



Sistemas Informáticos (Distancia)



Programación didáctica

Sistemas Informáticos (Distancia)

Profesor

César Fernández Zapico

Identificación de la programación

Centro Educativo

Código	Centro	Año académico
33028167	CIFP Sectores Industriales y Servicios	23/24

Ciclo formativo

Familia profesional	Ciclo formativo	Código	Curso
Informática y Comunicaciones	Desarrollo de Aplicaciones Web	1DIFC303	1º

Regulación legal

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley 2/2006.
- Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional en el sistema educativo
- Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas
- Decreto 184/2012, de 8 de agosto, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior de Formación Profesional en Desarrollo de Aplicaciones Web
- Decreto 52/2013, de 17 de julio, de primera modificación del Decreto 184/2012

Horas/curso

160

Horas/semana

3

Especialidad del profesorado

Sistemas y Aplicaciones Informáticas



TABLA DE CONTENIDO

1.	RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE DEFINEN EL MÓDULO	4
2.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MATIZADOS Y RELACIÓN CON LOS RA.....	4
3.	TEMPORALIZACIÓN	6
4.	PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	7
5.	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	7
5.1.	EVALUACIÓN ORDINARIA.....	7
5.2.	RECUPERACIÓN Y EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA	9
5.3.	REPETIDORES Y ALUMNADO PENDIENTE.....	10
6.	CRITERIOS DE PROMOCIÓN	11



1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE DEFINEN EL MÓDULO

Los resultados de aprendizaje que definen al módulo son:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE
RA1. Evalúa sistemas informáticos identificando sus componentes y características
RA2. Instala sistemas operativos planificando el proceso e interpretando documentación técnica
RA3. Gestiona la información del sistema, identificando las estructuras de almacenamiento y aplicando medidas para asegurar la integridad de los datos
RA4. Gestiona sistemas operativos utilizando comandos y herramientas gráficas y evaluando las necesidades del sistema
RA5. Interconecta sistemas en red configurando dispositivos y protocolos
RA6. Opera sistemas en red gestionando sus recursos e identificando las restricciones de seguridad existentes
RA7. Elabora documentación valorando y utilizando aplicaciones informáticas de propósito general

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN MATIZADOS Y RELACIÓN CON LOS RA

RA1. Evalúa sistemas informáticos identificando sus componentes y características
<ul style="list-style-type: none"> a) Se han reconocido los componentes físicos de un sistema informático y sus mecanismos de interconexión. b) Se ha verificado el proceso de puesta en marcha de un equipo. c) Se han clasificado, instalado y configurado diferentes tipos de dispositivos periféricos. d) Se han identificado los tipos de redes y sistemas de comunicación. e) Se han identificado los componentes de una red informática. f) Se han interpretado mapas físicos y lógicos de una red informática.
RA2. Instala sistemas operativos planificando el proceso e interpretando documentación técnica
<ul style="list-style-type: none"> a) Se han identificado los elementos funcionales de un sistema informático. b) Se han analizado las características, funciones y arquitectura de un sistema operativo. c) Se han comparado sistemas operativos en lo que se refiere a sus requisitos, características, campos de aplicación y licencias de uso. d) Se han instalado diferentes sistemas operativos. e) Se han aplicado técnicas de actualización y recuperación del sistema. f) Se han utilizado máquinas virtuales para instalar y probar sistemas operativos. g) Se han documentado los procesos realizados.

RA3. Gestiona la información del sistema, identificando las estructuras de almacenamiento y aplicando medidas para asegurar la integridad de los datos
<ul style="list-style-type: none">a) Se han comparado sistemas de archivos.b) Se ha identificado la estructura y función de los directorios del sistema operativo.c) Se han utilizado herramientas en entorno gráfico y comandos para localizar información en el sistema de archivos.d) Se han creado diferentes tipos de particiones y unidades lógicas.e) Se han realizado copias de seguridad.f) Se han automatizado tareas.g) Se han instalado y evaluado utilidades relacionadas con la gestión de información.
RA4. Gestiona sistemas operativos utilizando comandos y herramientas gráficas y evaluando las necesidades del sistema
<ul style="list-style-type: none">a) Se han configurado cuentas de usuarios locales y de grupos.b) Se ha asegurado el acceso al sistema mediante el uso de directivas de cuenta y directivas de contraseñas.c) Se han identificado, arrancado y detenido servicios y procesos.d) Se ha protegido el acceso a la información mediante el uso de permisos locales.e) Se han utilizado comandos para realizar las tareas básicas de configuración del sistema.f) Se ha monitorizado el sistema.g) Se han instalado y evaluado utilidades para el mantenimiento y optimización del sistema.h) Se han evaluado las necesidades del sistema informático en relación con el desarrollo de aplicaciones.
RA5. Interconecta sistemas en red configurando dispositivos y protocolos
<ul style="list-style-type: none">a) Se ha configurado el protocolo TCP/IP.b) Se han configurado redes de área local cableadas.c) Se han configurado redes de área local inalámbricas.d) Se han utilizado dispositivos de interconexión de redes.e) Se ha configurado el acceso a redes de área extensa.f) Se han gestionado puertos de comunicaciones.g) Se ha verificado el funcionamiento de la red mediante el uso de comandos y herramientas básicas.h) Se han aplicado protocolos seguros de comunicaciones.
RA6. Opera sistemas en red gestionando sus recursos e identificando las restricciones de seguridad existentes
<ul style="list-style-type: none">a) Se ha configurado el acceso a recursos locales y recursos de red.b) Se han identificado los derechos de usuario y directivas de seguridad.c) Se han explotado servidores de ficheros, servidores de impresión y servidores de aplicaciones.d) Se ha accedido a los servidores utilizando técnicas de conexión remota.



- e) Se ha evaluado la necesidad de proteger los recursos y el sistema.
- f) Se han instalado y evaluado utilidades de seguridad básica.

RA7. Elabora documentación valorando y utilizando aplicaciones informáticas de propósito general

- a) Se ha clasificado software en función de su licencia y propósito.
- b) Se han analizado las necesidades específicas de software asociadas al uso de sistemas informáticos en diferentes entornos productivos.
- c) Se han realizado tareas de documentación mediante el uso de herramientas ofimáticas.
- d) Se han utilizado sistemas de correo y mensajería electrónica.
- e) Se han utilizado los servicios de transferencia de ficheros
- f) Se han utilizado métodos de búsqueda de documentación técnica mediante el uso de servicios de Internet.

3. TEMPORALIZACIÓN

El programa de contenidos se organiza en ocho unidades de trabajo. A continuación, se indica la temporalización por cuatrimestres, así como la relación de cada unidad de trabajo con los resultados de aprendizaje del módulo y el número *aproximado* de sesiones telemáticas que se le dedicarán (1 sesión telemática = 2 horas lectivas).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE							UNIDAD DE TRABAJO		Nº SESIONES	
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7				
X						X	1	Sistemas Informáticos	3	1º CUATRIMESTRE
X	X						2	Virtualización e Instalación de Sistemas Operativos	4	
X				X	X		3	Conceptos de Redes	4	
		X	X				4	Windows 10: Nivel Usuario	2	
									13	
		X	X		X		5	Windows Server 2019: Administración y Active Directory	2	2º CUATRIMESTRE
		X	X				6	Linux	4	
		X	X		X		7	Administración de Linux	4	
			X			X	8	Lenguajes de Script: Shell de Linux	3	
									13	
Total									26	



4. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación se llevará a cabo siguiendo los diferentes procedimientos e instrumentos de evaluación que se detallan a continuación:

a) Pruebas individuales: se podrán utilizar las siguientes:

- Prueba teórica: el estudiante debe contestar una serie de cuestiones de carácter teórico.
- Examen práctico: se deben resolver unos supuestos o problemas planteados aplicando un determinado instrumento o modelo a la situación descrita.
- Pruebas mixtas: valorándose tanto el aprendizaje teórico como la capacidad de resolver cuestiones prácticas mediante la aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos.
- Pruebas/Tareas con posibilidad de consultar bibliografía: son pruebas encaminadas a resolver cuestiones o casos con la posibilidad de consultar libros o apuntes previamente preparados por el alumno/a. Se trata de evaluar la capacidad de obtener información, analizarla y resolver problemas prácticos, más que la memorización de unos conocimientos teóricos.

b) Entrega de trabajos de prácticas. En este apartado se tendrán en cuenta la realización de retos/proyectos dentro de los contenidos impartidos en el módulo profesional.

5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

5.1. EVALUACIÓN ORDINARIA

Tal como establece el artículo 9 de la Resolución de 18 de junio de 2009, en la Formación Profesional la evaluación del aprendizaje del alumnado es continua y se realiza por módulos profesionales, tomando como referencia los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales, así como los objetivos generales del ciclo formativo. Para ello, durante el período lectivo correspondiente a cada uno de los módulos profesionales que integran el ciclo formativo, el profesorado realizará el seguimiento y la recogida de información del proceso de aprendizaje, siendo necesaria la realización de, al menos, una prueba presencial en combinación con los procesos de evaluación continua que se puedan desarrollar a distancia.

Resolución de 18 de junio de 2009

Artículo 9.—Proceso de evaluación.

1. La evaluación del aprendizaje del alumnado que cursa ciclos formativos se realizará por módulos profesionales, tomando como referencia los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales, así como los objetivos generales del ciclo formativo.
2. Los procesos de evaluación se adecuarán a las adaptaciones metodológicas de las que haya podido ser objeto el alumnado con discapacidad y se garantizará su accesibilidad a las pruebas de evaluación.
3. Los aprendizajes del alumnado que cursa módulos profesionales en régimen presencial serán evaluados de forma continua.
4. Para la evaluación de los módulos profesionales cursados en régimen a distancia, será necesaria la realización de, al menos, una prueba presencial en combinación con los procesos de evaluación continua que se puedan desarrollar a distancia.
5. El equipo docente del ciclo formativo se reunirá periódicamente en sesiones de evaluación y calificación, de acuerdo con lo que se establezca en la concreción curricular incluida en el Proyecto educativo o, en su caso, Proyecto funcional del centro docente y en el artículo 10.
6. de cada una de las sesiones de evaluación se levantará la correspondiente acta de desarrollo de la sesión, en la que constará la relación de profesorado asistente, un resumen de los asuntos tratados y los



acuerdos adoptados, detallando aquellos que se refieran a la información que se transmitirá al alumno o alumna o, en el caso de menores de edad, a su padre, a su madre o a quienes ejerzan su tutoría legal, sin perjuicio de lo que establezca al respecto el Proyecto educativo o, en su caso, Proyecto funcional del centro docente.

7. El alumnado que esté pendiente de convalidación de algún módulo profesional, deberá asistir a las clases y será evaluado hasta el momento en que se acuerde la convalidación.

Para garantizar la adquisición de conocimientos funcionales, el proceso de evaluación comienza durante el primer mes lectivo con una **evaluación inicial**, que permitirá al profesor valorar el nivel de conocimientos de partida del alumnado y planificar las sesiones de formación de manera acorde con este.

Posteriormente, el profesor solicitará una o varias **tareas evaluables** en cada cuatrimestre, relacionadas con los contenidos impartidos y con las pruebas de evaluación presenciales.

Además de estas actividades evaluables, se realizarán **dos pruebas presenciales** en el centro, una **prueba parcial**, al término del primer cuatrimestre, y una prueba final, al término del segundo cuatrimestre. La superación de la prueba parcial, cuya realización es **opcional** para el alumnado, le permitirá eliminar la materia del primer cuatrimestre de cara a la **prueba final**, cuya realización es **obligatoria** para poder superar el módulo en la convocatoria de evaluación ordinaria.

La prueba final ordinaria versará sobre los criterios de evaluación de los resultados de aprendizaje que se hayan trabajado durante el curso y que el alumno tenga pendientes de superar. Su realización será obligatoria para poder aprobar el módulo en la convocatoria ordinaria.

Las fechas de las pruebas de evaluación serán las que determine el centro. Bajo ningún concepto se permitirá al alumnado que no pueda presentarse, **por el motivo que sea**, la realización de las pruebas en otras fechas.

Las pruebas serán escritas y podrán incluir ejercicios y/o preguntas de tipo test (opción múltiple y/o verdadero o falso), que versarán sobre los criterios de evaluación de los resultados de aprendizaje que se hayan trabajado en el cuatrimestre correspondiente y/o a lo largo de todo el periodo lectivo ordinario. Para las pruebas tipo test, las respuestas incorrectas restarán puntuación según la fórmula que se indicará en el examen. La calificación de la prueba **debe ser igual o superior a 4**, es decir, la nota mínima, **tanto para poder hacer media ponderada con las tareas evaluables, como para poder eliminar materia en la prueba parcial**, debe ser un 4.

La calificación de las **tareas evaluables** será entre 0 y 10 puntos, **debiéndose obtener al menos un 4** en la media de todas las prácticas para que a su vez proceda a hacer media ponderada con la calificación de la prueba escrita. Las actividades propuestas deberán entregarse en tiempo y forma. **Si se entregan fuera de plazo o se detecta que se han copiado, se calificarán con un cero**. La nota de las prácticas se guarda **a lo largo de todo el curso** hasta la prueba final ordinaria.

Los criterios de calificación del módulo son los siguientes:

TAREAS EVALUABLES	PRUEBA PARCIAL / PRUEBA FINAL ORDINARIA
40% (mínimo 4)	60% (mínimo 4)



La calificación final del módulo se obtendrá calculando el promedio de las calificaciones de las evaluaciones parcial y final ordinaria, para el alumnado que hubiera superado la prueba de evaluación parcial, o igual a la calificación de la evaluación final ordinaria, en los casos de alumnado que no hubiera superado o no se hubiera presentado a la prueba de evaluación parcial. En cualquier caso, se expresará como el número entero resultante de redondear la calificación final al entero más próximo.

5.2. RECUPERACIÓN Y EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

El alumnado con partes pendientes de superar podrá recuperarlas en la prueba final extraordinaria, que versará sobre los criterios de evaluación de los resultados de aprendizaje pendientes de superar por el alumno/a y que se hayan marcado como mínimos en la programación del módulo. Para este alumnado se diseñará un plan de recuperación individualizado, y será atendido durante el mes de junio en el horario lectivo habitual del módulo (apartado 4-a del artículo 15 de la Resolución de 18 de junio de 2009). Será indispensable obtener una calificación mínima de 5 en la prueba para poder aplicar los criterios de calificación del módulo en convocatoria extraordinaria, que son los siguientes:

PRUEBA FINAL EXTRAORDINARIA
100%

La calificación final del módulo se obtendrá aplicando estos criterios de calificación y agregando, si procede, las calificaciones de las partes previamente superadas, y se expresará como el número entero resultante de redondear la calificación final al entero más próximo.

Resolución de 18 de junio de 2009

Artículo 15.—Programa de recuperación de módulos profesionales no superados

1. Cuando un alumno o una alumna no supere algún módulo profesional en la evaluación final ordinaria del primer curso o en la evaluación final ordinaria del segundo curso, deberá realizar unas pruebas de recuperación, independientemente de la duración del módulo o módulos no superados.

2. Para facilitar la realización de las pruebas de recuperación, el profesor o la profesora que imparta las enseñanzas del módulo profesional que el alumno o la alumna tenga pendiente de superación le informará sobre el programa de recuperación que deberá seguir y las actividades que debe realizar en las pruebas de recuperación, que podrán consistir en ejercicios escritos u orales, realización de trabajos y prácticas, presentación de tareas incluidas en el programa de recuperación u otras que estime convenientes, así como del momento de su realización y evaluación.

3. Con el fin de facilitar al alumnado la recuperación de los aprendizajes en los módulos profesionales que no hubiera superado, el profesor o la profesora de cada módulo profesional, siguiendo los criterios establecidos por el equipo docente en la concreción curricular de cada ciclo formativo incluida en el Proyecto educativo o, en su caso, Proyecto funcional del centro y en las respectivas programaciones docentes, organizará un programa de recuperación que contendrá las actividades que deberá realizar el alumno o la alumna para superar las dificultades que ocasionaron la calificación negativa del módulo correspondiente.

4. El programa de recuperación se diseñará de forma diferenciada según los períodos o momentos de aplicación, que podrán ser los siguientes:

- Programa de recuperación de módulos no superados en la evaluación final ordinaria del primer curso. Se diseñará para que el alumnado lo realice desde la finalización de las actividades lectivas de primer curso, según el calendario escolar vigente, hasta la fecha de la evaluación final extraordinaria, con docencia directa por parte del profesorado responsable de cada módulo profesional.
- Programa de recuperación de los módulos profesionales no superados en la evaluación final extraordinaria del primer curso. Se diseñará para que el alumnado lo pueda realizar simultáneamente a los módulos de segundo curso, teniendo en cuenta que no se garantizará su asistencia a las clases del módulo o módulos pendientes.
- Programa de recuperación de los módulos profesionales de segundo curso no superados tras la evaluación final, indistintamente de su tipo, que se celebre previamente al inicio del primer período de realización del módulo profesional de Formación en centros de trabajo. Este programa incorporará las actividades que el alumnado realizará durante el tercer trimestre del año académico, con docencia directa por parte del profesorado responsable de cada módulo profesional.



5. Las actividades de recuperación serán elaboradas y calificadas por el profesor/a que imparte el módulo, o en su defecto por los órganos de coordinación docente responsables de cada módulo profesional, de acuerdo con los criterios que se establezcan en su programación docente, y versarán sobre los aprendizajes mínimos exigibles para obtener una evaluación positiva y que el alumno o la alumna no hubiera alcanzado.

5.3. REPETIDORES Y ALUMNADO PENDIENTE

El **alumnado repetidor** que deba permanecer en el primer curso con los módulos no superados llevará a cabo las mismas actividades que el resto de alumnado matriculado por primera vez en el módulo.

El **alumnado pendiente** es el que elige, en el primer mes lectivo, cursar el módulo como pendiente, por haberlo cursado con anterioridad, acogiendo a lo dictado en el artículo 15 de la Resolución de 1 de junio de 2021, de la Consejería de Educación, por la que se adapta la ordenación de la Formación Profesional del sistema educativo para el régimen a distancia en el Principado de Asturias. Para optar a cursar el módulo como pendiente, el alumnado que cumpla con los requisitos establecidos en el citado artículo:

1. Deberá solicitarlo oficialmente en la secretaría del centro.
2. Estará matriculado en la misma aula virtual que el resto de alumnado.
3. Deberá llevar a cabo un plan de recuperación individualizado propuesto por la profesora.
4. Se le atenderá los dos primeros trimestres del curso.
5. Realizará la prueba final ordinaria antes del periodo marzo/ junio de realización de FCT (según calendario para este curso), siéndole de aplicación los criterios de evaluación y calificación expuestos en el apartado 5.1.

Para este alumnado la prueba final extraordinaria será la misma que para el resto del alumnado.

El alumnado que ha Renunciado a Convocatoria el curso anterior también podrá acogerse a esta modalidad/opción.

Resolución de 1 de junio de 2021

(*) Artículo 15.—*Módulos cursados como pendientes y adelanto de la evaluación final ordinaria.*

1. El alumnado que hubiera cursado uno o varios módulos profesionales en el año académico anterior, y no hubiera obtenido evaluación positiva en dicho módulo o módulos, podrá solicitar cursar cualquiera de ellos como pendiente de tal forma que será evaluado con carácter final ordinario de estos módulos antes del periodo marzo-junio de realización del módulo de FCT.
2. El alumnado que opte por la opción de cursar módulos como pendientes deberá estar matriculado de los mismos y solicitarlo específicamente durante el primer mes lectivo del curso escolar.
3. El alumnado que opte por cursar módulos pendientes será evaluado de los resultados de aprendizaje no superados en el curso anterior conforme al programa de recuperación individual que se establezca en cada módulo profesional.
4. El alumnado que no obtenga evaluación positiva en la evaluación ordinaria del módulo profesional correspondiente continuará con normalidad el proceso de aprendizaje y será evaluado en la evaluación final extraordinaria, sin perjuicio de la renuncia a convocatoria.



6. CRITERIOS DE PROMOCIÓN

El alumnado que cursa Formación Profesional en el régimen a distancia puede cursar simultáneamente módulos de primer y segundo curso, por lo que no está sometido a las condiciones de promoción y permanencia que se establecen en el artículo 14 de la Resolución de 18 de junio de 2009, como determina el artículo 16 de la Resolución de 1 de junio de 2021, de la Consejería de Educación, por la que se adapta la ordenación de la Formación Profesional del sistema educativo para el régimen a distancia en el Principado de Asturias.

Resolución de 1 de junio de 2021

Artículo 16.—*Promoción y permanencia en las enseñanzas.*

1. El alumnado que curse Formación Profesional en el régimen a distancia no estará sometido a las condiciones de promoción y permanencia que se establecen en el artículo 14 de la Resolución de 18 de junio de 2009.

Resolución de 18 de junio de 2009

Artículo 14.—*Promoción y permanencia.* **(NO APLICA PARA EL ALUMNADO A DISTANCIA)**

1. En las enseñanzas de Formación profesional que se imparten en régimen presencial, para matricularse y cursar los módulos profesionales que se imparten en el segundo curso el alumnado deberá superar todos los módulos de primer curso. Asimismo, también podrá matricularse y cursar los módulos profesionales que se imparten en el segundo curso el alumnado con módulos profesionales del primer curso pendientes de superación cuya carga horaria en su conjunto no supere el 25% del horario total asignado al primer curso, siempre que ninguno de dichos módulos esté asociado a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

2. El alumnado que se matricule en el segundo curso con algún módulo no superado, por hallarse en alguno de los casos a que se refiere el apartado anterior, se matriculará de los módulos profesionales de segundo y del módulo o de los módulos no superados del primer curso, que cursará como pendientes, aplicándosele el programa de recuperación correspondiente a que se refiere el artículo 15.

3. El alumnado que no pueda matricularse de los módulos profesionales que se imparten en el segundo curso permanecerá en el primer curso y se matriculará únicamente de los módulos no superados que se imparten en ese curso.

4. El alumnado que al término del segundo curso no supere todos los módulos profesionales del ciclo formativo, permanecerá en segundo curso y se matriculará de los módulos pendientes de superación de segundo y, en su caso, de primero.