

<b>CICLO FORMATIVO:</b>	<b>C.F.G.M SISTEMAS MICROINFORMATICOS Y REDES (GRADO MEDIO)</b>
<b>MÓDULO:</b>	<b>SEGURIDAD INFORMÁTICA</b>
<b>CURSO:</b>	<b>Segundo</b>

<b>PROFESOR/A</b>	M <sup>a</sup> Mar Jiménez López
<b>Nº HORAS TOTALES</b>	105
<b>Nº HORAS SEMANALES</b>	5
<b>Nº HORAS PÉRDIDA DERECHO EVAL. CONTINUA</b>	21
<b>NORMATIVA</b>	<p>El Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre, publicado en el BOE el 17 de enero de 2008. Establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes y se fijan sus enseñanzas mínimas.</p> <p>El Real Decreto 107/2009, de 04/08/2009, publicado en el DOCM el 7 de agosto de 2009. Establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al Título de Técnico o Técnica en Sistemas Microinformáticos y Redes, en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha</p>

### OBJETIVOS GENERALES

El Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre enumera los siguientes objetivos generales para este módulo:

- a) Organizar los componentes físicos y lógicos que forman un sistema microinformático, interpretando su documentación técnica, para aplicar los medios y métodos adecuados a su instalación, montaje y mantenimiento.
- c) Reconocer y ejecutar los procedimientos de instalación de sistemas operativos y programas de aplicación, aplicando protocolos de calidad, para instalar y configurar sistemas microinformáticos.
- d) Representar la posición de los equipos, líneas de transmisión y demás elementos de una red local, analizando la morfología, condiciones y características del despliegue, para replantear el cableado y la electrónica de la red.
- e) Ubicar y fijar equipos, líneas, canalizaciones y demás elementos de una red local cableada, inalámbrica o mixta, aplicando procedimientos de montaje y protocolos de calidad y seguridad, para instalar y configurar redes locales.
- g) Localizar y reparar averías y disfunciones en los componentes físicos y lógicos para mantener sistemas microinformáticos y redes locales.
- k) Reconocer características y posibilidades de los componentes físicos y lógicos, para asesorar y asistir a clientes.
- l) Detectar y analizar cambios tecnológicos para elegir nuevas alternativas y mantenerse actualizado dentro del sector.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Ref.	RESULTADO DE APRENDIZAJE
RA1	Aplica medidas de seguridad pasiva en sistemas informáticos describiendo características de entornos y relacionándolas con sus necesidades.
RA2	Gestiona dispositivos de almacenamiento describiendo los procedimientos efectuados y aplicando técnicas para asegurar la integridad de la información.
RA3	Aplica mecanismos de seguridad activa describiendo sus características y relacionándolas con las necesidades de uso del sistema informático.
RA4	Asegura la privacidad de la información transmitida en redes informáticas describiendo vulnerabilidades e instalando software específico.
RA5	Reconoce la legislación y normativa sobre seguridad y protección de datos analizando las repercusiones de su incumplimiento.

### UNIDADES, SECUENCIACIÓN Y TEMPORIZACIÓN

Cada UT tiene un porcentaje sobre el total del curso y es el que se relaciona a continuación.

U.T	RA	PONDERACIÓN	EVALUACIÓN	Nº SESIONES
UT 1.	RA1	30%	1ª	40
UT 2.	RA5	5%	1º	5
UT 3.	RA2	15%	1ª	20
UT4.	RA4	25%	2º	20
UT 5.	RA3	25%	2º	20
<b>TOTAL</b>				<b>105</b>

Para establecer la nota de cada evaluación se realizará de la siguiente forma:

$$\text{Porcentaje Unidad: } (\% \text{Unidad} * 100) / \% \text{ total\_evaluación}$$

Por ejemplo, tal y como está en la tabla anterior, el porcentaje de la 1ª evaluación con respecto al total es 50%, con lo cual cada U.T. se calculará como sigue:

$$\% \text{ UT1} = 30 \text{ (porc. anual unidad)} * 100 / 50 \text{ (porc. total eval)} = 60\%$$

$$\% \text{ UT2} = 5 \text{ (porc. anual unidad)} * 100 / 50 \text{ (porc. total eval)} = 10 \%$$

$$\% \text{ UT3} = 15 \text{ (porc. anual unidad)} * 100 / 50 \text{ (porc. total eval)} = 30 \%$$

### PROCESO DE EVALUACIÓN DE ALUMNADO Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Para aprobar el módulo deben superar **TODOS los Resultados de Aprendizaje (RA)** que forman parte del mismo.
- Una vez superado un Resultado de Aprendizaje (RA), que estará asociado a una o varias UT, éste estará aprobado para todo el curso, **incluido la convocatoria extraordinaria**.
- Si la evaluación de los ejercicios prácticos está suspensa (por estar mal realizados o no entregados en plazo), el resultado de aprendizaje al que pertenezcan estará suspenso aunque la nota de los demás instrumentos de evaluación estén aprobados.
- Cuando las prácticas estén suspensas, el alumno tendrá la oportunidad de realizar una nueva entrega (pudiendo el profesor poner prácticas distintas a las ya entregadas). La entrega de las prácticas siempre será anterior a la prueba objetiva de la UT correspondiente.
- La nota de cada evaluación se calculará aplicándole el porcentaje (calculado del total) correspondiente a cada UT que se haya impartido en dicha evaluación.
- En la programación de aula se detallarán de cada Unidad de Trabajo los criterios de calificación de la misma.

### PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

- El alumno dispone de **2 convocatorias por curso** (ordinaria en marzo y extraordinaria en junio).
- El nº total de **convocatorias del módulo es de 4**.
- El alumno podrá renunciar a la convocatoria de ordinaria en el plazo que establezca la Jefatura de Estudios.
- En la convocatoria extraordinaria, si el alumno no se presenta, la renuncia se hace automáticamente, no hace falta solicitarla.
- Se realizarán actividades de recuperación una por Unidad de Trabajo.
- En la convocatoria extraordinaria se recuperará las UT que tenga suspensas.
- **Las prácticas deben de estar entregadas en plazo y aprobadas**, si esto no es así hay que entregarlas de nuevo antes de la fecha del examen de la convocatoria extraordinaria en el Aula Virtual de la plataforma Papás (JCCM).
- Para poder presentarse a las diferentes recuperaciones de las evaluaciones en convocatoria ordinaria y extraordinaria, las **prácticas deben de estar presentadas en**

**plazo y aprobadas**, si esto no es así hay que entregarlas de nuevo, pudiendo ser distintas a las propuestas inicialmente.

### EVALUACIÓN DE ALUMNADO CON PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTÍNUA

- La asistencia a clase es obligatoria y presencial. Aquellos alumnos cuyo número total de faltas injustificadas sea superior al **20%** de la carga total del módulo **105 horas**, es decir, **21 horas**, no tendrá derecho a la evaluación continua.
- Estos alumnos realizarán al final de curso una serie de pruebas que podrán ser distintas a las que realicen el resto de los alumnos que versarán sobre los contenidos impartidos durante el curso.
- Además de las pruebas realizadas anteriormente, el alumno deberá entregar los trabajos y prácticas realizadas durante el curso para poder aprobar, pudiéndosele exigir prácticas distintas al resto de alumnos.
- El plazo de entrega de estas prácticas será el establecido por el profesor y siempre antes del día de las pruebas dichas anteriormente.

### PLAN DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES

- Se ha realizado un documento para realizar el Plan de recuperación individualizado de FP para cada alumno.
- Se entregará dicho documento al alumno para que esté informado de todo lo referente a la recuperación del módulo pendiente:
  - Contenidos a recuperar y criterios de evaluación
  - Actividades de recuperación
  - Calendario de las pruebas objetivas y pruebas de recuperación
  - Criterios de Calificación
  - Observaciones
- El alumno firmará dicho documento que custodiará el profesor de cada módulo.

## MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- Material:
  - 1 ordenador en red para cada 2 alumnos
  - Acceso a Internet
  - Pizarra
  - Proyector
- Software:
  - Máquinas virtuales Windows y GNU/Linux
  - Software de backup, auditoría de contraseñas
  - Software para clustering, firewall y proxy-caché.
  - Distribuciones específicas de seguridad (Kali Linux), Cain Abel y sniffers de red.
  - GnuPG + WinPT
  - Programa de captura de equipos.
  - Procesador de Textos
  - Programa de manejo de transparencias
- Materiales de estudio suministrados por el profesor:
  - Apuntes y ejercicios (en formato electrónico).
  - Artículos de prensa y sitios web especializados.
  - Documentación y tutoriales de la Web.
- Bibliografía de interés:
  - Seguridad Informática. Editorial McGraw Hill
  - Seguridad informática. Editorial Editex
- Para alumnos avanzados se recomienda tener actividades que permiten profundizar más en los conceptos estudiados. Es el profesor quien, en función de las circunstancias, determinará qué actividades se consideran mínimas y cuáles son para profundizar.
- Para los alumnos que no consigan los objetivos, se les plantearán tareas de refuerzo.

### **NORMAS QUE EL ALUMNO DEBE RESPETAR**

- Se exige puntualidad a la hora de entrar al aula.
- No se permitirá entrar o salir del aula una vez se haya iniciado la clase ni tampoco entre las horas de cada bloque horario, salvo que el motivo esté justificado y con el permiso del profesor. Sólo se saldrá en los períodos designados para ello (Recreo, mañana de 11:30 a 12:00 y tarde de 18:15 a 18:30)
- En caso de que el alumno vaya a clase con su ordenador portátil, esto solo lo conectará a la red con el permiso del profesor y cuando éste lo estime oportuno.
- Los teléfonos móviles permanecerán desconectados y guardados durante las horas de clase.
- Cada alumno ocupará en el aula siempre el mismo sitio.
- Se deberá respetar el mobiliario y material informático del aula. Cada alumno o grupo será responsable de su puesto de trabajo (pc, mesa, etc.). Será el encargado de su buen estado (no rallar ni pintar mesas o equipos).
- Se deberá respetar la configuración original de los equipos.
- Está prohibido instalar programas en los equipos. Tampoco está permitida la descarga de programas o cualquier tipo de información, si no es con el permiso expreso del profesor.
- No está permitido el uso de chat o de correo electrónico para uso privado.
- Se deberá cuidar de no causar la pérdida de datos propios, de compañeros o del profesor.

**EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS NORMAS SE CONSIDERARÁ COMO FALTA LEVE O GRAVE (SEGÚN PROPONGA EL DEPARTAMENTO DESPUÉS DE ESTUDIAR CADA CASO, CON LAS CONSIGUIENTES MEDIDAS QUE SE ESTIMEN OPORTUNAS).**