



Programación didáctica del módulo Implantación de Sistemas Operativos

CGFS Administración de Sistemas Informáticos
en Red

Curso: 2017/2018

Iván Jiménez Utiel



Tabla de Contenidos

1 Criterios de evaluación	3
2 Criterios de calificación	6



1 Criterios de evaluación

El currículo del ciclo formativo establece los siguientes resultados de aprendizaje (RA) y sus correspondientes criterios de evaluación:

RA1. Instala sistemas operativos, analizando sus características e interpretando la documentación técnica.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los elementos funcionales de un sistema informático.
- b) Se han identificado las características, funciones y arquitectura de un sistema operativo.
- c) Se han comparado diferentes sistemas operativos, sus versiones y licencias de uso, en función de sus requisitos, características y campos de aplicación.
- d) Se han realizado instalaciones de diferentes sistemas operativos.
- e) Se han previsto y aplicado técnicas de actualización y recuperación del sistema.
- f) Se han solucionado incidencias del sistema y del proceso de inicio.
- g) Se han utilizado herramientas para conocer el software instalado en el sistema y su origen.
- h) Se ha elaborado documentación de soporte relativa a las instalaciones efectuadas y a las incidencias detectadas.

RA2. Configura el software de base, analizando las necesidades de explotación del sistema informático.

Criterios de evaluación:

- a) Se han planificado, creado y configurado cuentas de usuario, grupos, perfiles y políticas de contraseñas locales.
- b) Se ha asegurado el acceso al sistema mediante el uso de directivas de cuenta y directivas de contraseñas.
- c) Se ha actuado sobre los servicios y procesos en función de las necesidades del sistema.
- d) Se han instalado, configurado y verificado protocolos de red.
- e) Se han analizado y configurado los diferentes métodos de resolución de nombres.
- f) Se ha optimizado el uso de los sistemas operativos para sistemas portátiles.
- g) Se han utilizado máquinas virtuales para realizar tareas de configuración de sistemas operativos y analizar sus resultados.
- h) Se han documentado las tareas de configuración del software de base.
- i) Se ha creado cuotas de disco para los usuarios locales.
- j) Se han identificado, creado, modificado y eliminado adecuadamente claves del registro del sistema.
- k) Se han ejecutado procesos con identidad de otro usuario.
- l) Se ha instalado y configurado software que amplía el número de escritorios disponibles.
- m) Se han ocultado carpetas o protegido por contraseña en el sistema de archivos con software específico.
- n) Se han instalado y configurado suites de aplicaciones portables.
- ñ) Se ha usado un editor hexadecimal para comprobar la estructura interna de archivos y de discos duros.
- o) Se han creado consolas de gestión (MMC) para gestionar apartados del SO.
- p) Se han creado y configurado perfiles de hardware para distintos usuarios.
- q) Se ha tomado posesión de carpetas de otros usuarios para poder acceder a ellas.
- r) Se han configurado las opciones de energía del equipo para adaptarlo a determinadas situaciones.



RA3. Asegura la información del sistema, describiendo los procedimientos y utilizando copias de seguridad y sistemas tolerantes a fallos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han comparado diversos sistemas de archivos y analizado sus diferencias y ventajas de implementación.
- b) Se ha descrito la estructura de directorios del sistema operativo.
- c) Se han identificado los directorios contenedores de los archivos de configuración del sistema (binarios, órdenes y librerías).
- d) Se han utilizado herramientas de administración de discos para crear particiones, unidades lógicas, volúmenes simples y volúmenes distribuidos.
- e) Se han implantado sistemas de almacenamiento redundante (RAID).
- f) Se han implementado y automatizado planes de copias de seguridad.
- g) Se han administrado cuotas de disco.
- h) Se han documentado las operaciones realizadas y los métodos a seguir para la recuperación ante desastres.

RA4. Centraliza la información en servidores administrando estructuras de dominios y analizando sus ventajas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han implementado dominios.
- b) Se han administrado cuentas de usuario y cuentas de equipo.
- c) Se ha centralizado la información personal de los usuarios del dominio mediante el uso de perfiles móviles y carpetas personales.
- d) Se han creado y administrado grupos de seguridad.
- e) Se han creado plantillas que faciliten la administración de usuarios con características similares.
- f) Se han organizado los objetos del dominio para facilitar su administración.
- g) Se han utilizado máquinas virtuales para administrar dominios y verificar su funcionamiento.
- h) Se ha documentado la estructura del dominio y las tareas realizadas.

RA5. Administra el acceso a dominios analizando y respetando requerimientos de seguridad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han incorporado equipos al dominio.
- b) Se han previsto bloqueos de accesos no autorizados al dominio.
- c) Se ha administrado el acceso a recursos locales y recursos de red.
- d) Se han tenido en cuenta los requerimientos de seguridad.
- e) Se han implementado y verificado directivas de grupo.
- f) Se han asignado directivas de grupo.
- g) Se han documentado las tareas y las incidencias.
- h) Se han localizado directivas de grupo local usadas para algún motivo concreto

RA6. Detecta problemas de rendimiento, monitorizando el sistema con las herramientas adecuadas y documentando el procedimiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los objetos monitorizables en un sistema informático.
- b) Se han identificado los tipos de sucesos.
- c) Se han utilizado herramientas de monitorización en tiempo real.
- d) Se ha monitorizado el rendimiento mediante registros de contador y de seguimiento del sistema.



- e) Se han planificado y configurado alertas de rendimiento.
- f) Se han interpretado los registros de rendimiento almacenados.
- g) Se ha analizado el sistema mediante técnicas de simulación para optimizar el rendimiento.
- h) Se ha elaborado documentación de soporte y de incidencias.
- i) Se han identificado los procesos ejecutados en el sistema, y se han relacionado con las aplicaciones a las que pertenecen.
- j) Se han identificado y eliminado posibles procesos malignos para el SO.

RA7. Audita la utilización y acceso a recursos, identificando y respetando las necesidades de seguridad del sistema.

Criterios de evaluación:

- a) Se han administrado derechos de usuario y directivas de seguridad.
- b) Se han identificado los objetos y sucesos auditables.
- c) Se ha elaborado un plan de auditorías.
- d) Se han identificado las repercusiones de las auditorías en el rendimiento del sistema.
- e) Se han auditado sucesos correctos y erróneos.
- f) Se han auditado los intentos de acceso y los accesos a recursos del sistema.
- g) Se han gestionado los registros de auditoría.
- h) Se ha documentado el proceso de auditoría y sus resultados.
- i) Se han controlado las aplicaciones instaladas desde una fecha concreta.

RA8. Instala software específico con estructura cliente/servidor dando respuesta a los requisitos funcionales.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha instalado software específico según la documentación técnica.
- b) Se han realizado instalaciones desatendidas.
- c) Se ha configurado y utilizado un servidor de actualizaciones.
- d) Se han planificado protocolos de actuación para resolver incidencias.
- e) Se han seguido los protocolos de actuación para resolver incidencias.
- f) Se ha dado asistencia técnica a través de la red documentando las incidencias.
- g) Se han elaborado guías visuales y manuales para instruir en el uso de sistemas operativos o aplicaciones.
- h) Se han documentado las tareas realizadas.
- i) Se ha accedido al equipo de forma remota desde otro, ya sea en la misma red o desde Internet.

2 Criterios de calificación

Dado el carácter práctico de la Formación Profesional, se realiza la calificación mediante la entrega y defensa de **laboratorios prácticos** (labs) y de **pruebas prácticas** (o **proyectos**) al final o durante cada unidad de trabajo.

La calificación será medida mediante varios instrumentos de evaluación y mediante la utilización de rúbricas que el profesor utilizará para emitir la calificación y la consecución de los criterios de evaluación mínimos conseguidos:



Instrumento	Descripción	Escala Calificación	Método de Cotejo de Calificación
Labs o Prácticas de Laboratorio:	Son una serie de ejercicios prácticos realizados por computador con las herramientas proporcionadas y en tiempo determinado. Estos ejercicios se propondrán al finalizar las exposiciones orales y después que el profesor explique su realización mediante ejemplificaciones. El alumno deberá entregar un informe con la práctica donde rellene y las respuestas. El profesor realizará una serie de preguntas mediante rúbrica donde calificará al alumno.	Apto/ No Apto	Rúbrica Labs
Prueba Práctica (Opción A)	Consta de una serie de preguntas sobre la Unidad de Trabajo y los Labs que, de forma global evaluará todos los criterios de evaluación vistos en la Unidad. Dichas cuestiones pueden ser escritas, en computador y/o con entrega de material subiéndolo a la plataforma Moodle.	Numérica 1 a 10.	Rúbrica Prueba Práctica
Proyecto (Opción B)	Es un tipo de prueba que consiste en la realización de uno o varios problemas que el alumno tiene que desarrollar. Se debe desarrollar la solución y defenderse adecuadamente de manera presencial y oral ante el profesor. También debe presentar un informe detallado en plan memoria.	Numérica 1 a 10.	Rúbrica Proyectos

- **Modelos de Rúbrica Labs**

Se aporta modelo de rúbricas en los Labs o prácticas (todos los Labs se entregarán de manera digital):

	Apto	No Apto	Calificación	Criterios evaluados
Resolución/Funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> * Utiliza los comandos y/o scripts más adecuados para resolver el ejercicio. * Utiliza las instrucciones y algoritmos necesarios para resolver el ejercicio, aunque no son los más adecuados. * El funcionamiento del ejercicio es completo o tiene fallos sin importancia. 	<ul style="list-style-type: none"> * Utiliza instrucciones y algoritmos que no son acordes para resolver el ejercicio. * Utiliza instrucciones y algoritmos que no resuelven el ejercicio * El ejercicio no funciona o tiene fallos importantes. 	Apto/N o Apto	Todos los Criterios de evaluación correspondientes a la UT (Todos los ítems de Calificación deben estar APTOS)



Defensa	Contesta a las cuestiones realizadas por el profesor o Falla alguna cuestión o es incompleta.	Tiene varias cuestiones no contestadas de forma incorrecta o no contesta a ninguna.	Apto No Apto	
Desarrollo	Trabaja en clase y realiza la práctica con motivación. Ayuda a compañeros o realiza mejoras y optimizaciones sobre la práctica. Entrega en la fecha dispuesta en la plataforma	No trabaja. Se dedica a perder tiempo. Etc. Realiza preguntas reiteradas sin los conceptos claros. No entrega o entrega fuera de fechas.	Apto No Apto	
Presentación	Utiliza la plantilla de clase con formato correcto.	Entrega un documento sin formato, sin plantilla, etc.	Apto No Apto	

• **Modelo Rúbrica Prueba Práctica (Opción A):**

Este es un modelo, los ítems de Preguntas/Cuestiones pueden ser sólo de un tipo. Por ejemplo, que sólo sea tipo test o un problema de configuración. O utilizar preguntas tipo test y un problema de configuración, etc. El desglose de Preguntas/Cuestiones en dos categorías es sólo una orientación.

Preguntas/Cuestiones	Escala	Método evaluador	Criterios evaluados
Preguntas Tipo Test/ Pregunta a desarrollar / Preguntas breves	De 0.00 a 4.00 (rúbrica de examen)	<ul style="list-style-type: none"> Habrà una rúbrica de soluciones por cada prueba que 	Todos los Criterios de evaluación



Problemas propuestos a resolver, tareas de configuración, administración que tienen que ver con problemas resueltos en los Labs de índole totalmente práctica realizado en computador.	De 0.00 a 6.00 (rúbrica de examen)	<p>se utilizará para ver el grado de consecución.</p> <ul style="list-style-type: none"> Habrà 10 preguntas y cada una vale 1 punto corregido de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> 0 si es contestada muy deficiente o no contesta. 0.25 si tiene un cuarto del contenido bien. 0.5 si ha contestado la mitad de los contenidos. 0.75 si ha contestado tres cuartos. 1 punto si está perfecta a la rúbrica. 	correspondiente a la UT (mínima puntuación establecida a 4 sobre 10)
--	---	---	--

• **Modelo Rúbrica Proyecto (Opción B):**

En cualquier unidad se puede realizar al final de la misma en vez de una **prueba práctica**, intercambiarla mediante un proyecto que, a instancias del profesor, realizaría a los **alumnos con altas motivaciones sobre el módulo y que tenga un especial interés por el trabajo de investigación de rigor** que le permita adquirir los conocimientos de la unidad mediante otros métodos de aprendizaje como es el de realización y defensa de proyectos planteados mediante el profesor. Todos los proyectos serán entregados al poco de finalizar la unidad y planteados a mitad de las mismas. Los proyectos serán corregidos mediante rúbrica de proyectos que se aporta en la siguiente Tabla.

Criterio	Escala				
	1	0.75	0.5	0.25	0
Diseño (1)	Realiza un diseño adecuado a etapas inicial, desarrollo y final de implementación del proyecto	Realiza un diseño adecuado pero falta un cuarto del diseño.	Realiza la mitad del diseño en etapas	Realiza el cuarto del diseño en etapas	No realiza diseño
Implementación (3)	Implementa todos los puntos planteados en la cuestión	Implementa tres cuartos partes de las cuestiones	Implementa la mitad de cuestiones	Implementa un cuarto de las cuestiones	No implementa nada
Presentación del trabajo (1)	Presenta el proyecto con el formato y puntos adecuados: TOC, Biblio, etc.	El formato está a tres cuartos de completo.	La mitad de los ítems del formato están correctos.	Un cuarto de los ítems del formato son correctos.	El formato no es el correcto o muy deficiente.



Calidad Técnica (2)	Los resultados han sido analizados de una forma minuciosa, detallado, claro, extenso, con gráficos, explicaciones.	Los resultados han sido analizados de forma correcta con explicaciones breves.	Presenta gráficos y tablas pero adjunta pocas explicaciones	Presenta algunas explicaciones y gráficos pero de manera insuficiente.	No presenta explicaciones o es muy deficiente.
Defensa oral y prueba de concepto (3)	Realiza la prueba de concepto y su exposición es clara, organizada y detallada	Realiza la prueba de concepto pero su exposición no es del todo clara y organizada	Realiza a medias una exposición organizada y clara y una prueba de concepto a medias.	Realiza pocas exposiciones y una prueba de concepto poco clara	No realiza exposición y/o prueba de concepto
La puntuación obtenida se obtiene valorando cada criterio y asignándole un valor de escala a cada uno. El valor numérico de 0 a 10 se obtiene de la suma de las multiplicaciones del valor de cada criterio por su escala obtenida.					

La **calificación numérica entera a introducir en Delphos** seguirá el siguiente criterio para los redondeos:

- En Delphos aparecerá la parte entera de la nota si tiene 0.5 ó menos decimales y aparecerá la parte entera más uno si tiene 0.6 ó más decimales. A excepción de si la nota es menor de 5, que no se aplicará el redondeo y se quedará con la parte entera. Por ejemplo: 4.6 tendrá un 4 en Delphos. 5.6 tendrá un 6 en Delphos.

Para **superar cada evaluación** es necesario:

- **Haber tenido Aptitud TODOS y cada una de los laboratorios prácticos o Labs.**
(Todos calificados como APTO, en caso de que existan uno o más como NO APTO se abrirá un periodo de recepción antes de la evaluación trimestral. Si aún así no se entregan antes de la evaluación con calificación APTOS en todos la nota será entre 1 y 4, SUSPENSO).
- Haber obtenido **al menos un 4 en cada uno** de los exámenes escritos con contenido práctico (**Pruebas Prácticas**) que se realizan al final de cada Unidad de Trabajo. También haber obtenido un mínimo de 4 en los Proyectos si se realizaran en vez las pruebas prácticas.
- **Haber obtenido un 5 de media** en las Pruebas Prácticas (o Proyectos) de cada Unidad de Trabajo.

No se considera la evaluación superada si no se cumplen los tres criterios anteriores.



IES ARCIPRESTE DE HIT. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
Programación didáctica de Implantación de SS OO.:
CFGS 1º ASIR
Curso 2017/2018

El alumno deberá superar cada una de las evaluaciones del curso. La nota final del módulo corresponde a la media aritmética de la nota obtenida en las evaluaciones, en el caso de que todas ellas estén aprobadas.

Si el alumno no supera una o varias evaluaciones, la nota final será de suspenso.



Protocolo de actuación ante plagio en pruebas y proyectos :

- Tanto las **pruebas prácticas como los proyectos son individuales** y deben ser realizados por el alumno con los recursos y tiempo que se dispongan.
- En el caso en el que el alumno utilice material que no esté permitido en pruebas prácticas y sea utilizado de manera visible para la realización de la prueba, el alumno será informado de tal evento y la prueba que esté realizando tendrá **calificación de 1**, independiente de lo que presente el alumno.
- Asimismo, si uno o más alumnos son susceptibles de haber incurrido en copia o plagio de una prueba práctica de otro alumno y/o alumnos, el profesor podrá someterlos a una prueba y entrevista específicas después del examen para verificar la propiedad individual de cada una de las pruebas. El contenido de dicha verificación está a disposición del profesor que realizará las preguntas pertinentes. Si dicha entrevista individual o colectiva es satisfactoria, se mantendrá la nota de las pruebas. Por el contrario, las pruebas prácticas y/o proyectos de los alumnos sometidos a dicha verificación tendrán una **calificación de 1** en cada uno de las pruebas plagiadas.