidors web identificant requeriments d'utilització i aplicant criteris de configuració.
UD5. Instal·lació de serveis de transferència de fitxers	RA5.- Instal·la serveis de transferència de fitxers, descriure'n les característiques i aplicacions.
UD6. Gestió de serveis de correu electrònic	RA6.- Gestiona servidors de correu electrònic identificant requeriments d'utilització i aplicant criteris de configuració.
UD7. Servidors intermediaris. Interconnexió de xarxes privades amb xarxes públiques	RA7.- Estableix l'accés des de xarxes locals a xarxes públiques identificant possibles escenaris i aplicant programari específic.
UD8. Desplegament de xarxes sense fil	RA8.- Desplega xarxes sense fils segures justificant la configuració escollida i descrivint els procediments d'implantació.

Per aconseguir els RA s'utilitza una metodologia d'aprenentatge basada en problemes (ABP) junt a una metodologia més tradicional i formativa. L'ús d'una o altra metodologia depèn dels continguts de cada UD; es pot donar el cas d'utilitzar ambdues metodologies dins d'una mateixa UD.

Durant tot el desenvolupament del mòdul s'usa la plataforma d'aprenentatge e-learning moodle (aules.edu.gva.es), destinada a la gestió de tota la documentació creada durant la impartició del mòdul i utilitzada com a espai en línia que dóna suport a la presencialitat.

### 4. INSTRUMENTS I CRITERIS D'AVUACIÓ

El mòdul està organitzat en una o més Unitats didàctiques associades a un o més resultats d'aprenentatge, així que en avaluar un CAS s'avaluen els resultats d'aprenentatge corresponents a la unitat didàctica.

Per a l'avaluació d'un cas s'utilitzen els següents criteris dels quals s'extraurà la qualificació mitjana sobre 10 punts:

<i>Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès</i>	Codi: PC03.06.F04	Revisió: 01	Data: Setembre 2023	Pàgina 3 de 6
---	----------------------	----------------	------------------------	------------------



Percentatge de la nota	Tasques	Tipus de tasca
5%	Coavaluació	Grupal
5%	Avaluació Individual (auto_avaluació)	Individual
20%	Treball individual (assistència, diari d'incidències, treball setmanal registrat en el tauler de l'SCRUM, qüestionari d'avaluació individual o preguntes obertes individuals ...). Capacitats presentades i adquirides durant el procés. Avaluació d'activitats complementàries	Individual
10%	Lliurament de la planificació del treball, acords i objectius (7%, 1% i 2% respectivament)	Grupal
40%	Desenvolupament i realització del treball (15% nota grupal corresponent al treball escrit i 25% defensa individual dels RAs a partir dels criteris avaluació)	15% grupal 25% individual
20%	Presentació (10% nota grupal corresponent al format, aparença i estructura de la presentació i 10% nota individual per la defensa de la presentació)	10% grupal 10% individual

La puntuació individual està formada per: la nota del treball individual, la nota individual en la participació del treball escrit, la nota individual en la defensa de la presentació, la nota de l'autoavaluació i la nota de les actituds presentades i adquirides. En total representa el 60% de la nota final del projecte.

En una UD a més del projecte, es poden realitzar proves individuals escrites o d'evidències pràctiques, la qualificació d'aquestes proves s'inclouran en el 25% del treball individual de la graella anterior.

Per a la qualificació del projecte la nota individual, valorada en un 60% se suma a la nota grupal que pesa un 40%.

La qualificació d'un projecte serà entre 0 i 10, ambdós inclosos.

La qualificació de cada Unitat Didàctica s'obté calculant la mitjana ponderada dels projectes que la formen.

Arrodoniment:

Per aconseguir un valor enter en la qualificació de les UD i del mòdul s'arrodonirà al valor enter posterior a partir de **8 dècimes, és a dir: 5.8 s'arrodonirà a 5 i 5.81 s'arrodonirà a 6.**

En cas que la nota decimal obtinguda sigui <5,0 el mètode d'arrodoniments serà el **truncament**, per exemple: **4,8 s'arrodoneix a 4.**

## 5. AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

Per tal de superar el mòdul professional (QMP), l'alumnat haurà d'obtindre una nota igual o major de 5 segons la ponderació següent de cada UD:

$$Q_{MP} = 0.125 \cdot UD1 + 0.125 \cdot UD2 + 0.125 \cdot UD3 + 0.125 \cdot UD4 + 0.125 \cdot UD5 + 0.125 \cdot UD6 + 0.125 \cdot UD7 + 0.125 \cdot UD8$$

MP - mòdul professional

Les notes reals de cada Unitat Didàctica seran les del quadern del professorat abans de l'arrodoniment, no són les notes que apareixen en els butlletins trimestrals informatius, ja que Ítaca només contempla notes sense decimals i per tant, si la nota de és 6,8 i en Ítaca apareix un 7 per al càlcul de la nota de Mòdul es considerarà el 6,7 i no el 7.

Les qualificacions estaran en el rang d'1 a 10.

## 6. INSTRUMENTS D' AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ EN L' AVALUACIÓ ORDINÀRIA I EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL

Si l'alumne perd la convocatòria ordinària per superar el nombre de faltes d'assistència te dret a presentar-se a una convocatòria ordinària que es realitzarà al mes de juny, després de finalitzar el contingut del mòdul.

Si la nota del mòdul és <5 l'alumne podrà presentar-se a la convocatòria extraordinària que tindrà lloc a fins de juny segons el calendari escolar del centre.

Tant en convocatòria ordinària com en l'extraordinària l'alumnat haurà de recuperar tot el mòdul o les parts no superades durant la convocatòria ordinària, segons criteri del professorat. A més, per a poder presentar-se, es poden demanar requeriments previs sense els quals no es podrà realitzar tota la prova.

Tota la informació de la convocatòria ordinària i/o extraordinària es donarà per escrit i també estarà disponible en la plataforma AULES.

Els instruments d'avaluació i qualificació en la convocatòria són:

Avaluació dels RA		Qualificació UF
Conjunt de pràctiques	Es demana l'execució correcta de procediments pràctics.	100%
Prova escrita		

El càlcul de la nota final del mòdul serà la mitjà del conjunt de pràctiques i/o proves que es demanen.

Els criteris d'arrodoniment són els indicats en l'apartat 4.

## 7. CONTACTE

<b>Horari d'atenció a famílies</b>	<b>Dimarts 11:50 a 12:45</b>
------------------------------------	------------------------------

<i>Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès</i>	Codi: PC03.06.F04	Revisió: 01	Data: Setembre 2023	Pàgina 5 de 6
---	----------------------	----------------	------------------------	------------------

<b>Contacte</b>	pm.pascualbonfill@edu.gva.es
<b>Telèfon del centre</b>	964 73 97 50

## 8. MATERIALS I RECURSOS

Llibres tècnics:

- Guies i manuals tècnics.
- Continguts multimèdia.
- Accés a Internet.

Mitjans físics:

- Ordinadors per als alumnes.
- Ordinador pel professor.
- Perifèrics necessaris per a les pràctiques.
- Projector de vídeo per taller


Necessitats addicionals:

- Aula polivalent.
- Entorn de formació AULES i 365 Microsoft.
- Llicències necessàries per al programari emprat.
- L'alumnat haurà de portar un disc dur extern.

**Guia del Mòdul Professional**  
**M0228- Aplicacions web**



Any acadèmic: 2023-2024

<b>FAMÍLIA PROFESSIONAL:</b>	<b>Informàtica i comunicacions</b>
<b>CICLE FORMATIU:</b>	<b>Sistemes Microinformàtics i Xarxes</b>
<b>MÒDUL:</b>	<b>M0228 – Aplicacions web</b>
<b>HORES DEL MÒDUL:</b>	<b>88 h</b>
<b>PROFESSOR :</b>	<b>Pablo Bellido Rodríguez</b>
<b>(contacte)</b>	 <b><a href="mailto:p.bellidorodriguez@edu.gva.es">p.bellidorodriguez@edu.gva.es</a></b>

## Índex

1. OBJECTIUS DEL MÒDUL.....	2
2. CONTINGUTS DEL MÒDUL I ORGANITZACIÓ .....	3
3. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES .....	4
4. INSTRUMENTS D' AVALUACIÓ .....	5
5. AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL.....	7
6. INSTRUMENTS D' AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ EN L' AVALUACIÓ ORDINÀRIA I EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL.....	8
7. CONTACTE .....	9
8. MATERIALS I RECURSOS .....	10

## 1. OBJECTIUS DEL MÒDUL

El REIAL DECRET 1691/2007, de 14 de desembre, pel qual s'estableix el títol de Tècnic en Sistemes Microinformàtics i Xarxes i es fixen els seus ensenyaments mínims.

El mòdul de Aplicacions Web cobreix part de la Qualificació Professional Sistemes microinformàtics IFC078\_2 (Real Decreto 295/2004, 20 febrer), que compren las següents unitats de competència:

- UC0221\_2: Instal·lar, configurar i mantenir paquets informàtics de propòsit general i aplicacions específiques.
- UC0222\_2: Facilitar al usuari la utilització de paquets informàtics de propòsit general i aplicacions específiques

## 2. CONTINGUTS DEL MÒDUL I ORGANITZACIÓ

A partir de ORDE de 29 de juliol de 2009, de la Conselleria d'Educació, per la qual s'estableix, per a la Comunitat Valenciana, el currículum del cicle formatiu de Grau Mitjà corresponent al títol de Tècnic en Sistemes Microinformàtics i Xarxes, s'extrauen els següents continguts teòric-pràctics pel mòdul de Aplicacions Web.

### Temporalització dels continguts

Hores del mòdul: 88h

Unitats didàctiques	Estimació temporal (h)	Avaluacions		
		1a	2a	3a
Unitat 1: Ofimàtica i eines web	16	√		
Unitat 2: Fonaments d'HTML i fulls d'estils	14	√		
Unitat 3: Sistemes gestors de continguts	20	√		
Unitat 4: Gestors de aprenentatge a distància	12		√	
Unitat 5: Gestors de arxius web	14		√	
Unitat 6: Aplicacions web d'escriptori	12		√	

El present mòdul té una duració de 88 hores que seran impartides al segon curs del cicle formatius de grau mitjà de Sistemes Microinformàtics i Xarxes, amb una distribució de 4 hores setmanals.

### 3. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES

El mòdul està dividit en Unitats didàctiques (UD) relacionades amb Resultats d'aprenentatge (RA) del títol:

- **RA1** (Instal·la gestors de continguts, identificant les seues aplicacions i configurant-los segons requeriments.)
- **RA2** (Instal·la sistemes de gestió d'aprenentatge a distància, descrivint la estructura del lloc i la jerarquia de directoris generada.)
- **RA3** (Instal·la serveis de gestió de arxius web, identificant les seues aplicacions i verificant la seua integritat.)
- **RA4** (Instal·la aplicacions d'ofimàtica web, descrivint les seues característiques i entorns d'ús.)
- **RA5** (Instal·la aplicacions web d'escriptori, descrivint les seues característiques i entorns d'ús.)
- **RA6** (Identificar tecnologies i aplicacions web.)

Relació de UD i RA:

Unitat didàctica	Resultats d'aprenentatge
1	4
2	6
3	1
4	2
5	3
6	5

Per aconseguir els RA s'utilitza una metodologia d'aprenentatge basada en problemes (ABP) junt a una metodologia més tradicional i formativa. L'ús d'una o altra metodologia depèn dels continguts de cada UD; es pot donar el cas d'utilitzar ambdues metodologies dins d'una mateixa UD.

Durant tot el desenvolupament del mòdul s'usa la plataforma d'aprenentatge e-learning moodle (aules.edu.gva.es), destinada a la gestió de tota la documentació creada durant la impartició del mòdul i utilitzada com a espai en línia que dona suport a la presencialitat.

## 4. INSTRUMENTS I CRITERIS D'AVALUACIÓ

El mòdul està organitzat en una o més Unitats didàctiques associades a un o més resultats d'aprenentatge, així que en avaluar un CAS s'avaluen els resultats d'aprenentatge corresponents a la unitat didàctica.

Per a l'avaluació d'un cas s'utilitzen els següents criteris dels quals s'extraurà la qualificació mitjana sobre 10 punts:

Percentatge de la nota	Tasques	Tipus de tasca
5%	Coavaluació	Grupal
5%	Avaluació Individual (auto_avaluació)	Individual
20%	Treball individual (assistència, diari d'incidències, treball setmanal registrat en el tauler de l'SCRUM, qüestionari d'avaluació individual o preguntes obertes individuals ...). Capacitats presentades i adquirides durant el procés. Avaluació d'activitats complementàries	Individual
10%	Lliurament de la planificació del treball, acords i objectius (7%, 1% i 2% respectivament)	Grupal
40%	Desenvolupament i realització del treball (15% nota grupal corresponent al treball escrit i 25% defensa individual dels RAs a partir dels criteris avaluació)	15% grupal 25% individual
20%	Presentació (10% nota grupal corresponent al format, aparença i estructura de la presentació i 10% nota individual per la defensa de la presentació)	10% grupal 10% individual

La puntuació individual està formada per: la nota del treball individual, la nota individual en la participació del treball escrit, la nota individual en la defensa de la presentació, la nota de l'autoavaluació i la nota de les actituds presentades i adquirides. En total representa el 60% de la nota final del projecte.

En una UD a més del projecte, es poden realitzar proves individuals escrites o d'evidències pràctiques, la qualificació d'aquestes proves s'inclouran en el 25% del treball individual de la graella anterior.

Per a la qualificació del projecte la nota individual, valorada en un 60% se suma a la nota grupal que pesa un 40%.

La qualificació d'un projecte serà entre 0 i 10, ambdós inclosos.

La qualificació de cada Unitat Didàctica s'obté calculant la mitjana ponderada dels projectes que la formen.

Arrodoniment:

Per aconseguir un valor enter en la qualificació de les UD i del mòdul s'arrodonirà al valor enter posterior a partir de **8 dècimes, és a dir: 5.8 s'arrodonirà a 5 i 5.81 s'arrodonirà a 6.**



En cas que la nota decimal obtinguda sigui  $<5,0$  el mètode d'arredoniments serà el **truncament**, és a dir: **4,8 s'arredoneix a 4**.

## 5. AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

Per tal de superar el mòdul professional (QMP), l'alumnat haurà d'obtindre una nota igual o major de 5 segons la ponderació següent de cada bloc:

$$C_{MP} = 0.10 \cdot UD1 + 0.20 \cdot UD2 + 0.20 \cdot UD3 + 0.15 \cdot D4 + 0.20 \cdot UD5 + 0.15 \cdot UD6$$

MP = mòdul professional

Les notes reals de cada Unitat Didàctica seran les del quadern del professorat abans de l'arrodoniment, no són les notes que apareixen en els butlletins trimestrals informatius, ja que Itaca només contempla notes sense decimals i per tant, si la nota de és 6,8 i en Itaca apareix un 7 per al càlcul de la nota de Mòdul es considerarà el 6,7 i no el 7.

Les qualificacions estaran en el rang d'1 a 10.

## 6. INSTRUMENTS D' AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ EN L' AVALUACIÓ ORDINÀRIA I EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL

Si l'alumne perd la convocatòria ordinària per haver superat el nombre de faltes d'assistència té dret a presentar-se a la convocatòria ordinària que es realitzarà en el mes de juny, després de finalitzar el contingut del mòdul.

Si la nota del mòdul és <5 l'alumne podrà presentar-se a la convocatòria extraordinària que tindrà lloc a finals de juny, segons el calendari escolar del centre.

Tant en convocatòria ordinària com en l'extraordinària l'alumnat haurà de recuperar tot el mòdul o les parts no superades durant la convocatòria ordinària, segons criteri del professorat.

A més, per a poder presentar-se, es poden demanar requeriments previs sense els quals no es podrà realitzar tota la prova.

Tota la informació de la convocatòria ordinària i/o extraordinària es donarà per escrit i també estarà disponible en la plataforma AULES.

Els instruments d'avaluació i qualificació en la convocatòria són:

Avaluació dels RA		Pes qualificació UD
Pràctiques	Es demana l'execució correcta de procediments pràctics	100%
Prova escrita	Prova que avalua el contingut teòric del mòdul	

Els criteris d'arrodoniment són els indicats en l'apartat 4

## 7. CONTACTE

<b>Horari d'atenció a famílies</b>	Dimarts de 12:45 a 13:40
<b>Contacte</b>	Pablo Bellido Rodríguez
	p.bellidorodriguez@edu.gva.es
<b>Telèfon del centre</b>	964 73 97 50

## 8. MATERIALS I RECURSOS

Mitjans de transmissió d'informació:

- Llibres tècnics. Aplicaciones Web. Lerma-Blasco, R. V
- Guies i manuals tècnics.
- Continguts multimèdia.
- Accés a Internet.

Mitjans físics:

- Ordinadors per als alumnes.
- Ordinador pel professor.
- Perifèrics necessaris per a les pràctiques.
- Projector de vídeo per taller

Necessitats addicionals:


- Aula polivalent.
- Entorn de formació AULES i 365 Microsoft.
- Llicències necessàries per al programari emprat.
- L'alumnat haurà de portar un disc dur extern.

## Guia del Mòdul Professional

### 0231- Formació en Centres de Treball



Any acadèmic: 2023-2024

<b>FAMÍLIA PROFESSIONAL:</b>	<b>INFORMÀTICA I COMUNICACIONS</b>
<b>CICLE FORMATIU:</b>	<b>SISTEMES MICROINFORMÀTICS I XARXES</b>
<b>MÒDUL:</b>	<b>M0231-FORMACIÓ EN CENTRES DE TREBALL</b>
<b>HORES DEL MÒDUL:</b>	<b>380 hores</b>
<b>PROFESSORAT</b> (contacte)	<b>Pablo Bellido Rodríguez</b>  <a href="mailto:p.bellidorodriguez@edu.gva.es">p.bellidorodriguez@edu.gva.es</a>

## Índex

1. INTRODUCCIÓ.....	2
1.1. Justificació de la programació.....	2
1.2. Contextualització .....	2
2. COMPETÈNCIES .....	2
3. ACCÉS AL MÒDUL FCT .....	2
4. EXEMPCIONS.....	3
4.1. Tipus d'exempció.....	4
5. AVALUACIÓ DE L'ALUMNAT .....	4
5.1. AVALUACIÓ.....	4
5.2. AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL.....	4
5.3. AVALUACIÓ EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL.....	5
5.4. MOMENTS D'AVALUACIÓ.....	5
6. ALUMNAT AMB NECESSITAT ESPECÍFICA DE SUPORT EDUCATIU.....	5
7. SEGUIMENT DEL MÒDUL FCT .....	5
8. BIBLIOGRAFIA / WEBGRAFIA .....	5

## 1. INTRODUCCIÓ

### 1.1. Justificació de la programació

El mòdul professional d'FCT té com a finalitat que l'alumnat adquireixca els resultats d'aprenentatge, que han de ser desenrotllats en un àmbit productiu real, on l'alumnat observe i exercisca les funcions pròpies de la professió, conegui l'organització dels processos productius o de servicis i les relacions sociolaborals en el centre de treball.

### 1.2. Contextualització

El mòdul Formació en Centres de Treball es realitza a partir del tercer trimestre en el segon curs del cicle de grau mitjà "Sistemes Microinformàtics i Xarxes". La duració del mòdul es de 380 hores comença a finals de març i finalitza a al mes de juny.

## 2. COMPETÈNCIES

Aquest mòdul professional contribueix a completar les competències d'aquest títol i els objectius generals del cicle, tant aquells que s'han aconseguit en el centre educatiu com els que són difícils d'aconseguir en el mateix.

## 3. ACCÉS AL MÒDUL FCT

Amb caràcter general, en cicles formatius de Formació Professional i d'Arts Plàstiques i Disseny, l'accés de l'alumnat al mòdul professional d'FCT, amb independència del règim en què curse les ensenyances, tindrà lloc sempre que haja aconseguit un determinat nivell de competències professionals en els altres mòduls professionals i podrà produir-se:

- a) Quan l'alumnat haja aconseguit l'avaluació positiva en tots els mòduls professionals, exceptuant el mòdul professional de Projecte corresponent als cicles formatius de Grau Superior.
- b) En els cicles formatius de grau mitjà i de grau superior, quan l'alumnat tinga pendents de superació un o més mòduls, la suma horària dels quals siga igual o inferior al 15 % de la duració del conjunt de mòduls formatius cursats des de l'inici del cicle formatiu fins al moment anterior a l'inici del període d'FCT corresponent
- c) En els cicles formatius de grau mitjà i de grau superior, l'alumnat podrà accedir a la realització de l'FCT flexible, tal com es recull en el capítol VII de la present ordre, en primer curs, una vegada superades les competències de seguretat i riscos laborals i s'haja aconseguit, com a mínim, el 80 % dels resultats d'aprenentatge del curs, en cicles formatius. En segon curs, podrà accedir en qualsevol moment. En tots dos casos, sempre en funció de la decisió de l'equip docent adoptada unànimement de manera col·legiada, o si no és possible, per majoria simple, en cas d'empat es dirimirà amb el vot de qualitat del tutor o tutora justificada per la idoneïtat per a l'alumnat o el sector professional del

cicle formatiu.

#### 4. EXEMPCIONS

D'acord amb l'establir a l'article 49 del Real Decret 1538/2006, de 15 de desembre, podrà determinar-se l'exempció total o parcial del mòdul professional de formació en centres de treball per la seva correspondència amb l'experiència laboral, sempre que s'acredite una experiència relacionada amb aquest cicle formatiu en els terminis previstos en aquest article.

Podrà determinar-se l'exempció total o parcial del mòdul professional d'FCT per la seua correspondència amb la pràctica laboral, sempre que s'acredite, almenys, un any a temps complet en cicles formatius de Formació Professional o el seu equivalent a temps parcial, d'experiència relacionada amb els estudis professionals que permeten demostrar l'adquisició de les capacitats corresponents al mòdul professional d'FCT.

2. En el cas de cicles formatius de Formació Professional o d'ensenyances d'Arts Plàstiques i Disseny, l'alumnat que per la seua experiència laboral, considere que té superats els objectius, expressats en termes de capacitats terminals (LOGSE) o resultats d'aprenentatge (LOE), del mòdul professional d'FCT, podrà sol·licitar la seua exempció després de formalitzar la matrícula d'este o fora del període de matrícula, sempre amb una antelació mínima de 30 dies hàbils a l'inici previst de les pràctiques.

3. Qui sol·licite l'exempció haurà de presentar en la secretaria del centre docent la documentació següent:

1) Una sol·licitud dirigida al titular o a la titular de la direcció del centre docent, degudament emplenada. Si es tractara d'un alumne/a amb matrícula en un centre docent de titularitat privada haurà de dirigir la sol·licitud al titular o a la titular de la direcció del centre públic a què estiga adscrit prèvia comunicació a la direcció del centre en què es trobe matriculat/ada.

2) Acreditació de tindre experiència laboral d'almenys un any a temps complet o el seu equivalent a temps parcial, relacionada amb el cicle formatiu o ensenyança que es cursa, que es justificarà aportant de manera acumulativa els documents següents:

a) Certificació de la Tresoreria General de la Seguretat Social o de la mutualitat laboral a què estiguera afiliat/ada, on conste l'empresa, la categoria laboral, el grup de cotització i el període de contractació, o si és el cas, el període de cotització en el Règim Especial de Treballadors Autònoms, o si no n'hi ha, de qualsevol altre mitjà de prova admés en dret.

b) Certificació de les empreses on haja adquirit l'experiència laboral, en què conste específicament la duració del contracte, les activitats exercides i el període de temps en què s'ha realitzat l'activitat. En el cas de treballadors/es per compte propi, certificació d'alta en el cens d'obligats tributaris, amb una antiguitat mínima d'un any a temps complet o de tres mesos en el cas de PQPI, així com la declaració de l'interessat/ada de les activitats més representatives.

c) Quan les empreses o entitats a què fa referència el paràgraf anterior hagen cessat en la seua activitat i siga impossible obtindre les certificacions mencionades anteriorment, l'alumne/a aportarà la documentació que acredite el cessament de l'activitat de l'empresa o entitat, junt amb una declaració jurada on es descriuen les



activitats exercides en la dita empresa o entitat .

#### 4.1. Tipus d'exempció

Les exempcions podran ser totals o parcials:

- L'exempció total és aquella que s'atorga a l'alumnat que haja acreditat la capacitat suficient d'almenys el 85% de les competències professionals establides en el programa formatiu. L'alumnat no cursarà el mòdul professional d'FCT i en el seu expedient acadèmic i les actes d'avaluació constarà com a exempt del mòdul professional d'FCT.
- L'exempció parcial és aquella que s'atorga a l'alumnat que haja acreditat la capacitat suficient de part de les competències professionals establides en el programa formatiu que no arribe al llindar del 85% d'estes. L'alumnat només realitzarà les activitats conduents a l'adquisició dels resultats d'aprenentatge no adquirides.

### 5. AVALUACIÓ DE L'ALUMNAT

#### 5.1. AVALUACIÓ

L'alumne no podrà realitzar el mòdul FCT amb matèries pendents, si s'escau, i de forma excepcional, l'equip docent pot valorar la possibilitat de que l'alumne realitze les pràctiques amb algun mòdul pendent.

En cas que l'alumnat tingui mòduls pendent podrà realitzar el mòdul durant el 1er trimestre del següent curs.

#### 5.2. AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL MÒDUL

1. L'avaluació del mòdul d'FCT ha d'assegurar que l'alumnat ha adquirit un grau de competències suficients en situacions reals de treball.
2. La qualificació del mòdul d'FCT es formularà en termes d'APTE/NO APTE.
3. En relació amb el punt anterior, per a l'avaluació d'FCT es disposa únicament de les convocatòries i matrícules establides en la normativa vigent corresponent a cada ensenyament. Sent necessària la matrícula en el curs acadèmic corresponent.
4. L'avaluació final del mòdul d'FCT serà realitzada pel tutor o tutora i l'equip educatiu de cada alumne o alumna. Aquesta avaluació es fonamentarà en els assoliments adquirits per l'alumnat, tenint en compte el programa formatiu i les competències adquirides en finalitzar el període d'FCT.
5. El professorat encarregat de la tutorització de l'alumnat farà un informe de consecució de competències adquirides per l'alumnat, que podrà incloure la valoració personal de l'instructor o instructora del centre de treball.

Els centres educatius expediran a cada alumne/a que haja superat el mòdul professional d'FCT un certificat acreditatiu de l'empresa o empreses on va realitzar el mòdul, les tasques i les hores realitzades, d'acord amb el model que establert.

### **5.3. AVALUACIÓ EXTRAORDINÀRIA DEL MÒDUL**

En cas de no superar o no realitzar el mòdul en el període assignat de forma ordinària l'alumnat podrà realitzar el mòdul FCT durant el 1er trimestres del següent curs.

### **5.4. MOMENTS D'AVLUACIÓ**

Avaluació ordinària: al mes de juny.

El mòdul de la FCT es pot avaluar en qualsevol moment del curs escolar, segon l'alumnat finalitze la seva estada en centres de treball.

## **6. ALUMNAT AMB NECESSITAT ESPECÍFICA DE SUPORT EDUCATIU**

El departament d'orientació, en col·laboració amb el tutor/a, dissenyarà, sempre que siga possible, un programa formatiu que detallarà les adaptacions curriculars i mitjans necessaris per a poder realitzar les activitats formativo-productives. En tot cas, i considerades les adaptacions curriculars i/o del lloc, l'alumnat haurà de demostrar l'adquisició de les competències professionals corresponents per a obtindre l'avaluació positiva del mòdul professional d'FCT

## **7. SEGUIMENT DEL MÒDUL FCT**

Per al seguiment de la formació en les empreses o entitats l'alumnat emplenarà diàriament en SAÓ el nombre d'hores que realitza en l'empresa, així com les observacions que es consideren necessàries.

La persona responsable de la tutoria podrà sol·licitar a l'alumnat una memòria sobre les activitats realitzades a l'empresa.

Tal com s'estableix a l'Ordre 12/2022, de 9 de març de 2022, la persona tutora farà un mínim de tres visites al llarg del període de realització del mòdul de Formació en Centres de Treball per assegurar el bon funcionament i consecució d'objectius plantejats en el programa formatiu. No obstant això, per motius justificats es podrà establir un sistema de seguiment diferent, del qual la persona tutora deixarà constància prèviament en el programa de seguiment de l'alumnat, inclòs en el programa formatiu.

## **8. BIBLIOGRAFIA / WEBGRAFIA**

- Diari Oficial de la Generalitat Valenciana, ORDE de 29 de juliol de 2009, de la Conselleria d'Educació, per la qual s'establix, per a la Comunitat Valenciana, el currículum del cicle formatiu de Grau Mitjà corresponent al títol de Tècnic en Sistemes Microinformàtics i Xarxes. [2009/9808].

<i>Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès</i>	Codi: PC03.06.F04	Revisió: 01	Data: Setembre 2023	Pàgina 5 de 6
---	----------------------	----------------	------------------------	------------------

[http://www.ceice.gva.es/documents/161863064/162743971/2009\\_9808.pdf/3bd7724d-a070-43ee-aa24-d58b2c47c5fe](http://www.ceice.gva.es/documents/161863064/162743971/2009_9808.pdf/3bd7724d-a070-43ee-aa24-d58b2c47c5fe)

- Diari Oficial de la Generalitat Valenciana, ORDE 12/2022 de 9 de març del 2022 pel qual es regula el mòdul professional de Formació en Centres de Treball (FCT) <[https://dogv.gva.es/datos/2022/03/16/pdf/2022\\_2086.pdf](https://dogv.gva.es/datos/2022/03/16/pdf/2022_2086.pdf)>
- RESOLUCIÓ de 2 de juny de 2022, de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyaments de Règim Especial per la qual es dicten instruccions per a la gestió del mòdul professional de Formació en Centres de Treball. <[https://dogv.gva.es/datos/2022/06/06/pdf/2022\\_5235.pdf](https://dogv.gva.es/datos/2022/06/06/pdf/2022_5235.pdf)>