



Pendent d'adaptar al nou RD 659/2023

CONCRECIÓ CURRICULAR

CICLE SISTEMES MICROINFORMÀTICS I XARXES

Data d'aprovació CLAUSTRE: 17 de juliol de 2020

CIFP PAU CASESNOVES

TAULA DE CONTINGUTS

DADES BÀSIQUES DEL CICLE	2
REQUISITS D'ACCÉS	2
OBJECTIUS GENERALS DEL CICLE	2
COMPETÈNCIES	3
Competència general del cicle	3
Competències professionals, personals i socials del cicle	4
QUALIFICACIONS PROFESSIONALS DEL CICLE	6
MÒDULS DEL CICLE	7
Mòduls amb desdoblaments a l'aula/taller	7
Acords i coordinacions entre mòduls	7
Mòdul de Formació en Centres de Treball	9
AULES I ESPAIS	9
NORMATIVA DEL CICLE	9
Annex 1. Normes de funcionament i comportament als espais d'informàtica	9
Annex 2. Normes d'ús dels portàtils als espais d'informàtica	11
TITULACIÓ	11
Promoció	11
Sortides professionals i continuació dels estudis	11
CONVALIDACIONS I EXEMPCIONS	11
MARC NORMATIU	11
REVISIÓ DEL DOCUMENT	12

DADES BÀSIQUES DEL CICLE

Família professional	IFC - INFORMÀTICA I COMUNICACIONS
Títol	SISTEMES MICROINFORMÀTICS I XARXES
Nivell (FPB/GM/GS)	GM
Durada total del cicle	2000 hores
Durada FCT	400 hores
Modalitat (presencial/dual/distància)	PRESENCIALS
Nombre de grups de primer curs	1
Nombre de grups de segon curs	1
Ràtio per grup	22 alumnes

REQUISITS D'ACCÉS

Consultar la Concreció curricular del CIFP Pau Casesnoves (punt 5, *Accés i matriculació als cicles formatius*).

OBJECTIUS GENERALS DEL CICLE

Els objectius generals del cicle venen especificats a l'article 9 del Real Decret [1691/2007 de 14 de desembre](#).

COMPETÈNCIES

Competència general del cicle

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

Competències professionals, personals i socials del cicle

	Primer				Segon				3 Av		
COMPETÈNCIES PROFESSIONALS, PERSONALS I SOCIALS.	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
	I	I	I	I	I	I	I	I	I		
	M	S	A	X	F	S	S	S	W	E	
	M	O	P	A	O	O	E	R	E	I	
	E	M	O	L	L	X	G	X	B	E	
a) Determinar la logística associada a les operacions d'instal·lació, configuració i manteniment de sistemes microinformàtics, interpretant la documentació tècnica associada i organitzant els recursos necessaris.	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1
b) Muntar i configurar ordinadors i perifèrics, assegurant el seu funcionament en condicions de qualitat i seguretat.	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
c) Instal·lar i configurar programari bàsic i d'aplicació, assegurant el seu funcionament en condicions de qualitat i seguretat.	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
d) Replantejar el cablejat i l'electrònica de xarxes locals en petits entorns i la seva connexió amb xarxes d'àrea extensa canalitzant a un nivell superior els supòsits que així ho requereixin.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1

e) Instal·lar i configurar xarxes locals cablejades, sense fil o mixtes i la seva connexió a xarxes públiques, assegurant el seu funcionament en condicions de qualitat i seguretat.	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1
f) Instal·lar, configurar i mantenir serveis multiusuari, aplicacions i dispositius compartits en un entorn de xarxa local, atenent a les necessitats i requeriments especificats.	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1
g) Realitzar les proves funcionals en sistemes microinformàtics i xarxes locals, localitzant i diagnosticant disfuncions, per comprovar i ajustar el seu funcionament.	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1
h) Mantenir sistemes microinformàtics i xarxes locals, substituint, actualitzant i ajustant els seus components, per assegurar el rendiment de sistema en condicions de qualitat i seguretat.	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
i) Executar procediments establerts de recuperació de dades i aplicacions davant fallades i pèrdues de dades en el sistema, per garantir la integritat i disponibilitat de la informació.	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
j) Elaborar documentació tècnica i administrativa de el sistema, complint les normes i reglamentació de el sector, per al seu manteniment i l'assistència a client.	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1
k) Elaborar pressupostos de sistemes a mida complint els requeriments de client.	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
l) Assessorar i assistir a el client, canalitzant a un nivell superior els supòsits que ho requereixin, per trobar solucions adequades a les necessitats d'aquest.	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1
m) Organitzar i desenvolupar el treball assignat mantenint unes relacions professionals adequades en l'entorn de treball.	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1
n) Mantenir un esperit constant d'innovació i actualització en l'àmbit de sector informàtic.	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1

ñ) Utilitzar els mitjans de consulta disponibles, seleccionant el més adequat en cada cas, per resoldre en temps raonable supòsits no coneguts i dubtes professionals.	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1
o) Aplicar els protocols i normes de seguretat, qualitat i respecte a l'entorn a les intervencions realitzades.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
p) Complir amb els objectius de la producció, col·laborant amb l'equip de treball i actuant d'acord amb els principis de responsabilitat i tolerància.	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1
q) Adaptar-se a diferents llocs de treball i noves situacions laborals originats per canvis tecnològics i organitzatius en els processos productius.	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
r) Resoldre problemes i prendre decisions individuals seguint les normes i procediments establerts definits dins de l'àmbit de la seva competència.	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1
s) Exercir els seus drets i complir amb les obligacions derivades de les relacions laborals, d'acord amb el que estableix la legislació vigent.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
t) Gestionar la seva carrera professional, analitzant les oportunitats d'ocupació, autoocupació i aprenentatge.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
u) Crear i gestionar una petita empresa, realitzant un estudi de viabilitat de productes, planificació de la producció i comercialització.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
v) Participar de manera activa en la vida econòmica, social i cultural, amb una actitud crítica i responsable.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1

El desenvolupament d'aquestes competències ve especificat a les programacions dels diferents mòduls del cicle.

QUALIFICACIONS PROFESSIONALS DEL CICLE

Les qualificacions professionals del cicle venen especificades a l'article 6 del Real Decret [1691/2007 de 14 de desembre](#).

MÒDULS DEL CICLE

La relació de mòduls del cicle, així com la seva durada i organització temporal figuren a l'annex II de l'Ordre de Currículum [EDU/2187/2009, de 3 de juliol](#).

Mòdul Primer	Abreviatura	Hores títol
Muntatge i manteniment d'equip	MIMME	235
Sistemes operatius monoestació	MISOM	155
Aplicacions ofimàtiques	MIAPO	235
Xarxes locals	MIXAL	235
Formació i orientació laboral	MIFOL	130

Mòdul Segon	Abreviatura	Hores títol
Sistemes operatius en xarxa	MISOX	180
Seguretat informàtica	MISEG	140
Serveis en xarxa	MISRX	170
Aplicacions web	MIWEB	100
Empresa i iniciativa emprenedora	MIEIE	95

Mòdul Tercer trimestre	Abreviatura	Hores títol
Formació al Centre de Treball	MIFCT	400

Mòduls amb desdoblaments a l'aula/taller

Sempre que hi hagi possibilitat de desdoblar mòduls, es farà amb l'ordre de prioritats establert:

Mòdul professional 0221 Muntatge i manteniment d'equips.

Mòdul professional 0223 Aplicacions ofimàtiques.

Mòdul professional 0222 Sistemes operatius monoestació.

Mòdul professional 0225 Xarxes locals.

Acords i coordinacions entre mòduls

(Projectes, distribució de continguts, pràctiques...)

- Els mòduls 0221 Muntatge i manteniment d'equips, 0222 Sistemes operatius monoestació i 0225 Xarxes locals, s'hauran de coordinar en continguts i seqüència.
- Els mòduls 0225 Xarxes locals i 0227 Serveis en xarxa s'han de coordinar en continguts.
- Els mòduls 0224 Sistemes operatius en xarxa, 0226 Seguretat informàtica i 0227 Serveis en xarxa s'han de coordinar en continguts i seqüència.
- Els mòduls 0222 Sistemes operatius monoestació i 0224 Sistemes operatius en xarxa s'han de coordinar en continguts.
- Els mòduls 0227 Serveis en xarxa i 0226 Seguretat informàtica s'han de coordinar en continguts.
- Els mòduls 0224 Sistemes operatius en xarxa, 0227 Serveis en xarxa, 0226 Seguretat informàtica i 0228 Aplicacions web, s'han de coordinar per a la realització del projecte interdisciplinari.

- Tots els mòduls han de treballar de manera transversal la llei de propietat intel·lectual, la llei de protecció de dades i gestió de residus seguint les directrius marcades pel departament.
- El mòdul de FOL s'haurà de coordinar amb els mòduls que tinguin en el seu temari prevenció de riscos i seguretat en el treball.

Mòdul de Formació en Centres de Treball

Consultar la Concreció curricular del CIFP Pau Casesnoves (punt 6, *Mòduls de Formació en Centres de Treball*).

AULES I ESPAIS

Les aules i els espais estan compartits amb el cicle de grau superior d'**Administració de sistemes informàtics en xarxa**.

Espai	Equipament
Info1	23 ordinadors 6 Servidors Hipervisor 3 Servidors NAS Canó de projecció Pissarra digital Impressora 3 Rack comunicacions
Info2	23 ordinadors Canó de projecció Pissarra digital Impressora Rack comunicacions
Taller Info2	22 ordinadors per muntar i desmuntar 1 Servidor Hipervisor 1 Servidor NAS Cano de projecció Pissarra digital Impressores per reparar 3 Racks comunicacions

NORMATIVA DEL CICLE

A més de la normativa de funcionament del centre, especificada al ROF del CIFP, cada departament té una normativa específica de les seves aules i tallers.

Annex 1. Normes de funcionament i comportament als espais d'informàtica

Normes generals:

- Cada alumne es seurrà a l'ordinador o portàtil que té assignat pel tutor. Si l'ordinador o portàtil no funcionàs es comunicarà al professor.
- No es pot canviar ni el maquinari (teclat, ratolins, ...) ni la configuració de l'ordinador i la resta de dispositius de l'aula (rack, servidors, projector, ...) sense permís del professor.
- L'alumne que utilitzi un portàtil del centre l'ha de recollir i deixar al lloc assignat pel departament.
- No es pot descarregar, ni instal·lar, ni executar cap programa a l'ordinador sense el permís del professor.
- No es pot navegar per Internet sense el permís del professor.
- No es pot menjar i ni beure dins l'aula sense el permís del professor.
- No es pot parlar amb un to de veu elevat ni fer comentaris que alterin l'ordre de la classe.
- No es pot aixecar de la cadira sense demanar permís al professor.
- No es pot escoltar música ni tenir els auriculars posats sense el permís de professor.
- Els alumnes no poden quedar sols a l'aula sense permís del professor.

Normes taller Info1:

- S'ha de recollir, ordenar i netejar els espais, taules i eines.
- Les taules d'enmig han d'estar sempre recollides i en cas de tasques pendents es poden deixar els materials i equipament a un dels racons identificades per matí/tarda.

Normes magatzem Info1:

- El professor és el responsable del magatzem.
- Només podrà entrar al magatzem l'alumne designat pel professor.

Suggeriments Generals:

- Es suggereix als alumnes de grau superior dur el seu portàtil. Sempre i quan sigui adient per poder desenvolupar les activitats dels mòduls.
- Els alumnes de grau mitjà podran dur el seu portàtil. Sempre i quan l'equip educatiu ho trobi adequat.

Suggeriments Normes Info4, Info5, Info6, Info7, Info8:

- La distribució de taules i cadires o llocs de feina serà de forma que els alumnes es situïn en línia a les primeres files i als costats deixant un corredor en mig, per tal de facilitar la instal·lació provisional dels allargadors i endolls de corrent, sense que això suposi cap risc de travar-se o caiguda.
- Els alumnes són responsables de que el seu material (motxilles, patinets i altres objectes personals) no suposi un risc per la integritat física dels altres.

Annex 2. Normes d'ús dels portàtils als espais d'informàtica

Es permet l'ús de portàtils dins l'aula sempre que hi hagi el compromís de dur-lo durant tot el curs i utilitzar-lo en substitució de l'ordinador del centre. El professor però, podrà fer determinades classes utilitzant només els ordinadors del centre.

Els portàtils, al ser utilitzats dins l'aula, passen a ser tractats com els altres ordinadors del centre, havent de complir les normes d'ús dels espais d'informàtica.

ALUMNE	MAC/IP	Signatura

TITULACIÓ

Promoció

Consultar la Concreció curricular del CIFP Pau Casesnoves (punt 6, *Promoció i permanència*).

Sortides professionals i continuació dels estudis

L'accés i vinculació a altres estudis ve especificat a l'article 14 del Real Decret [1691/2007 de 14 de desembre](#).

CONVALIDACIONS I EXEMPCIONS

Les convalidacions i exempcions del cicle venen especificats a l'article 15 del Real Decret [1691/2007 de 14 de desembre](#).

MARC NORMATIU

Real Decret de Títol 1691/2007 de 14 de desembre
Ordre de Currículum EDU/2187/2009, de 3 de juliol
Concreció curricular del CIFP Pau Casesnoves
Reglament d'Organització i Funcionament del CIFP Pau Casesnoves

REVISIÓ DEL DOCUMENT

Aquest document es revisa anualment pel departament durant el tercer trimestre del curs.