Programación

Manuel Cayetano Piñeiro Mourazos

5 de diciembre de 2019

Índice general

1	Identif	icación	2
	1.1 C	entro educativo	2
	1.2 C	iclo formativo	2
	1.3 M	lódulo profesional	2
	1.4 C	andidato responsable	2
2	Concr	eción del currículo en relación al ámbito productivo	2
3	Relaci	ón de unidades didácticas	2
4	Por ca	da unidad didáctica	3
	4.1 A	natomía de un P.C	3
	4.2 La	as virtudes de virtualizar	10
	4.3 H	aciendo el equipo operativo	15
	4.4 R	edecorando el «home»	23
	4.5 To	omando los mandos	29
	4.6 ¡C	Commandos!	31
5	Mínim	os exigibles	34
6	Proced	dimiento para la recuperación de las partes no superadas	34
7	Seguir	niento de la programación y evaluación de la práctica docente	34
8	Medida	as de atención a la diversidad	34
9	Aspec	tos transversales	34
10	Conclu	usión	34

Introducción

1 Identificación

1.1 Centro educativo

Código	Centro	Ayuntamiento	Año académico
15005397	IES Fernando Wirtz Suárez	A Coruña	2019-2020

1.2 Ciclo formativo

Cód. de la fam. profesional	Fam. profesional	Cód. del ciclo formativo	Ciclo formativo	Grado	Régimen
IFC	Informática y comu-	MIFC01	Sistemas microinfor-	Medio	Ordinario
	nicaciones		máticos y redes		

1.3 Módulo profesional

Código MP/UF	Nombre	Curso	Sesiones semanales	Horas anuales	Sesiones anuales
MP0222	Sistemas operativos monopuesto	1°	7	160	192

1.4 Candidato responsable

Elaboración	Manuel C. Piñeiro Mourazos
Impartición	Manuel C. Piñeiro Mourazos

- 2 Concreción del currículo en relación a su adecuación a las características del ámbito productivo
- 3 Relación de unidades didácticas

Resultados de aprendizaje					je					
RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	U.D.	Título		Descripción	Duración
Х						1	Anatomía d un P.C.	de	Hardware y software bá- sico de un P.C.	¿1?
					Х	2	Las virtudes o	de	Uso de máqui- nas virtuales	<u>2</u> 2;
	X					3	Haciendo equipo opera vo	el ati-	Instalación de distintos SS.OO.	¿2?
		X				4	Decorando «home»	el	Configuración del entorno de usuario y manejo del sistema de ficheros	¿4?
			X			5	Tomando lo mandos	os	Administración del sistema y servicios	¿5?
				X		6	¡Commandos	s!	Uso de la linea de comandos	¿6?

4 Por cada unidad didáctica

4.1 Anatomía de un P.C.

4.1.a) Identificación de la unidad didáctica

N°	Título de la U.D.	Duración (sesiones)
1	Anatomía de un P.C.	ز1?

4.1.b) Resultados de aprendizaje del currículo que se tratan

Resultados de aprendizaje del currículo	Completo
RA1. Reconoce los fundamentos y funciones de los sistemas operativos y los	Sí
sistemas de ficheros, e identifica sus elementos	

4.1.c) Objetivos específicos de la unidad didáctica

Objetivos específicos	Act.	Título de la actividad	Duración (sesiones)
OE1.1. Identificar las funciones de un S.O.	1	Elementos de un sistema informá- tico	5
OE1.2. Representar números enteros en diferentes bases OE1.3. Reconocer la utilidad de los sistemas de codificación de la información	2	Codificación de la información	4
OE1.4. Identificar las funciones de un S.O. OE1.5. Describir la arquitectura de un S.O. OE1.6. Identificar procesos y sus estados utilizando herramientas del S.O. OE1.7. Utilizar herramientas del S.O. para localizar, analizar y terminar procesos	3	Sistemas operativos	6

Objetivos específicos	Act.	Título de la actividad	Duración (sesiones)
OE1.8. Reconocer los distintos ti-	4	Sistemas de ficheros	12
pos de particiones y sus caracterís-			
ticas			
OE1.9. Crear distintos tipos de par-			
ticiones			
OE1.10. Reconocer la estructura			
de directorios y su finalidad en dis-			
tintos S.O.			
OE1.11. Familiarizarse con las ca-			
racterísticas y utilidad de los siste-			
mas de ficheros transaccionales			

4.1.d) Criterios de evaluación que se aplicarán para la verificación de los objetivos por parte del alumnado

Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación	Mínimos exigibles	Peso cualificación
CE1.1. Se identificaron y describieron los ele- mentos funcionales de un sistema informático	PE	Sí	20 %
CE1.2. Se codificó y relacionó la información en varios sistemas de representación	PE	No	5 %
CE1.3. Se analizaron las funciones de los sistemas operativos	PE	Sí	20 %
CE1.4. Se describió la arquitectura de los sistemas operativos	ТО	Sí	25 %
CE1.5. Se identificaron los procesos y sus estados	ТО	No	5 %
CE1.6. Se identificaron las posibilidades de partición de subsistema de almacenaje	LC	Sí	15 %
CE1.7. Se describió la estructura y organiza- ción del sistema de ficheros	PE	Sí	10 %

Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación	Mínimos exigibles	Peso cualificación
CE1.8. Se constató la utilidad de los sistemas	PE	No	5 %
transaccionales y su repercusión al seleccionar			
un sistema de ficheros			

4.1.e) Contenidos

Contenidos

BC1. Caracterización de los sistemas operativos:

- Sistema informático
- Sistemas de representación de la información
- Componentes físicos de un sistema informático
- Concepto, elementos y estructura de un sistema operativo
- Clasificación de los sistemas operativos
- Funciones del sistema operativo: recursos
- Procesos del sistema operativo: estados de los procesos, prioridad
- Sistemas de ficheros: tipos y características
- Transacciones: sistemas transaccionales
- Evolución de los sistemas operativos: versiones
- Sistemas operativos actuales

4.1.f) Actividades de ensañenaza y aprendizaje, y de evaluación, con justificación de para qué y de cómo se realizarán, así como los materiales y los recursos necesarios para su realización y, de ser el caso, los instrumentos de evaluación

Qué es y para qué		Со́то		Con qué	Cómo es y con qué se valora	Duración
Actividad	Profesorado (tareas)	Alumnado (tareas)	Materiales	Resultados o productos	Instrumentos	(sesiones)
A1.1: Elementos	A1.1: Elementos TP1.1.1.: Explica- TA1.1.1.: Realizar Encerado, proyec- Diagrama de rela- TO1.1.1, PE1.1.1	TA1.1.1.: Realizar	Encerado, proyec-	Diagrama de rela-	T01.1.1, PE1.1.1	5
de un sistema	ción teórica con la	diagrama con los	tor, PC., PE1.1.1.	ciones y PE1.1.1.		
informático: Des-	informático: Des- ayuda de un PC elementos funcio- impresa.	elementos funcio-	impresa.	cumplimentada.		
cripción de los	que se desensam-	nales y sus rela-				
elementos que	que blará.	ciones.				
componen un S.I.,	TP1.1.2.: Análisis	TA1.2.1.: Resolu-				
sus funciones e del exámen	del exámen	ción de prueba de				
interrelación.		opción múltiple				

ica de los cios de conversión tor, PC con co- ica de los cios de conversión tor, PC con co- ica de los cios de conversión tor, PC con co- ica de los cios de conversión tor, PC con co- ica de la infor- hexadecimal. TA1.2.2. Resolu- boletín de ejerci- ica Análisis ción de PE1.2.1. cios Con- TA1.2.1: Resolu- Encerado, pro- teóricos ción de la PE1.3.1. yector, equipos iones su TA1.3.2: Realiza- con windows 10 y iura de un ción de la práctica WSL instalados, sobre procesos PE1.3.1 impresa e Concep- (LC1.3.1). instrucciones para iricos de Demos- práctica cesos y	Profesorado Materiales Re	Resultados Instrumentos	Duración (sesiones)
de la ción teórica de los cios de conversión sistemas de codificación de la information práctica. cación de la informedacimal. PE1.2.1. impresa, a internet, as de cocación de la informedacimal. práctica. TP1.2.2.: Análisis ción de PE1.2.1. Conde PE1.2.1. Cios de la recardo. práctica. TP1.2.2.: Análisis ción de PE1.2.1. Conde pe1.2.1. Conde pe1.2.1. Conde percendo. ivos: ceptos teóricos de funciones su TA1.3.2: Realiza- con windows 10 y arra de los arquitectura de un ción de la práctica de procesos de pásicos de TP1.3.2: Concep- (LC1.3.1). Instrucciones para la práctica. Drocesos. Procesos. Instrucciones para la práctica. Procesos. Procesos. TP1.3.3: Demos-tración práctica Procesos y	TA1.2.1.: Ejerci- Encerado, proyec-	PE1.2.1 resuelta, TO1.2.1, PE1.2.1	1
ación: sistemas de codifi- decimal, binario, nexión a internet, as de co- cación de la infor- hexadecimal. PE1.2.1. impresa, 5n y su mación. TA1.2.2. Resolu- boletín de ejercidel examen. Sistemas TP1.3.1: Con- TA1.2.1: Resolu- Encerado, proceptos teóricos ción de la PE1.3.1. yector, equipos res, ar- de funciones su TA1.3.2: Realiza- con windows 10 y ara de los arquitectura de un ción de la práctica WSL instalados, sobre procesos PE1.3.1 instrucciones para tos teóricos de TP1.3.2: Concep- (LC1.3.1). TP1.3.2: Demos- ración práctica de procesos y ración práctica.	cios de conversión tor, PC con co-	boletín de ejerci-	
ss de co- cación de la infor- hexadecimal. TA1.2.2. Resolu- boletín de ejercipráctica. TP1.2.2.: Análisis ción de PE1.2.1. cios del examen. Sistemas TP1.3.1: Con- TA1.2.1: Resolu- Encerado, proceptos teóricos ción de la PE1.3.1. yector, equipos nes, ar- de funciones su TA1.3.2: Realiza- con windows 10 y ura de los arquitectura de un ción de la práctica WSL instalados, sobre procesos PE1.3.1 impresa e instrucciones para tos teóricos de tración práctica TP1.3.2: Concep- (LC1.3.1). la práctica. TP1.3.3: Demos- tración práctica de procesos y TP1.3.3: Demos- tración práctica de procesos y	decimal, binario, nexión a internet,	cios resueltos.	
práctica. TP1.2.2.: Análisis ción de PE1.2.1. cios del examen. Sistemas TP1.3.1: Con- TA1.2.1: Resolu- Encerado, prologos ceptos teóricos ción de la PE1.3.1. yector, equipos nes, ar- de funciones su TA1.3.2: Realiza- con windows 10 y ara de los arquitectura de un ción de la práctica WSL instalados, sobre procesos PE1.3.1 impresa e básicos de TP1.3.2: Concep- (LC1.3.1). Instrucciones para la procesos. TP1.3.3: Demos- tración práctica de procesos y sur de procesos y sur de procesos y sur de procesos y sur del procesos y	hexadecimal.		
del examen. Sistemas TP1.3.1: Con- TA1.2.1: Resolu- Encerado, proivos: ceptos teóricos ción de la PE1.3.1. yector, equipos nes, ar- de funciones su TA1.3.2: Realiza- con windows 10 y arquitectura de un ción de la práctica WSL instalados, sobre procesos PE1.3.1 impresa e instrucciones para tos teóricos de TP1.3.2: Concep- (LC1.3.1). Instrucciones para procesos. TP1.3.3: Demostración práctica de procesos y	Resolu-		
Sistemas TP1.3.1: Con- TA1.2.1: Resolu- Encerado, pro- ivos: ceptos teóricos ción de la PE1.3.1. yector, equipos nes, ar- de funciones su TA1.3.2: Realiza- con windows 10 y ara de los arquitectura de un ción de la práctica WSL instalados, D. y con- S.O. sobre procesos PE1.3.1 impresa e básicos de TP1.3.2: Concep- (LC1.3.1). instrucciones para tos teóricos de procesos. TP1.3.3: Demos- tración práctica de procesos y	ción de PE1.2.1.		
SistemasTP1.3.1:Con-TA1.2.1:Resolu-Encerado, pro-ivos:ceptostéóricosción de la PE1.3.1.yector, equiposnes, ar- de funciones su TA1.3.2:Realiza-con windows 10 yLra de los arquitectura de un ción de la prácticaWSL instalados, instalados, instrucciones paraD. y con- S.O.sobre procesosPE1.3.1 impresa e instrucciones paraDs.tos teóricos de procesos.la práctica.TP1.3.3:Demos-la prácticatración prácticade procesos y			
ceptos teóricos ción de la PE1.3.1. yector, equipos de funciones su TA1.3.2: Realiza- con windows 10 y arquitectura de un ción de la práctica WSL instalados, sobre procesos PE1.3.1 impresa e instrucciones para tos teóricos de procesos. TP1.3.2: Demostración práctica de procesos y tración práctica	TA1.2.1: Resolu- Encerado, pro-	PE1.3.1 contesta- PE1.3.1, LC 1.3.1	1
de funciones su TA1.3.2: Realiza- arquitectura de un ción de la práctica S.O. TP1.3.2: Concep- (LC1.3.1). tos teóricos de procesos. TP1.3.3: Demos- tración práctica de procesos y	ción de la PE1.3.1. yector, equipos		
arquitectura de un ción de la práctica S.O. TP1.3.2: Concep- (LC1.3.1). tos teóricos de procesos. TP1.3.3: Demostración práctica de procesos y	TA1.3.2: Realiza-		
S.O. sobre procesos TP1.3.2: Concep- (LC1.3.1). tos teóricos de procesos. TP1.3.3: Demostración práctica de procesos y	ción de la práctica		
TP1.3.2: Concep- (LC1.3.1). tos teóricos de procesos. TP1.3.3: Demostración práctica de procesos y	procesos		
tos teóricos de procesos. TP1.3.3: Demostración práctica de procesos y	(LC1.3.1).		
esos. .3.3: ón proce	de		
. 3.3: ón proce			
ón proce	Demos-		
procesos	práctica		
estados.			

70 70 4				6 - F - 5 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2		Duración
Actividad	Profesorado	Alumnado	Materiales	Kesultados	Instrumentos	(sesiones)
A1.4: Sistemas	A1.4: Sistemas TP1.4.1: Concep- TA1.4.1: Práctica Encerado, proyec- PE1.4.1 resuelta, LC, PE	TA1.4.1: Práctica	Encerado, proyec-	PE1.4.1 resuelta,	LC, PE	12
de ficheros: Con-	de ficheros: Con- tos teóricos de de particionado.	de particionado.	tor, PC, PE1.4.1	sistema particio-		
ceptos teóricos, los sistemas	los sistemas de	TA1.4.2: Realiza-	impresa, ins-	nado.		
organización y	y ficheros.	ción prueba escri-	trucciones de			
particionado.	TP1.4.2 : De-	De- ta PE1.4.1	particionado			
	mostración de					
	particionado de					
	distintos sistemas.					
	TP1.4.3 : Teoría					
	sobre sistemas					
	transaccionales.					
	TP1.4.4 : Co-					
	rrección prueba					
	escrita.					
					Total:	27

4.2 Las virtudes de virtualizar

4.2.a) Identificación de la unidad didáctica

N°	Título de la U.D.	Duración (sesiones)
2	Las virtudes de virtualizar	ز2?

4.2.b) Resultados de aprendizaje de currículo que se tratan

Resultados de aprendizaje del currículo	Completo
RA6. Utiliza máquinas virtuales, identifica su campo de aplicación e instala soft-	Sí
ware específico	

4.2.c) Objetivos específicos de la unidad didáctica

Objetivos específicos	Act.	Título de las activadades	Duración (sesiones)
OE2.1. Determinar las característi-	1	Fundamentos de virtualización	4
cas fundamentales del proceso de			
virtualización			
OE2.2. Conocer las distintas opcio-			3
nes en software de virtualización	2	Software de virtualizacíón	
OE2.3. Instalar software de virtua-	۷	Software de virtualización	2
lización			
OE2.3. Crear y configurar máqui-	3	Utilización de máquinas virtuales	9
nas virtuales			

4.2.d) Criterios de evaluación que se aplicarán para la verificación de la consecución de los objetivos por parte del alumnado

Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación	Mínimos exigibles	Peso cualificación
CE6.1. Se diferenció entre máquina real y máquina virtual	PE	Sí	10 %
CE6.2. Se establecieron las ventajas y los inconvenientes del uso de máquinas virtuales	PE	Sí	10 %
CE6.3. Se analizaron las principales herramientas para la creación y utilización de máquinas virtuales	ТО	Sí	5 %
CE6.4. Se instaló software libre y propietario para la creación y utilización de máquinas vir-	LC	Sí	10 %
tuales CE6.5. Se crearon máquinas virtuales a partir de sistemas operativos libres y propietarios	LC	Sí	15 %
CE6.6. Se configuraron máquinas virtuales	LC	Sí	20 %
CE6.7. Se documentaron las opciones toma- das en la elección, instalación y configuración de la máquina virtual	LC	No	5 %
CE6.8. Se relacionó la máquina virtual con el sistema operativo anfitrión	LC	No	5 %
CE6.9. Se realizaron pruebas de rendimiento del sistema	LC	No	5 %

4.2.e) Contenidos

Contenidos

BC6. Configuración de máquinas virtuales

- Virtualización y máquina virtual: ventajas e inconvenientes
- Software propietario y libre para la creación de máquinas virtuales: instalación
- Creación de máquinas virtuales para sistemas operativos propietarios y libres
- Configuración y utilización de máquinas virtuales
- · Relación con el sistema anfitrión
- · Análisis de la actividad del sistema

4.2.f) Actividades de enseñanza y aprendizaje, y de evaluación, con justificación de para qué y de cómo se realizarán, así como los materiales y los recursos necesarios para su realización y, de ser el caso, los instrumentos de evaluación

Duración	(sesiones)	4
Cómo es y con qué se valora	Instrumentos	PE
Con qué	Resultados o productos	PE6.1. realizada
	Materiales	Pizarra, proyector, PE6.1.1. impresa
Со́то	Alumnado (tareas)	TA6.1.1. realiza- ción PE6.1.1
	Profesorado (tareas)	A6.1. Fundamen-TP6.1.1 exposi-TA6.1.1. realiza-Pizarra, proyector, PE6.1. realizadatos de virtualiza-ción fundamentosción PE6.1.1 PE6.1.1 impresaciónTP6.1.2 correc-ción del examen yción del examen ypuesta en común
Qué es y para qué	Actividad	A6.1. Fundamentos de virtualización

Actividad	Profesorado	Alumnado	Materiales	Resultados	Instrumentos	Duración (sesiones)
A6.2. Software de TP6.2.1	TP6.2.1 presen-	TA6.2.1. búsque-	Pizarra, proyector, Documentos		10	7
virtualización	tación de la tarea da de informa-	da de informa-	instrucciones de	de análisis del		
	de análisis del ción en grupos,	ción en grupos,	orientación, PCs software de vir-	software de vir-		
	software, TP6.2.2 TA6.2.2.	TA6.2.2. puesta	con conexión a	tualización, Diario		
	orientación du-	en común de	Internet	de prácticas, PCs		
	rante la tarea,	lo aprendido,		con el software		
	TP6.2.3. orienta-	TA6.2.3 instala-		instalado		
	ción y moderación	ción de software				
	durante la puesta	de virtualización				
	en común de re-					
	sultados, TP6.2.4					
	demostración					
	del proceso de					
	instalación					

Actividad	Profesorado	Alumnado	Materiales	Resultados	Instrumentos	Duración (sesiones)
A6.3. Uso de má-	TP6.3.1. presenta-	TA6.3.1. creación	Pizarra, proyector,	A6.3. Uso de má- TP6.3.1. presenta- TA6.3.1. creación Pizarra, proyector, Diario de prác- LC, TO	LC, TO	6
quinas virtuales	ción de la prácti- de máquinas	de máquinas vir-	PCs con premisos	ticas, PCs con		
	ca, TP6.3.1. orien-tuales,		TA6.3.2. de administrador	máquinas virtua-		
	tación durante las configuración	configuración de		les funcionales		
	distintas fases	M.V., TA6.3.3.				
		relacionar M.V. y				
		sistema anfitrión,				
		TA6.3.4. realiza-				
		ción de medidas				
		de rendimiento				
					Total:	20

4.3 Haciendo el equipo operativo

4.3.a) Identificación de la unidad didáctica

N°	Título de la U.D.	Duración (sesiones)
3	Haciendo el equipo operativo	¿3?

4.3.b) Resultados de aprendizaje del currículo que se tratan

Resultados de aprendizaje del currículo	Completo
RA2. Instala sistemas operativos, para lo que consulta e interpreta la documen-	Sí
tación técnica	

4.3.c) Objetivos específicos de la unidad didáctica

Objetivos específicos	Act.	Título de las activadades	Duración (sesiones)
OE3.1. Determinar requerimientos hardware específicos de los distintos S.O.	1	Análisis de requerimientos	10
OE3.2. Elaborar un plan de instala- ción	2	Planificación de la instalación	10
OE3.3. Instalar distintos S.O.	3	Instalación de S.O.	20

4.3.d) Criterios de evaluación que se aplicarán para la verificación de la consecución de los objetivos por parte del alumnado

Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación		Peso cualificación
CE2.1. Se analizó la documentación técnica	PE	Sí	10 %
del hardware para verificar su idoneidad			

Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación	Mínimos exigibles	Peso cualificación
CE2.2. Se seleccionó el sistema operativo	ТО	Sí	5 %
CE2.3. Se elaboró un plan de instalación a par-	ТО	No	5 %
tir de los manuales del sistema operativo			
CE2.4. Se crearon y formatearon las particio-	LC	Sí	15 %
nes necesarias en los dispositivos de almace-			
namiento			
CE2.5. Se configuraron los parámetros básicos	ТО	Sí	10 %
de la instalación			
CE2.6. Se instaló el sistema operativo	LC	Sí	20 %
CE2.7. Se configuró un gestor de arranque	LC	No	5 %
CE2.8. Se instalaron los controladores de dis-	LC	Sí	15 %
positivos necesarios			
CE2.9. Se documentaron las decisiones toma-	LC	No	5 %
das y las incidencias surgidas durante el pro-			
ceso de instalación			
CE2.10. Se respetaron las normas de utiliza-	PE	Sí	5 %
ción del software			
CE2.11. Se trabajó con sistemas operativos li-	ТО	Sí	15 %
bres y propietarios			

4.3.e) Contenidos

Contenidos

BC2. Instalación de sistemas operativos libres y propietarios

- · Requisitos técnicos del sistema operativo
- Planificación de la instalación
- Partición de los dispositivos de almacenamiento
- Selección de un sistema de ficheros
- Gestores de arranque
- Tipos de instalación: típica y personalizada
- Controladores de dispositivos
- Selección de aplicaciones básicas para instalar

•	Parámetros	básicos	de la	instalación	1
	1 didilictios	Daglogg	ac ia	II IOLAIAOIOI I	

Actividad	Profesorado	Alumnado	Materiales	Resultados	Instrumentos	Duración (sesiones)
Qué es y para qué		Cómo		Con qué	Cómo es y con qué se valora	Duración
Actividad	Profesorado (tareas)	Alumnado (tareas)	Materiales	Resultados o productos	Instrumentos	(sesiones)
A3.1. Licencias software	TP3.1.1. Pre- TA3.1.1. Buscar sentar la tarea las características TA3.1.1. de las distintas TP3.1.2. Orientar licencias software durante TA3.1.1. TA3.1.2. Debatir TP3.1.3. Moderar respecto a la justi-el debate TA3.1.2. ficación y utilidad de las distintas licencias software.	Pre- TA3.1.1. Buscar tarea las características de las distintas ientar licencias software 1.1. TA3.1.2. Debatir oderar respecto a la justiderar respecto a la justide licación y utilidad de las distintas licencias software.	P.C. con conexión a internet, cuestio- nario sobre licen- cias	Documento las caracter cas de licen (respuesta cuestionario)	con TO, PE3.1.1 ísti- cias al	က

Actividad	Profesorado	Alumnado	0	Materiales		Resultados	S	Instrumentos	Duración (sesiones)
A3.2. Antes de ins-	TP3.2.1. Presen- TA3.2.1.	TA3.2.1.	Re-	Cuestionario	de	de Documento	res-	res- TO, PE3.1.1.	6
talar	tar tareas TA3.2.1.	copilación	de	instalación	qe	puesta c	cnes-		
	y TA3.2.2.	información	de	8.0.		tionario,	plan		
	TP3.2.2. Orientar instalación	instalación	de			de instalación,	ción,		
	durante TA3.2.1. y distintos S.O.	distintos S.O.				PE3.1.1. Resuelta	nelta .		
	3.2.2.	TA3.2.2. Elabora-	ora-						
	TP3.2.3. Moderar	ción de un plan de	n de						
	durante TA3.2.3.	instalación							
	TP3.2.4. Correc- TA3.2.3 Realiza-	TA3.2.3 Rea	ıliza-						
	ción de PE3.1.1. y ción de PE3.1	ción de PE3.1	-:						
	recapitulación								

Actividad	Profesorado	Alumnado	Materiales	Resultados	Instrumentos	Duración (sesiones)
A3.3. Instalación	TP3.3.1. Demos-	TA3.3.1. Creación	máquinas virtua-	S.S.O.O. instala-	TOyLC	7
de S.S.O.O.	tración práctica	de las particiones	les	sop		
	del proceso de	necesarias para la				
	particionado	instalación				
	TP3.3.2. Expli-	TA3.3.2. Instalar				
	cación de las	S.S.O.O. libres				
	distintas opciones	y propietarios en				
	de instalación	máquinas virtua-				
	TP3.3.3. Dem. les	Sel				
	prác. del proceso	TA3.3.3. Referir				
	de instalación en	pasos tomados e				
	máquina virtual	incidencias en el				
	(creadas en UD2)	diario de prácticas				
	TP3.3.4. Moderar	TA3.3.4. Puesta				
	durante la puesta	en común de lo				
	en común de lo	aprendido				
	aprendido					

70 Tining		Check will A		1000 G	2000	Duración
Actividad	riolesorado	Aidilliado	Materiales	Resultados		(sesiones)
A3.4. Retoques fi-	A3.4. Retoques fi- TP3.4.1. Demos- TA3.4.1. Configu- máquinas	TA3.4.1. Configu-	máquinas virtua-	gestor de arran- 6		
nales	tración práctica de	rar un gestor de les	les	que configurado,		
	la config. de un	arranque		controladores		
	gestor de arran- TA3.4.2 Instala-	TA3.4.2 Instala-		instalados		
	anb	ción de controla-				
	TP3.4.2. Dem.	Dem. dores				
	prác. de la insta-	TA3.4.3. Puesta				
	lación de controla-	en común de lo				
	dores	aprendido				
	TP3.4.3. Moderar					
	durante la puesta					
	en común de lo					
	aprendido					
					Total:	25

4.4 Redecorando el «home»

4.4.a) Identificación de la unidad didáctica

N°	Título de la U.D.	Duración (sesiones)
4	Redecorando el «home»	;4?

4.4.b) Resultados de aprendizaje del currículo que se tratan

Resultados de aprendizaje del currículo	Completo
RA3. Realiza tareas básicas de configuración de sistemas operativos, para lo	Sí
que interpreta requisitos, y describe los procedimientos seguidos	

4.4.c) Objetivos específicos de la unidad didáctica

Objetivos específicos	Act.	Título de las activadades	Duración (sesiones)
OE4.1. Conocer y distinguir los distintos tipos de interfaces de usuario	1	Interfaces de usuario	10
OE4.2. Configurar las opciones básicas del entorno de usuario	2	Configuración básica	10
OE4.3. Navegar por el sistema de ficheros así como crear, modificar y borrar elementos del mismo	3	Manejo del sistema de ficheros	20

4.4.d) Criterios de evaluación que se aplicarán para la verificación de la consecución de los objetivos por parte del alumnado

Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación	Mínimos exigibles	Peso cualificación
CE3.1. Se diferenciaron las interfaces de usua-	PE	Sí	5 %
rio según sus propiedades			
CE3.2. Se aplicaron preferencias en la configu-	LC	Sí	10 %
ración del entorno de usuario			
CE3.3. Se gestionaron los sistemas de ficheros específicos	ТО	Sí	10 %
CE3.4. Se distinguieron los atributos de un fi-	ТО	Sí	10 %
chero de los de un directorio			
CE3.5. Se reconocieron los permisos de los fi-	PE	Sí	10 %
cheros y directorios			
CE3.6. Se utilizaron los asistentes de configu-	LC	Sí	10 %
ración del sistema (acceso a redes, dispositi-			
vos, etc.)			
CE3.7. Se comprobó la existencia de actuali-	ТО	Sí	10 %
zaciones del sistema operativo y de los contro-			
ladores de dispositivos			
CE3.8. Se realizó la instalación de los parches	ТО	No	5 %
del sistema operativo y de las versiones actua-			
les de los controladores de dispositivos			
CE3.9. Se realizó la configuración para la ac-	LC	Sí	5 %
tualización periódica del sistema operativo			
CE3.10. Se documentaron los procesos de ac-	ТО	No	2 %
tualización realizados sobre el sistema			
CE3.11. Se ejecutaron operaciones para la au-	LC	No	3 %
tomatización de tareas del sistema			
CE3.12. Se realizaron operaciones de instala-	ТО	Sí	5 %
ción y desinstalación de utilidades			
CE3.13. Se aplicaron métodos para la recupe-	LC	Sí	15 %
ración del sistema operativo			

4.4.e) Contenidos

Contenidos

BC3. Realización de tareas básicas sobre sistemas operativos libres y propietarios:

- 1. Arranque y parada de sistema: sesiones
- 2. Interfaces de usuario: tipos, propiedades y usos
- 3. Utilización del sistema operativo: modo comando y modo gráfico
- 4. Explotación del sistema operativo
- 5. Configuración de las preferencias de escritorio
- 6. Estructura del árbol de directorios
- 7. Fichero y directorio: atributos y permisos
- 8. Compresión y descompresión
- 9. Actualización del sistema operativo y de los controladores de dispositivos
- 10. Añadir, eliminar hardware del sistema operativo
- 11. Agregar, eliminar y actualizar software del sistema operativo
- 12. Operaciones de reparación del sistema operativo
- 13. Configuración de la conexión a internet
- 14. Programación de tareas

Actividad (tareas) Humnado (tareas) Materiales (tareas) Materiales (tareas) Materiales (tareas) Materiales (tareas) Instrumentos (tareas) Instrumento	Qué es y para qué		Cộ	Cómo		Con qué	Cómo es y con qué se valora	Duración
cición de los práctica de con- para TA4.1.1 personal configuaçactos teóricos fig. del entorno PE4.1.1 impresa rado de los interfaces personal según PCs con máqui- PE4.1.1 resuelta de usuario requisitos nas virtuales de Entrada en el dia- TP4.1.2 Demos- TA4.1.2 Reflejar los S.S.O.O. rio de prácticas tración práctica de TA4.1.1 en el la configuración diario de prácticas del entorno perso- TA4.1.3 Realiza- nal ción de PE4.1.1. TP4.1.4 Corrección de PE4.1.1.	Actividad	Profesorado (tareas)	Alum (tar	nado eas)	Materiales	Resultados o productos	Instrumentos	(sesiones)
cición de los práctica de con- para TA4.1.1 aspectos teóricos fig. del entorno PE4.1.1 impresa de los interfaces personal según PCs con máquide usuario requisitos nas virtuales de TP4.1.2 Demos- TA4.1.2. Reflejar los S.S.O.O. tración práctica de TA4.1.1 en el la configuración diario de prácticas del entorno perso- TA4.1.3 Realizanal ción de TA4.1.1 TP4.1.3 Presentación de PE4.1.1. TP4.1.4 Corrección de PE4.1.1. TP4.1.4 Corrección de PE4.1.1. TP4.1.4 Corrección de PE4.1.1.	A4.1. Interfaces de			Realizar		S.O. con entorno	LC y PE4.1.1	9
los interfaces personal según PCs con máquilusuario requisitos nas virtuales de 4.1.2 Demos- TA4.1.2 Reflejar los S.S.O.O. sión práctica de TA4.1.1 en el configuración diario de prácticas entorno perso- TA4.1.3 Realiza- ción de PE4.1.1. 4.1.3 Presenta- de TA4.1.1 A.1.1 A.1.2 Presenta- ción de PE4.1.1. 4.1.4 Correc- de PE4.1.1 a.1.2 Presenta- ción de PE4.1.1 a.1.3 Presenta- ción de PE4.1.1.1 a.1.3 Presenta- ción de PE4.1.1 a.1.3 Presenta- ción de PE4.1.1.1 a.1.3 Presenta- ción de PE4.1.1 a.1.3 Presenta-	usuario	cición de los				personal configu-		
los interfaces personal según PCs con máqui- usuario requisitos nas virtuales de 4.1.2 Demos- TA4.1.2 Reflejar los S.S.O.O. sión práctica de TA4.1.1 en el configuración diario de prácticas rentorno perso- TA4.1.3 Realiza- ción de PE4.1.1. 4.1.3 Presenta- rión de PE4.1.1. 4.1.4 Correc- rión de PE4.1.1. 3 resultados		aspectos teóricos	fig. del	entorno	PE4.1.1 impresa	rado		
usuario requisitos nas virtuales de 1.1.2 Demos- TA4.1.2. Reflejar los S.S.O.O. rión práctica de TA4.1.1 en el configuración diario de prácticas entorno perso- TA4.1.3 Realiza- rión de PE4.1.1. rión de PE4.1.1. rión de PE4.1.1. ride PE4.1.1 ride PE4.1 ride		de los interfaces		según	PCs con máqui-	PE4.1.1. resuelta		
 1.1.2 Demos- TA4.1.2. Reflejar los S.S.O.O. sión práctica de TA4.1.1 en el configuración diario de prácticas entorno perso- TA4.1.3 Realiza-ción de PE4.1.1. 1.1.3 Presentande TA4.1.1 1.1.4 Correctate Correctate Sta en común resultados 		de usuario	requisitos		nas virtuales de	Entrada en el dia-		
sión práctica de TA4.1.1 en configuración diario de práctica entorno perso- TA4.1.3 Realiz ción de PE4.1.1. 1.1.3 Presenta- 1.1.4 Correc- 1 de PE4.1.1 y sta en común resultados		TP4.1.2 Demos-		Reflejar	los S.S.O.O.	rio de prácticas		
configuración diario de pentorno perso- TA4.1.3 4.1.3 Presenta- n de TA4.1.1 4.1.4 Correc- n de PE4.1.1 y sta en común resultados		tración práctica de	TA4.1.1	en				
entorno perso- TA4.1.3 ción de Pl 4.1.3 Presenta- n de TA4.1.1 1.1.4 Correc- n de PE4.1.1 y sta en común resultados			diario de	prácticas				
4.1.3 Presenta- n de TA4.1.1 4.1.4 Correc- n de PE4.1.1 y sta en común resultados		del entorno perso-		Realiza-				
TP4.1.3 Presenta- ción de TA4.1.1 TP4.1.4 Correc- ción de PE4.1.1 y puesta en común de resultados		nal	ción de P	E4.1.1.				
ción de TA4.1.1 TP4.1.4 Corrección de PE4.1.1 y puesta en común de resultados		TP4.1.3 Presenta-						
TP4.1.4 Corrección de PE4.1.1 y puesta en común de resultados		ción de TA4.1.1						
ción de PE4.1.1 y puesta en común de resultados		TP4.1.4 Correc-						
puesta en común de resultados		ción de PE4.1.1 y						
de resultados		puesta en común						
		de resultados						

Actividad	Profesorado	Alumnado	Materiales	Resultados	Instrumentos	Duración (sesiones)
A4.2. Gestión de					LC y PE4.1.1	9
ficheros						
A4.3. Asistentes					LC y TO	4
de configuración						
A4.4. Actualiza-					LC y TO	2
ción del sistema						
A4.5. Automatiza-					LC y TO	2
ción						
A4.6. Aplicaciones					LC y TO	က
A4.7. Recupera-					10	2
ción del sistema						
					Total:	8

4.5 Tomando los mandos

4.5.a) Identificación de la unidad didáctica

N°	Título de la U.D.	Duración (sesiones)
5	Tomando los mandos	. 55?

4.5.b) Resultados de aprendizaje del currículo que se tratan

Resultados de aprendizaje del currículo	Completo
RA4. Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos,	Sí
para lo que interpreta requisitos, y prepara el sistema para su uso óptimo	

4.5.c) Objetivos específicos de la unidad didáctica

Objetivos específicos	Act.	Título de las activadades	Duración (sesiones)
OE4.1. Gestionar usuarios y gru- pos	1	Usuarios y grupos	10
OE4.2. Conocer la estructura y organizar un sistema de ficheros	2	Organización del sistema de ficheros	10
OE4.3. Listar los procesos de usuario, modificar su prioridad y eliminar procesos desbocados	3	Control de procesos	20

4.5.d) Criterios de evaluación que se aplicarán para la verificación de la consecución de los objetivos por parte del alumnado

Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación	Mínimos exigibles	Peso cualificación
CE3.1. Se diferenciaron las interfaces de usua-	PE	Sí	5 %
rio según sus propiedades			
CE3.2. Se aplicaron preferencias en la configu-	LC	Sí	10 %
ración del entorno de usuario			
CE3.3. Se gestionaron los sistemas de ficheros específicos	ТО	Sí	10 %
CE3.4. Se distinguieron los atributos de un fi-	ТО	Sí	10 %
chero de los de un directorio			
CE3.5. Se reconocieron los permisos de los fi-	PE	Sí	5 %
cheros y directorios			
CE3.6. Se utilizaron los asistentes de configu-	LC	Sí	10 %
ración del sistema (acceso a redes, dispositi-			
vos, etc.)			
CE3.7. Se comprobó la existencia de actuali-	ТО	Sí	10 %
zaciones del sistema operativo y de los contro-			
ladores de dispositivos			
CE3.8. Se realizó la instalación de los parches	Sí	10 %	
del sistema operativo y de las versiones actua-			
les de los controladores de dispositivos			
CE3.9. Se realizó la configuración para la ac-	Sí	5 %	
tualización periódica del sistema operativo			
CE3.10. Se documentaron los procesos de ac-	No	TO	2 %
tualización realizados sobre el sistema			
CE3.11. Se ejecutaron operaciones para la au-	No	LC	3 %
tomatización de tareas del sistema			
CE3.12. Se realizaron operaciones de instala-	Sí	TO	5 %
ción y desinstalación de utilidades			
CE3.13. Se aplicaron métodos para la recupe-	Sí	LC	15 %
ración del sistema operativo			

4.5.e) Contenidos

Contenidos

BC4. Administración de los sistemas operativos

- 1. Gestión de perfiles de usuarios y grupos locales
- 2. Gestión del sistema de ficheros
- 3. Herramientas para la gestión de ficheros y directorios
- 4. Gestión de los procesos del sistema y de usuario
- 5. Rendimiento del sistema. Seguimiento de la actividad del sistema
- 6. Activación y desactivación de servicios
- 7. Compartición de recursos
- 8. Gestión de dispositivos de almacenamiento
- 9. Gestión de impresoras
- 10. Base de datos de configuración y comportamiento del sistema operativo, del hardware instalado y las aplicaciones
- 4.5.f) Actividades de enseñanza y aprendizaje, y de evaluación, con justificación de para qué y de cómo se realizarán, así como los materiales y los recursos necesarios para su realización y, de ser el caso, los instrumentos de evaluación

4.6 ¡Commandos!

4.6.a) Identificación de la unidad didáctica

N°	Título de la U.D.	Duración (sesiones)
6	¡Commandos!	¿6?

4.6.b) Resultados de aprendizaje del currículo que se tratan

Resultados de aprendizaje del currículo	Completo
RA5. Realiza tareas de gestión y administración básica de sistemas operati-	Sí
vos, para lo que utiliza herramientas en línea de comandos	

4.6.c) Objetivos específicos de la unidad didáctica

Objetivos específicos	Act.	Título de las activadades	Duración (sesiones)
OE6.1. Identificar las característi-	1	Introducción a la línea de coman-	10
cas de los interfaces de linea de		dos	
comandos así como sus pautas de			
uso			
OE6.2. Interactuar con el sistema	3	Comandos del sistema de ficheros	10
de ficheros mediante la linea de co-			
mandos			
OE6.3. Utilizar los comandos bási-	2	Comandos básicos	20
cos del sistema operativo			

4.6.d) Criterios de evaluación que se aplicarán para la verificación de la consecución de los objetivos por parte del alumnado

Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación	Mínimos exigibles	Peso cualificación
CE5.1. Se identificaron las diferencias entre las	PE	Sí	5 %
interfaces y las interfaces en línea de coman-			
dos			
CE5.2. Se estableció el modo de acceso a la	PE	Sí	10 %
consola y las pautas para su uso			
CE5.3. Se describieron las capacidades gene-	PE	Sí	10 %
rales de los intérpretes de comandos y las po-			
sibilidades de selección, en función del sistema			
operativo			
CE5.4. Se utilizaron comandos para actuar so-	ТО	Sí	15 %
bre ficheros y directorios			
CE5.5. Se utilizaron otros comandos habitua-	ТО	Sí	15 %
les propios del sistema operativo			

Criterios de evaluación	Instrumentos de evaluación	Mínimos exigibles	Peso cualificación
CE5.6. Se aplicaron redirecciones sobre la en-	ТО	Sí	10 %
trada y la salida de los comandos			
CE5.7. Se aplicaron opciones para modificar el	ТО	Sí	10 %
comportamiento de los comandos			
CE5.8. Se accedió a la ayuda para obtener in-	ТО	No	5 %
formación sobre la utilización de los comandos			

4.6.e) Contenidos

Contenidos

BC5. Utilización de la línea de comandos

- 1. Características de los intérpretes de comandos
- 2. Utilización de órdenes para la gestión de ficheros y directorios
- 3. Operación con ficheros: nombre y extensión, comodines, atributos y tipos
- 4. Operación con directorios: nombre, atributos y permisos
- 5. Otras operaciones comunes en la linea de comandos
- 6. Redirección de la entrada y la salida
- 7. Activación de opciones en los comandos
- 8. Utilización de la ayuda en línea
- 4.6.f) Actividades de enseñanza y aprendizaje, y de evaluación, con justificación de para qué y de cómo se realizarán, así como los materiales y los recursos necesarios para su realización y, de ser el caso, los instrumentos de evaluación

Qué es y para qué		Cómo		Con qué	Cómo es y con qué se valora	Duración
Actividad	Profesorado (tareas)	Alumnado (tareas)	Materiales	Resultados productos	^O Instrumento	(sesiones) s
					Total:	27

- 5 Mínimos exigibles para alcanzar la evaluación positiva y los criterios de cualificación
- 6 Procedimiento para la recuperación de las partes no superadas
- 7 Procedimiento sobre el seguimiento de la programación y la evaluación de la propia práctica docente
- 8 Medidas de atención a la diversidad
- 9 Aspectos transversales
- 10 Conclusión